

## **Trabajo Final De Grado**

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Departamento de Ingeniería de Organización

Curso 2017-2018

# Plan de Negocio de una Clínica Dental

---

Autor: Nicolás M. Stambolsky Duchini

Tutor: Pablo Dueñas Yétor

## Índice

Abstract .....	5
1. Introducción.....	6
1.1. Motivación.....	6
1.2. Resumen ejecutivo .....	6
2. Filosofía de la empresa .....	8
3. Análisis del entorno .....	9
3.1. PESTEL.....	9
3.2. Fuerzas competitivas de Porter.....	14
3.3. DAFO .....	19
3.4. Conclusiones .....	21
4. Plan de marketing .....	22
4.1. Objetivos .....	22
4.2. Elementos del <i>Marketing Mix</i> .....	22
4.3. Segmentación .....	28
4.4. Indicadores clave de rendimiento.....	30
4.5. Estimación de la demanda potencial .....	30
5. Plan de Operaciones .....	32
5.1. Localización .....	32
5.2. Organización .....	34
5.3. Descripción de trabajos .....	36
5.4. Procesos productivos.....	41
6. Plan financiero.....	59
6.1. Inversión inicial y amortización.....	59
6.2. Ventas.....	61
6.3. Gastos .....	62
6.4. Cuenta de resultados y balance .....	66
6.5. Rentabilidad y análisis de ratios.....	67
6.6. Análisis de sensibilidad.....	68
6.7. Conclusiones financieras.....	72
7. Conclusiones.....	73
8. Bibliografía.....	75
Anexos .....	77

## Índice de figuras

Figura 1: Misión, visión y valores Fuente: Elaboración propia 2018.....	8
Figura 2: Evolución de paro en España Fuente: INE 2017.....	11
Figura 3: Evolución del Salario Mínimo Interprofesional Fuente: Eurostat 2017.....	11
Figura 4: Fases de la pirámide poblacional Fuente: Caswell 1996.....	12
Figura 5: Pirámide poblacional en Madrid Fuente: INE 2012.....	12
Figura 6: Pirámide poblacional en Madrid Fuente: INE 2016.....	12
Figura 7: Pirámide poblacional en España 2012-2022 Fuente: INE 2016.....	13
Figura 8: Fuerzas competitivas de Porter Fuente: Porter 1979.....	14
Figura 9: Evolución del mercado dental en España 2010-2015 Fuente: ICEA y DBK 2015.....	16
Figura 10: Matriz DAFO Fuente: Elaboración propia 2017.....	19
Figura 11: 5Ps Marketing Mix Fuente: Kotler 1998.....	22
Figura 12: Pirámide poblacional de España Fuente: INE 2017.....	29
Figura 13: Pirámide poblacional en Pozuelo de Alarcón Fuente: INE 2016.....	31
Figura 14: Distribución del consumo dental en España Fuente: Gaceta Dental 2016.....	31
Figura 15: Localización de la clínica Fuente: Google Maps 2017.....	33
Figura 16: Plano de la clínica Fuente: Elaboración propia 2018.....	34
Figura 17: Organigrama de la empresa Fuente: Elaboración propia 2018.....	35
Figura 18: Cadena de valor de Porter Fuente: Porter 1985.....	41
Figura 19: Cadena productiva para primeras visitas Fuente: Elaboración propia 2018.....	42
Figura 20: Cadena productiva para tratamiento Fuente: Elaboración propia 2018.....	44
Figura 21: Maxilares, cuadrantes y piezas Fuente: Artedental.....	49
Figura 22: Sextantes dentales Fuente: Desconocida.....	49
Figura 23: Tipos de dientes Fuente: Desconocida.....	49
Figura 24: Composición de un diente Fuente: Desconocida.....	50
Figura 25: Caras dentales Fuente: Desconocida.....	50
Figura 26: Porcentaje de facturación por departamento en 2019 Fuente: Elab. propia 2018.....	62
Figura 27: Ventas y gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	65
Figura 28: Ventas y gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	69
Figura 29: Ventas y gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	70
Figura 30: Ventas y gastos en 2019 Fuente: Elaboración propia 2018.....	72

## Índice de tablas

Tabla 1: Tabla de precio por tratamiento Fuente: Elaboración propia 2018 .....	26
Tabla 2: Horario de trabajo provisional Fuente: Elaboración propia 2018.....	41
Tabla 3: Inversión inicial Fuente: Elaboración propia 2018.....	60
Tabla 4: Amortización de la inversión inicial Fuente: Elaboración propia 2018 .....	60
Tabla 5: Ventas por tratamiento en el primer año Fuente: Elaboración propia 2018 .....	61
Tabla 6: Incremento en ventas respecto al año anterior Fuente: Elaboración propia 2018 .....	62
Tabla 7: Ventas por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	62
Tabla 8: Coste en empleados Fuente: Elaboración propia 2018.....	63
Tabla 9: Gastos totales en el primer año Fuente: Elaboración propia 2018 .....	65
Tabla 10: Gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018 .....	65
Tabla 11: Cuenta de resultados Fuente: Elaboración propia 2018.....	66
Tabla 12: Balance de activos y pasivos Fuente: Elaboración propia 2018.....	67
Tabla 13: Ratios de rentabilidad Fuente: Elaboración propia 2018.....	68
Tabla 14: Ventas por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	68
Tabla 15: Gastos por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	68
Tabla 16: Cuenta de resultados Fuente: Elaboración propia 2018.....	69
Tabla 17: Balance de activos y pasivos Fuente: Elaboración propia 2018.....	69
Tabla 18: Ratios de rentabilidad Fuente: Elaboración propia 2018.....	70
Tabla 19: Ventas por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	70
Tabla 20: Gastos por año Fuente: Elaboración propia 2018.....	70
Tabla 21: Cuenta de resultados Fuente: Elaboración propia 2018.....	71
Tabla 22: Balance de activos y pasivos Fuente: Elaboración propia 2018.....	71
Tabla 23: Ratios de rentabilidad Fuente: Elaboración propia 2018.....	71

## Abstract

Dentistry is amongst the most feared industries by its clients, so called patients. Yet, it is a basic need often abused by firms which have profits on their best interest. Hence, it creates a status quo by which people are swayed by clever marketing into dental clinics which make huge profits through the massive client portfolio it handles, despite these clients are dissatisfied, occasionally disgusted because of a substantial discrepancy between what they expected and what they receive. For this purpose, this business plan aims to bring disruptive innovation to this market sector, with the intend of creating a dental clinic network distinguished by its unique selling proposition rooted on two core cornerstones: trust and convenience. This paper will depict how a firm drawn on these two principles may impact the market as well as analyze whether the investment proves to be profitable based on the expected market share the company desires to attain.

## Sinopsis

El mercado dental es considerado una industria con altos índices de desconfianza por parte de los consumidores. Sin embargo, es una necesidad básica para toda la población, lo que da lugar a un *status quo*, en el que las franquicias emplean campañas agresivas de marketing para captar masivamente a nuevos clientes con ánimo de lucro únicamente y los pacientes desconfían de la credibilidad de los dentistas debido al mal servicio que, a veces, reciben en estas clínicas. Por esta razón, este plan de negocio tiene por meta traer la innovación disruptiva a este sector de mercado, con el fin de crear una red de clínicas dentales distinguidas por su propuesta única de valor sustentada por dos pilares morales: Confianza y conveniencia. Este documento mostrará el impacto esperado en el mercado para una empresa fundamentada en estos dos principios, así como analizará si la inversión inicial es rentable según la penetración de mercado que se desea obtener.

# **1. Introducción**

## **1.1. Motivación**

Siempre he observado la evolución del sector dental de cerca desde una amplia perspectiva: Desde el punto de vista del paciente; debido a los tratamientos que me han realizado a lo largo de los años, desde el lado profesional; ya que varios miembros de mi familia son dentistas y desde una mira académica porque siempre me ha interesado de la organización industrial.

Los dentistas son vistos a menudo como profesionales a los que sólo les interesa el lucro máximo y no tienen transparencia respecto a los tratamientos que realizan. Esto mancilla la reputación de los dentistas que en lugar de ser vistos como una especialidad médica más, son considerados oportunistas que se aprovechan de sus pacientes.

Por estos motivos, tomé la decisión de dedicar mi Trabajo de Fin de Grado a diseñar un plan de negocio de una clínica dental con la misión de restablecer la confianza entre los dentistas y los pacientes y forzar la salida del mercado a aquellos profesionales que se dedican a tratar a los pacientes de forma deshonorada impunemente.

Agradezco de todo corazón a familiares, amigos y personal docente que me han apoyado en la realización de mi plan de negocio, porque sin ellos no hubiera alcanzado el nivel de excelencia en este trabajo.

## **1.2. Resumen ejecutivo**

Este plan de negocio se enmarca en el sector dental del contexto histórico de 2018. Ha habido un crecimiento descontrolado de franquicias dentales basadas en modelos de negocio con una estructura endeble, lo que ha llevado a su inevitable fracaso, a veces pospuesto por desesperadas inyecciones de capital para rescatar negocios en decadencia. Esto ha repercutido de forma negativa tanto para las clínicas dentales propias que se han visto eclipsadas, incapaces de competir por precios bajos ante la fuerte presencia de franquicias que ofrecen pésimos servicios a precios inigualables como para los pacientes, que desconfían de los dentistas después de que alguien de su entorno pasara por una experiencia traumática en una clínica de franquicia.

Esto genera un nicho de mercado, una necesidad de una clínica dental de confianza a la que los pacientes puedan acudir sin preocuparse por la integridad de su salud bucodental ni por la credibilidad de los profesionales que le atienden. Precisamente por esta razón se ha realizado un plan de negocio

para crear una clínica dental y posteriormente una red de clínicas dentales que proporcionen un servicio dental general de alta calidad a un precio asequible en el que los pacientes puedan confiar.

El objetivo de este plan de negocio es analizar la viabilidad de la creación y funcionamiento de una clínica dental en Pozuelo de Alarcón. Este análisis cubre de forma íntegra los aspectos generales de un plan de negocio, enfatizando particularmente la parte operativa del proceso. La estructura consiste en primeramente establecer la filosofía de la empresa que justificará el motivo de que debe existir esta entidad y los principios morales que la sustentan.

A continuación, se realiza un análisis del entorno que mostrará cómo funciona el sector dental en su totalidad y cuál es la expectativa de rivalidad que se espera tener, puntualizando las barreras principales que se deberán atravesar para hacerse con el sector de mercado deseado.

Posteriormente, se explica la metodología comercial que será utilizada a través del plan de marketing. Esto incluye la captación y fidelización del público objetivo que se desea conseguir en Pozuelo de Alarcón.

Más adelante, se describe detalladamente el plan de operaciones en el que se explica la estructura del negocio a nivel corporativo y operacional, estableciendo las estrategias que se seguirán en cada unidad estratégica de negocio para ser implementadas a diferentes niveles. Además, se determina la forma fiscal que mejor encaja con el negocio y se explican todos los procesos productivos y los profesionales que los ejecutan.

Seguidamente, se realiza un plan financiero para vislumbrar la viabilidad económica que posee el plan de negocio, es decir, cómo se tornará la inversión inicial en lucros para los socios inversores y la rentabilidad que tendrá este capital invertido considerando una variedad de escenarios socioeconómicos.

Por último, se realizará una discusión de resultados en el apartado de conclusiones, para determinar las posibles implicaciones que éstos puedan tener.

## 2. Filosofía de la empresa

Para garantizar que se siguen los principios éticos de un negocio, es necesario determinar cuál será el marco moral sobre el que operarán sus trabajadores. Para ello se utilizan 3 puntos de apoyo. La misión responde a la cuestión de por qué existe la empresa, cómo funciona y qué ofrece. La visión es una proyección del futuro de la empresa, los horizontes que tiene. Los valores sirven de guía moral para que cualquier persona dentro y fuera de la empresa pueda saber qué se exige de los profesionales y cómo se alcanzan estos objetivos.

### Misión

Garantizar la excelencia en la salud bucodental, proporcionando un servicio de calidad suprema a través de profesionales y una extensa red de clínicas ejemplares que permita entregar tanto confianza como conveniencia a sus pacientes.

### Visión

Convertirse en una referencia en el sector de la salud bucodental en Pozuelo de Alarcón.

### Valores

- **Confianza:** Todos los profesionales que opten por formar parte del proyecto serán sometidos a rigurosas entrevistas para garantizar no sólo que son confiables, sino también que pueden transmitir esta confianza a los pacientes.
- **Conveniencia:** A través de una continua expansión en la red de clínicas dentales se desea que los potenciales clientes tengan una clínica cerca de su localidad, dentro de su presupuesto y disponible en el momento necesario.
- **Salud:** Todas las actividades dentales que sean realizadas, tanto dentro como fuera de la clínica nunca podrán poner en riesgo la salud de aquellos a los que involucre.
- **Satisfacción:** Siempre se buscará la satisfacción tanto de pacientes como de profesionales, cumpliendo y superando las expectativas para formar una base sólida de fieles seguidores.
- **Eficacia:** Mediante técnicas *Just In Time*, se busca minimizar retrasos innecesarios como esperas, tanto por parte del personal como de los pacientes para aprovechar al máximo los recursos y que el tiempo útil de los profesionales sea productivo.



Figura 1: Misión, visión y valores  
Fuente: Elaboración propia 2018



### 3. Análisis del entorno

El objetivo de realizar un análisis del entorno es estudiar la viabilidad comercial del proyecto en el que se pretende emprender, cuantificando y cualificando el potencial de la oportunidad de negocio. Se determinan los factores ajenos y propios de la empresa que influyen en la creación del negocio.

#### 3.1. PESTEL

Para analizar el entorno macroeconómico que engloba todos los factores externos del sector de mercado, será utilizada la técnica PESTEL. Esta técnica describe el entorno externo mediante factores políticos-legales, económicos, socioculturales y tecnológicos. Asimismo, mostrará las futuras tendencias del mercado y cómo pueden ser aprovechadas en ventaja propia.

##### **Político - Legal**

Se analizan la normativa respecto del negocio, generalmente promulgadas por el Gobierno o por una institución oficial que tienen un impacto de carácter económico. En este ámbito, las políticas del Estado fomentan el crecimiento de ciertos sectores mediante subvenciones, o lo limitan mediante restricciones. La industria dental pertenece al sector de la salud y por ello no goza de grandes incentivos para la innovación más que aquellos dados por el propio mercado.

Se ha de obtener una licencia sanitaria y posteriormente una licencia de apertura emitidas por el Ministerio de Sanidad y el Ayuntamiento de la Comunidad de Madrid, respectivamente. Para ello se debe cumplir con la legislación vigente nacional y propia de la comunidad autónoma.

- *Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre:* por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
- *Decreto 51/2006, de 15 de junio:* del Consejo de Gobierno, Regulador del Régimen Jurídico y Procedimiento de Autorización y Registro de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios de la Comunidad de Madrid.
- *Orden 288/2010, de 28 de mayo:* por la que se regulan los requisitos técnicos generales y específicos de los centros y servicios sanitarios sin internamiento y de los servicios sanitarios integrados en organización no sanitaria en la Comunidad de Madrid.

La profesión de odontólogo en España a nivel nacional está regulada por el Colegio General de Odontólogos de España. Concretamente, al seleccionar Madrid como localidad para la apertura del negocio, las leyes que se aplican son las del COEM (Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región). Este organismo regula la competencia de la profesión en la comunidad autónoma. En la Comunidad de Madrid, para ejercer de odontólogo es obligatorio tener el título de Odontólogo, estar colegiado en el COEM y realizar un pago anual para poseer el seguro de responsabilidad civil. Para ejercer de especialista (ortodoncista, endodoncista, implantólogo...) en España no se requiere ningún permiso adicional respecto a los odontólogos generales.

Los permisos que se han de obtener previamente a la apertura del negocio se registrarán según la normativa del BOE (Boletín Oficial del Estado).

### **Económico**

Se analizarán los indicadores financieros que determinan el progreso de la economía española en su totalidad. Para entender la perspectiva económica de España, hay que remontarse al 9 de junio de 2012, el día que España tuvo que pedir el rescate a la Unión Europea por valor de 100.000 millones de euros para devolverlo antes del 2027. Esto se debió a la crisis financiera del 2007 que todavía perdura hoy. En este contexto, el problema de España ha sido la falta de liquidez, que ha causado una restricción en la concesión de créditos, de los que dependen todo tipo de negocios y subsecuentemente, el desarrollo de la economía. No se trata tanto del tipo de interés, si no de la dificultad en la concesión de préstamos, lo que dificulta la creación y expansión de negocios y provoca una búsqueda de financiación externa. Aunque se hayan alcanzado mínimos históricos en los tipos de interés, el problema de financiación sigue latente, condicionando la recuperación y el desarrollo del país.

Se puede medir la riqueza que genera un Estado a lo largo de un año a través del PIB (Producto Interior Bruto) en España y en Madrid. De esta manera se ve que, pese a un estancamiento posterior a la crisis económica, el PIB sigue creciendo, con la economía madrileña como principal aportadora. Esto se debe a la tendencia en España de tercerización de servicios. En otras palabras, los servicios ganan peso a la industria y se busca no solamente manufactura sino un valor agregado que pueda repercutir positivamente en la economía.

Se puede observar como la tasa de paro cae tanto a nivel nacional como en Madrid lo que indica que sigue habiendo un flujo positivo de empleados en la comunidad autónoma.

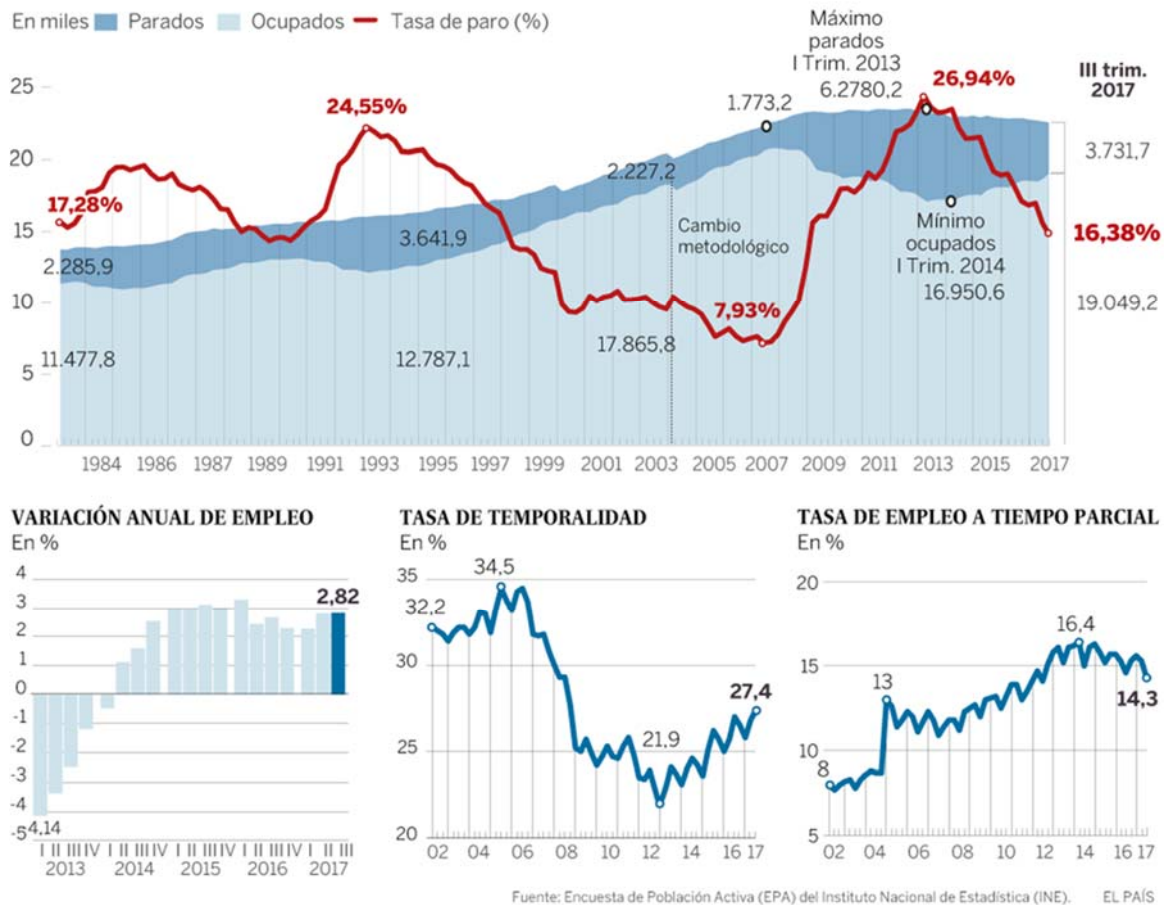


Figura 2: Evolución de paro en España Fuente: INE 2017

En suma, ha habido un incremento en el salario mínimo interprofesional, elevando el estándar de poder adquisitivo de los trabajadores.

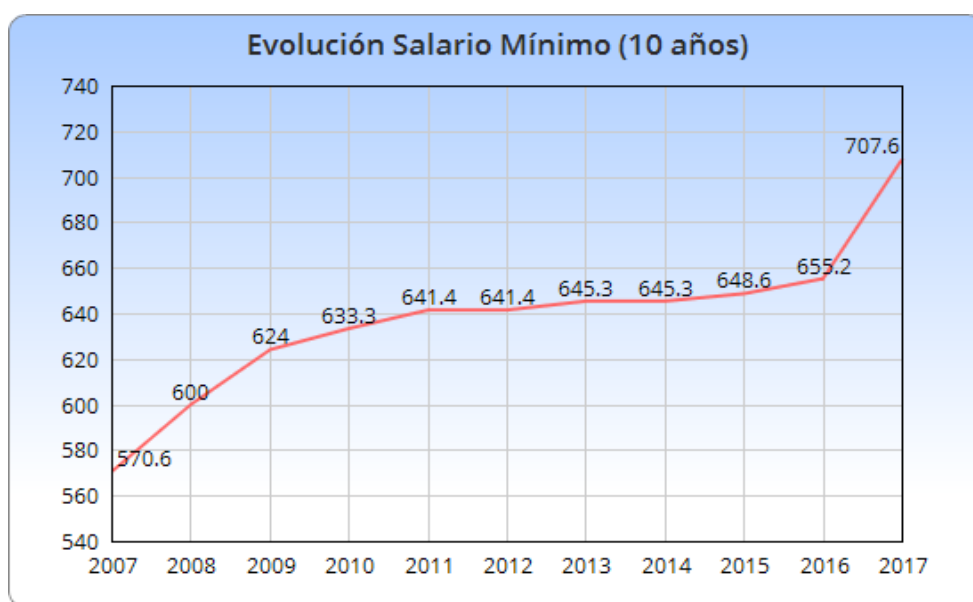


Figura 3: Evolución del Salario Mínimo Interprofesional Fuente: Eurostat 2017

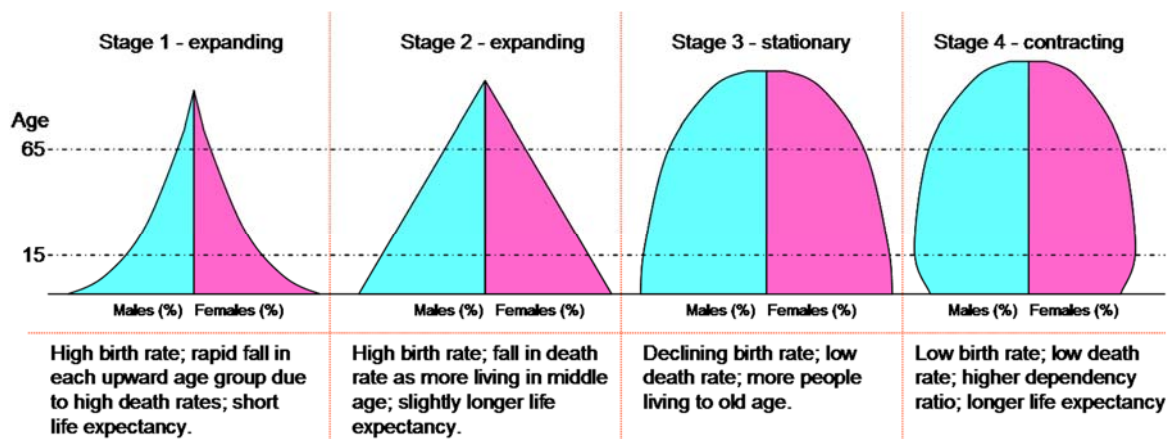


Figura 4: Fases de la pirámide poblacional Fuente: Caswell 1996

Desde un punto de vista económico-financiero, la situación nacional y comunitaria se considera óptima para la creación de nuevos negocios. Sin embargo, existen complicaciones a nivel de restricción de créditos a Pymes (Pequeñas y medianas empresas), por lo que habrá que conocer en detalle cómo utilizar el apalancamiento de capital externo para hacer crecer el negocio y utilizar la deuda como forma de obtención de recursos financieros.

### Sociocultural

Se detalla a continuación información referente a la cultura, psicología y la demografía de la sociedad española para entender su evolución y sus proyecciones futuras.

Recientemente se ha producido una caída en el crecimiento poblacional debido al envejecimiento de la población como se puede apreciar en el gráfico del crecimiento de la población y de la pirámide poblacional adjuntos. Esto se debe a que España se encuentra en la fase estacionaria dentro del proceso de transición demográfica.

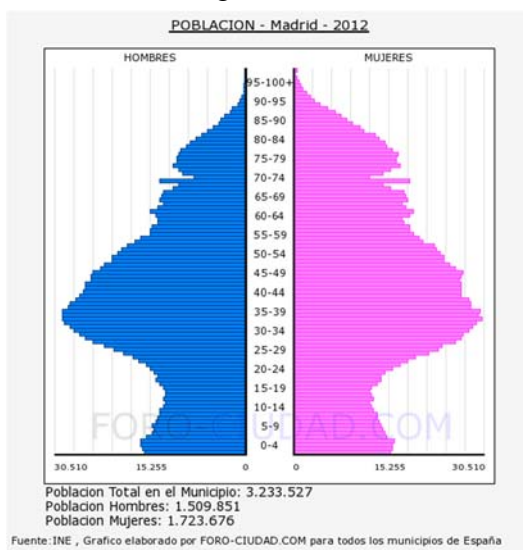


Figura 5: Pirámide poblacional en Madrid Fuente: INE 2012

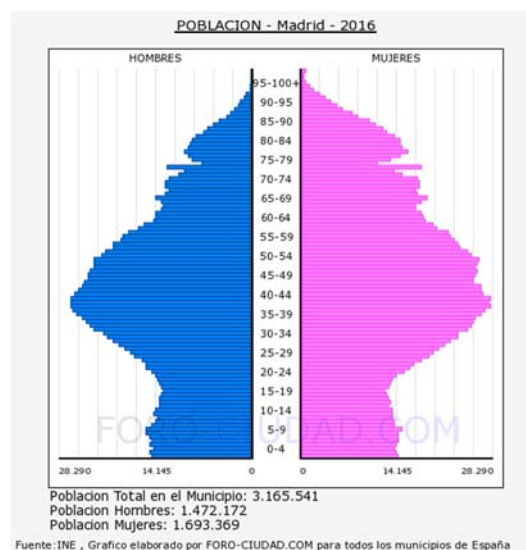


Figura 6: Pirámide poblacional en Madrid Fuente: INE 2016

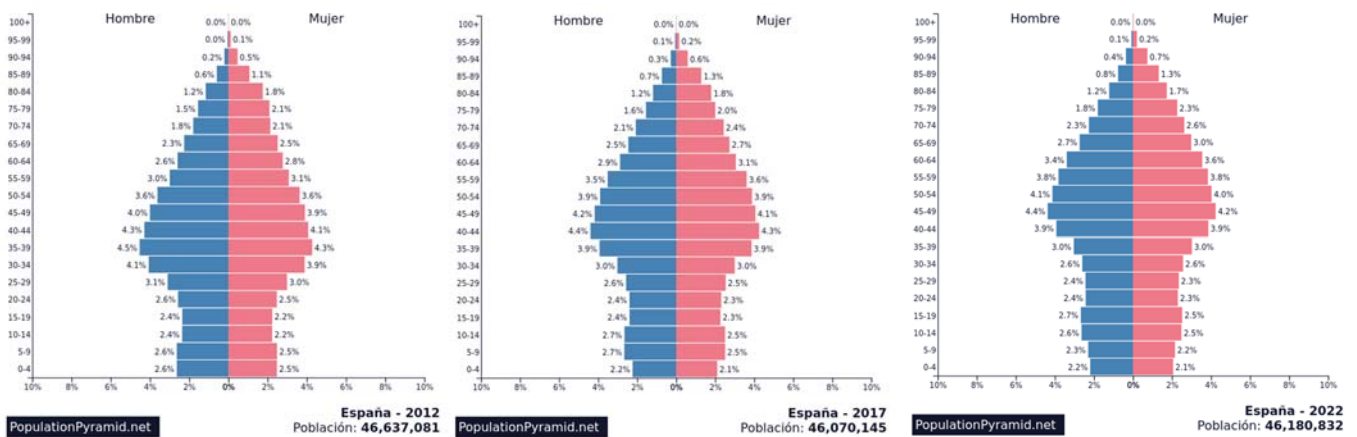


Figura 7: Pirámide poblacional en España 2012-2022 Fuente: INE 2016

De estos gráficos se enfatiza el enfoque de los servicios ofrecidos según el sector poblacional. En otras palabras, agrupando por edad puede verse en qué grupo se encuentran las mayores concentraciones de personas. Posteriormente, siguiendo unas técnicas psico-demográficas, se podrá determinar los perfiles de los clientes potenciales y maneras de satisfacer sus expectativas de los servicios. Por ejemplo, las personas de la tercera edad son más proclives a comprar implantes y prótesis. Por otro lado, la ortodoncia es más comúnmente realizada en niños y adultos jóvenes. Los tratamientos de estética como blanqueamientos y carillas son más comunes entre mujeres de todas las edades, aunque cada vez más está presente en hombres jóvenes.

Existe un sector poblacional que desconfía de los dentistas, tanto de la calidad como de la necesidad de algunos procedimientos dentales. Falta transparencia respecto a la legitimidad de los mismos.

### Tecnológico

Se analizará la fase en la que se encuentra el entorno industrial para determinar cómo se está compitiendo a nivel tecnológico y desarrollo científico. Con el surgimiento de nuevas tecnologías y la era de la información, hoy ha comenzado la industria 4.0, que corresponde a una nueva forma de organizar la producción. A partir del Internet de las Cosas y los Servicios así como los Sistemas Cyber-Físicos, este método de organización busca una conexión entre los equipos y sistemas para crear redes inteligentes a lo largo de toda la cadena de valor que puedan controlar los módulos de producción de forma autónoma.

Estos sistemas funcionan a partir de la obtención y seguimiento de los datos de los clientes. De esta manera se pueden ofrecer servicios personalizados a cada individuo sin la necesidad ni los costes asociados de preguntar a cada uno de ellos, sino directamente obtenidos de la información que se facilita mediante el uso de los productos y servicios.

Un paciente de una clínica podría ver su historial, su trayectoria y el tipo de servicio que puede necesitar en tiempo real para que una vez llegue a la clínica se proceda directamente al tratamiento dental. En otros sectores de la salud como hospitales, existen herramientas que procuran dar este servicio, como portal del paciente, donde uno puede ver los tratamientos que se le han realizado, recomendaciones basadas en su caso específico y en resumen su identidad en esa empresa. Así se promete resolver la parte burocrática de obtención de datos, redacción de informes, petición y confirmación de citas y otros servicios asociados que tan convenientemente resuelven los sistemas de información. Esto daría libertad a los dentistas para saber la información pertinente en el momento necesario de realizar un procedimiento y a los pacientes las herramientas para mostrar con transparencia lo que se les va a realizar y solucionar cualquier duda que puedan tener.

El sector dental está constantemente volcado en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas, lo que promueve la innovación y encarece los servicios. Por ello, se ofrece un enfoque más amplio, no sólo se observa cuáles son las nuevas tecnologías en este sector, como podrían ser las cámaras intraorales, los sistemas CAD-CAM y el TAC 3D, sino como se pueden integrar estas tecnologías en un solo sistema de información que permita la conexión simultánea de todos estos equipos.

### 3.2. Fuerzas competitivas de Porter

Para entender el entorno competitivo inmediato del negocio, se realizará el análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter. Así se obtendrá una idea general de la entrada esperada en el mercado, además del poder de cada fuerza en el sector.

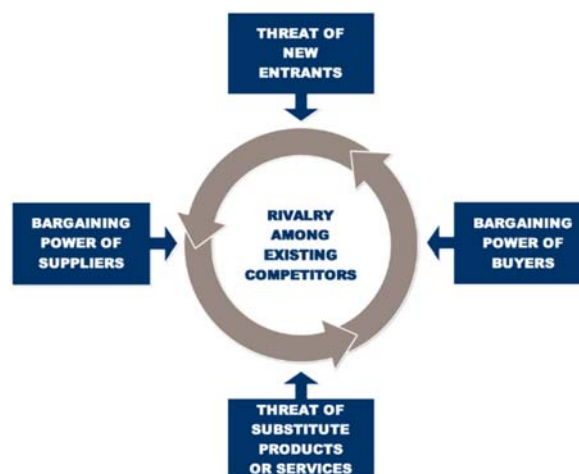


Figura 8: Fuerzas competitivas de Porter Fuente: Porter 1979

## **Rivalidad de los competidores actuales**

Existe una competición intensa por conseguir pacientes en las clínicas dentales. Hay una gran tendencia de abrir nuevos centros basados en el sistema de franquicia a pesar de haberse dado casos nefastos de franquicias, desde un cierre repentino como el de Funnydent en enero de 2016 debido a una mala gestión empresarial, pasando por quejas por falta de profesionalidad en Unidental, hasta fraude y encarcelamiento como en el caso de Vitaldent, posteriormente rescatada por JB Capital Markets. Los sistemas de franquicias en la industria dental se basan generalmente en una política de precios bajos y publicidad agresiva, que pone en cuestión la calidad de los productos, servicios, salarios y garantías ofrecidos en estas clínicas dentales. Las franquicias son grandes jugadores en el mercado dental, ya que abarcan gran parte del sector.

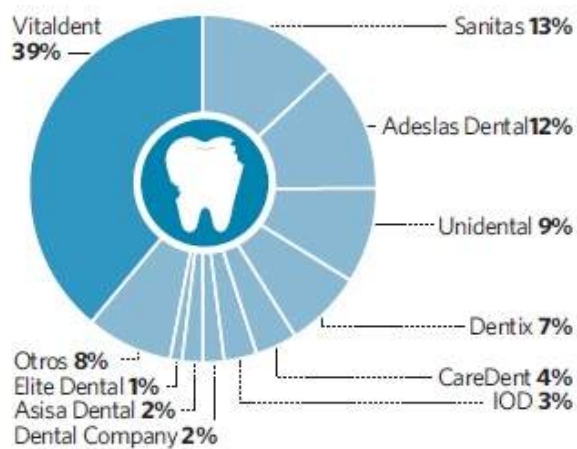
En el polo opuesto se encuentran las clínicas propias, generalmente privadas en las que el dueño conoce a sus pacientes personalmente e intenta operar su negocio de una forma respetable, aunque no tiene escalabilidad en su negocio, es decir, no hay una perspectiva de expansión y apertura de nuevos centros en un futuro próximo.

Para intentar abarcar unos modelos de negocio tan dispares, existen una serie de compañías aseguradoras que procuran garantizar unos servicios mínimos a sus clientes mediante una cuota anual para que éstos tengan la tranquilidad mental y económica de que van a recibir un servicio de calidad. Estas compañías han ganado territorio recientemente hasta el punto de abrir clínicas dentales propias bajo el nombre de la propia compañía aseguradora. Este tipo de clínicas han resultado ser provechosas y de una calidad razonable y ha permitido expandir compañías como Adeslas, Sanitas y Asisa.

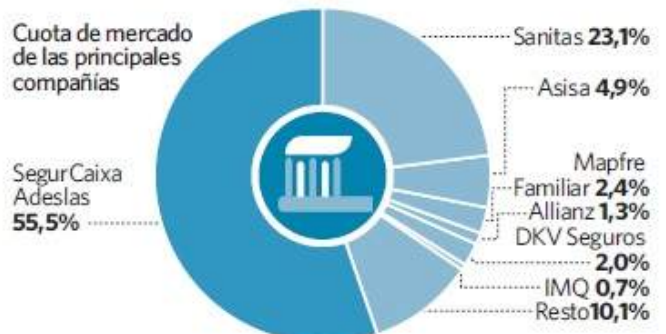
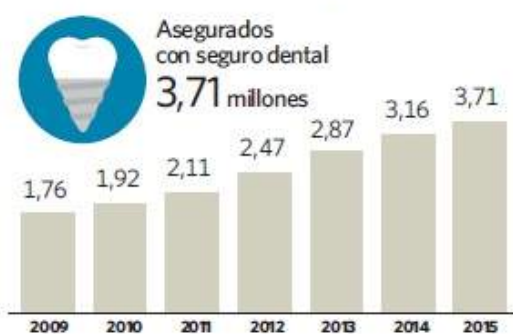
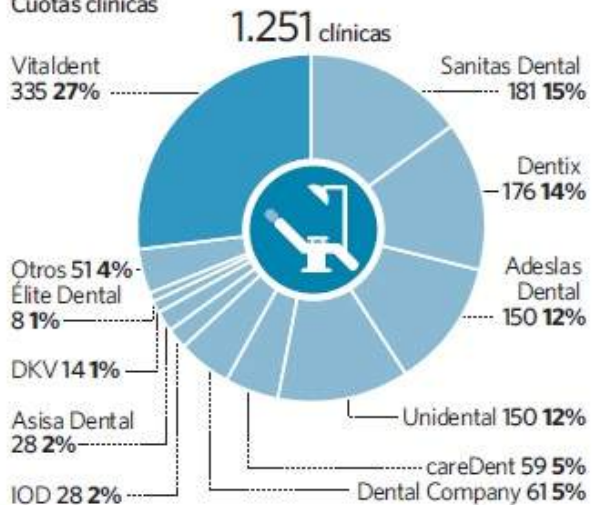
Es destacable el caso de Dentix, una compañía que, aun pareciendo una franquicia, no lo es. Utiliza un modelo de negocio basado en las franquicias para expandirse, aunque garantiza unos mínimos de calidad y se basa en el funcionamiento de clínicas propias. Esto se consigue porque, al no haber intermediarios, se pueden ofrecer unos precios competitivos y seguir expandiendo una empresa de clínicas dentales sin faltar un estándar de calidad y mantener una buena imagen de la empresa.

## El negocio de las clínicas dentales en España

### Cuotas de facturación



### Cuotas clínicas



Fuente: ICEA y DBK.

elEconomista

Figura 9: Evolución del mercado dental en España 2010-2015 Fuente: ICEA y DBK 2015

### Amenaza de nuevos competidores

El grado de amenaza de entrada de nuevas empresas en la industria es bajo debido a varias barreras de entrada. Las franquicias tienen el poder de usar las economías de escala a su favor para competir por precio y negociar con sus proveedores y ofrecer precios bajos a sus clientes. Aunque en la actualidad haya varios modelos de negocio basados en este sistema, recientemente se ha presenciado la caída de grandes jugadores en la industria, por lo que es improbable que haya nuevas franquicias



queriendo entrar en el mercado con este modelo. Generalmente se espera que los nuevos competidores sean clínicas propias bajo la presunción de que su posición sea conveniente para sus potenciales clientes y ofrezca un servicio de calidad garantizando una base leal de clientes, pero este modelo de negocio no compite al nivel que consiguen competir las franquicias. Aquéllos que abren una clínica dental necesitan el conocimiento y la experiencia propios del sector dental, algo que requiere varios años de especialización. Aquéllos que se dedican a especializarse en el sector dental, generalmente no tienen el conocimiento sobre ventas, marketing y visión de negocio necesario para expandir su clínica y crear una red. Además, el capital inicial es grande, en torno a 300.000 € para la creación de una nueva clínica entre la compra de un local y los equipos propios, por lo que las barreras de entrada son altas.

### **Amenaza de productos o servicios sustitutos**

Existe un bajo riesgo respecto a la existencia de productos o servicios sustitutos, ya que la profesión dental se lleva practicando desde tiempos inmemoriales en clínicas dentales y las políticas tanto regionales como mundiales no fomentan la innovación en el estilo de oferta de este tipo de servicio, e.g. inexistencia de incentivos para ofrecer servicios dentales completos dentro de hospitales.

### **Poder de negociación de los proveedores**

Existe un poder de negociación significativo desde el punto de vista de los proveedores. Esto se debe a que en una determinada región existen escasos proveedores de una clínica dental debido a la distancia o a la exclusividad de los proveedores. Los principales proveedores de una clínica dental incluyen, pero no están limitados, a:

- Depósitos dentales: Encargados de entregar todo el material y los equipos específicos de una clínica dental. Los pacientes generalmente no poseen un conocimiento sobre la materia prima por lo que resulta en costes bajos de cambio de proveedor, siempre que éstos cumplan un control de calidad para no tener problemas relacionados con los materiales ni los equipos.
- Servicio de control de rayos-X: Para diagnosticar hoy día es indispensable realizar radiografías a los pacientes. Por esta razón se necesita tener una máquina de rayos-X manejada por dentistas o auxiliares. El servicio de control de rayos-X existe para informar sobre el uso correcto de estas máquinas, así como realizar el mantenimiento y reparación

de las mismas. También garantizan que no pongan en riesgo la salud de los pacientes controlando los niveles de radiación dentro y fuera de la sala de rayos-X. Hay abundancia de proveedores de este servicio debido a que no es exclusivo de las prácticas dentales.

- Servicios informáticos: Para procesar, almacenar y proteger los datos tanto de los pacientes como del uso de los equipos dentales dentro de la clínica es necesario la utilización de servicios informáticos. A pesar de no ser específico de la profesión dental, el coste de cambio es alto debido a la dificultad de exportar e importar datos sin peligro de exposición de los mismos.
- Servicio de retirada de restos biológicos: Por temas legales, es necesaria la contratación de este servicio ya que hay que garantizar que estos residuos son debidamente depositados, como es el caso de hospitales y otros centros de salud.
- Protésico dental: Son expertos que se dedican al diseño, elaboración y adaptación de las prótesis dentales. Ésta es una función indispensable ya que los consumidores de este servicio pertenecen generalmente al sector demográfico de la tercera edad y no son particularmente adeptos al cambio. Por ello, es importante que las prótesis sean óptimas y cumplan con su función. El riesgo de los protésicos dentales es cumplir con unos mínimos de calidad que son claramente visibles para el paciente.

El poder de negociación de los proveedores es significativo debido a la vitalidad de su existencia dentro de cada clínica dental, no tanto porque tengan un poder de unificación como grupo sino por la esencialidad de sus operaciones.

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

Dentro del grupo de los compradores se destacan dos principales financiadores de los servicios:

- Pacientes: Poseen un bajo poder de negociación porque son individuos o núcleos familiares los que atienden las clínicas. Existe un gran número de pacientes y compran poca cantidad y se centran más en la salud que en el aspecto económico del servicio.
- Aseguradoras: Poseen un alto poder de negociación ya que son escasas y ofrecen sus servicios a una gran cantidad de clínicas dentales. A pesar de no recibir los tratamientos dentales, estas compañías financian parte o la totalidad de varios procedimientos, por lo que hay que tener en cuenta que ofrecen un gran flujo de pacientes a una clínica. Son consideradas compradores porque financian las clínicas dentales indirectamente.

### 3.3. DAFO

La matriz DAFO (acrónimo de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) es un método estructurado que evalúa los elementos favorables y perjudiciales que componen un negocio y permite alcanzar los objetivos del mismo. Junto a las otras herramientas de análisis estratégico, permitirá determinar la estrategia que será ejecutada en la creación del negocio. Dentro de esta matriz, las fortalezas y debilidades son capacidades internas, propias del negocio. En contraste, las oportunidades y amenazas son externas a la empresa, las determina el mercado y escapan al control del negocio.

	Favorable	Perjudicial
Interno	<u>Fortalezas</u> Confianza y conveniencia <i>Know-how</i> <i>Escalabilidad</i>	<u>Debilidades</u> Escasa financiación Poca experiencia Falta de contactos
Externo	<u>Oportunidades</u> Aumento de demanda Caída de grandes franquicias Baja fidelidad de pacientes	<u>Amenazas</u> Altas barreras de entrada Alta competencia Baja penetración de mercado

Figura 10: Matriz DAFO Fuente: Elaboración propia 2017

#### Fortalezas

- **Confianza y conveniencia:** Estos valores forman los pilares sobre los que será fundada la clínica y están alineados con la estrategia de negocio. La confianza estará arraigada en cada clínica transmitida a través de los profesionales que trabajen en ella. La conveniencia estará presente a partir del momento en que la clínica tenga una cierta experiencia, comience a funcionar de forma autónoma y pueda expandirse para ofrecer más locales.
- **Know-how:** Se poseen los conocimientos profesionales sobre los procesos que serán llevados a cabo en la clínica, así como la capacidad administrativa de gestionar un negocio y expandirlo.
- **Escalabilidad:** El perfecto diseño del plan de negocio permitirá la pronta expansión de la empresa cuando comience a funcionar. Una vez la idea sea puesta en marcha, el mismo modelo negocio será aplicado en los nuevos locales creando así un método para abrir clínicas dentales y mantenerlas funcionando.

## Debilidades

- **Escasa financiación:** La situación de crisis económica ha provocado una recesión que dificulta la obtención de créditos y otras formas de financiación a través de entidades públicas. Es necesario un capital considerable para iniciar este negocio y para ello se requiere una inversión externa para comenzar el funcionamiento de las clínicas.
- **Poca experiencia:** El hecho de que se trate de la creación de un negocio desde cero inevitablemente implica que no se posee experiencia previa ni una base de clientes sólida sobre la que se pueda trabajar, lo cual significa que será un aspecto que deberá ser considerado y mejorado continuamente.
- **Falta de contactos:** Al tratarse de crear un negocio propio, no se tiene la red de contactos que podría tener una franquicia, tanto de profesionales específicos de la rama dental como de otros trabajadores clave necesarios para el funcionamiento del negocio, como abogados, contables y administradores.

## Oportunidades

- **Aumento de demanda:** La gran mayoría de servicios dentales se realizan en clínicas. Es altamente improbable que esto vaya a cambiar en un futuro cercano. Además debido a los recortes en la actualidad, la sanidad pública ofrece poca cobertura con respecto a servicios dentales y carece de incentivos para cambiar esta condición.
- **Caída de grandes franquicias:** Los modelos de negocio de las grandes franquicias, como Funnydent o Vitaldent entre otros, han fracasado en cumplir con su cometido, ya que estaban mal concebidos desde un inicio y han caído presos de su propio crecimiento. Al llegar a una fase de desarrollo avanzada, han demostrado que la estructura sobre la que reposaban era endeble, resultando en una caída inevitable. Esto brinda una oportunidad para la concepción de nuevos modelos de negocio que se sustenten sobre una estructura más firme.
- **Baja fidelidad de pacientes:** Resulta difícil fidelizar pacientes de tal manera que entren regularmente en la clínica. Cada uno tiene sus prioridades por lo que se tienen que encajar sus expectativas con la propuesta de valor de la empresa. Esto ofrece una oportunidad para aquellas clínicas que buscan algo más que política de precios bajos y se preocupan más por la calidad de los pacientes que trata, que por la cantidad de ellos. Un paciente contento atraerá a más clientes por un coste menor, sin perjudicar la imagen de la marca.

## Amenazas

- **Altas barreras de entrada:** Existen varios limitantes que se deben considerar antes de comenzar el negocio. Una clínica dental requiere un capital inicial alto que impide el comienzo del negocio si no se tiene disponible. Se requiere este capital para el pago de proveedores, alquiler de local y trabajadores antes de empezar a amortizar la inversión. También se debe poseer un amplio conocimiento de la rama dental para entender el negocio y de la rama administrativa para expandirlo. Consecuentemente esto impide que haya una cantidad considerable de nuevos competidores dispuestos a arriesgar.
- **Alta competencia:** El gran negocio de las clínicas dentales está en las franquicias y en las clínicas pertenecientes a aseguradoras. Hay que poder estar al nivel de las franquicias que compiten por precio y utilizan campañas de marketing agresivas y al mismo tiempo competir por calidad en las clínicas de las aseguradoras, que se centran más en dar un servicio íntegro y no tanto en competir por precios bajos. Esto crea un espacio estrecho para las clínicas propias que deben mantener un delicado equilibrio entre calidad y precio.
- **Baja penetración de mercado:** Existe la posibilidad de que no se consiga la penetración de mercado esperada inicialmente, como en cualquier otro negocio. Sin embargo, esta posibilidad es significativa en las clínicas dentales ya que requieren una alta inversión que se recupera con un cierto volumen de pacientes. Si este valor está por debajo del crítico, a pesar de que las proyecciones futuras puedan ser favorables, existe un alto riesgo ya que no se puede mantener la clínica funcionando por mucho tiempo sin beneficios.

### 3.4. Conclusiones

Según el análisis PESTEL, se destaca la barrera económica de capital inicial y las dificultades para obtener financiaciones, aunque una vez concedidas suelen ser a bajo interés. Del análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter, se destaca la gran rivalidad entre los competidores actuales, polarizada hacia clínicas que ofrecen sus servicios a través de aseguradoras y clínicas operadas por franquicias. Esto refleja que existe un margen de mercado para las clínicas propias donde se puede competir por diferenciación, con una fuerte presencia de Dentix en este sector de mercado. Asimismo, existe una preocupación considerable por el poder de negociación de los proveedores, debido al coste de cambio de proveedor del depósito dental existente en una gran red de clínicas. Es significativo de la matriz DAFO el hecho de que las fortalezas superen a las debilidades y que las amenazas son menores que las oportunidades si se consigue un cierto número de pacientes fieles que hagan operativo el sistema de negocio deseado.

## 4. Plan de marketing

El plan de marketing establece los objetivos para conseguir los clientes deseados y la estrategia a emplear para alcanzar esos objetivos. Este plan sirve como guía para vender los servicios ya que la promoción del negocio es tan importante como los servicios que se ofrecen. Además, serán establecidos los marcadores clave que permitirán seguir el desarrollo del negocio, una vez sea puesto en marcha.

En el mundo de la odontología existe una estrecha relación entre los pacientes y los odontólogos, ya que hay una vía de comunicación directa constante entre ambos, por lo que es vital que estos profesionales no sólo sepan realizar los tratamientos como profesionales, sino que también apliquen las herramientas del marketing para comunicar y vender los servicios dentales que saben realizar. Esto se debe a que la población, a veces, subestima la salud bucal reduciéndola al nivel estético, lo que puede ocasionar graves problemas de salud, consecuencias directas de no haberse realizado un tratamiento a tiempo.

### 4.1. Objetivos

Los principales objetivos que se buscan en la etapa inicial de la empresa son la captación y fidelización de clientes como herramientas fundamentales para sustentar el negocio durante el primer año. A partir de ese período habrá una inclinación en los objetivos hacia el posicionamiento de la marca para hacerse con un sector del mercado.

### 4.2. Elementos del Marketing Mix

Se explicarán en detalle los 5 elementos del *Marketing Mix* (*5 P's of the Marketing Mix*) que permitirán identificar el segmento de mercado en el que se concentrarán los esfuerzos para promocionar los productos y servicios dentales, así como satisfacer las necesidades de los clientes que pertenecen a este segmento.



Figura 11: 5Ps Marketing Mix Fuente: Kotler 1998

## **Producto**

Ésta es la principal dimensión del marketing mix, ya que incluye todos los bienes y servicios ofrecidos por la empresa. Son los medios por los que la empresa consigue satisfacer las necesidades de sus consumidores. Los servicios que se realizarán en la clínica serán explicados en detalle en el plan de operaciones, incluyendo tanto servicios odontológicos como *Back office* y otras actividades complementarias que servirán de soporte para ofrecer los servicios.

Debido a que la manufactura de la mayoría de productos será suministrada por un depósito dental, muchas de las variables del producto vendrán determinadas por el proveedor, por lo que se establecerá un sistema de control de calidad para testar el diseño, la calidad, funcionalidad y tecnología de los productos que se reciban. Para ello se implementarán sistemas como *Poka-Yoke* y otros sistemas de control de calidad para garantizar que el material dental usado por los profesionales cumple los estándares de calidad.

Se destaca que la clínica dental es un elemento del servicio que se ofrece, por lo que debe ser tratado como tal a la hora del diseño de interiores. Concretamente, se utilizará un código de colores relajantes que transmita pulcritud y paz. Para ello se utilizarán tonos de azules claros para el material donde se pueda (*e.g.* sillones dentales, sillas y mesas en la sala de espera, mesa de recepción) y para el uniforme de los profesionales, donde el tono de azul va a determinar la profesión (azul oscuro para dentistas para transmitir autoridad y azul claro para enfermeros para inspirar cercanía). Se utilizarán tonos blancos para transmitir impecabilidad en paredes, suelos, calzado de los trabajadores, iluminación, inmueble y material que va a ser usado en los pacientes.

Además, para inspirar calma, se utilizarán ambientadores de vainilla e hilo musical a bajo volumen. Como entretenimiento, habrá enchufes distribuidos alrededor de las sillas en la sala de espera y wifi gratis para los pacientes. No se entrará en el detalle de otras distracciones disponibles debido a que los esfuerzos serán enfocados a reducir el tiempo de espera.

## **Precio**

El precio de venta al público de los servicios dentales viene dado por el propio mercado. En caso de tener seguros dentales, el precio varía y los pacientes pueden pagar una fracción del total de los servicios recibidos. Un factor determinante del precio de los productos dentales es el coste de la materia prima. Debido a que no existe gran transparencia a la hora de explicar las diferencias entre los distintos materiales que se pueden utilizar, muchas franquicias optan por utilizar los materiales más baratos para competir por precio y maximizar la demanda. Esto tiene el efecto contraproducente

de crear descontento en los pacientes cuando un producto falla o incumple su función. Por ello en esta clínica dental se utilizarán los materiales que cumplan con los estándares de calidad sin necesidad de que sean los más caros, como es el caso de escasas clínicas dentales privadas que se centran totalmente en la calidad.

Otro factor que influye en el precio es el trato que recibe el paciente. En las clínicas dentales franquicia y de aseguradoras, el paciente es forzado a permanecer largos periodos de tiempo de espera sin hacer nada más que ser paciente y esperar a ser atendido. En contraparte, en las clínicas privadas el tiempo de espera es mínimo y los pacientes son tratados con cercanía, encareciendo altamente el coste del servicio. Consecuentemente, para esta clínica dental, se valora altamente minimizar el tiempo de espera de los pacientes, que será realizado a través de la contratación de una recepcionista eficiente. El rendimiento del recepcionista estará basado en una guía con la estimación orientativa de tiempos de cada tratamiento y respaldada por las indicaciones de los especialistas que serán los que maticen estas estimaciones y permitan al recepcionista cuadrar los tratamientos para que apenas existan tiempos de espera. Estos tiempos de espera no generan ningún tipo de lucro para la clínica ni para los pacientes, solo crean descontento para estos últimos. La idea es comenzar por una pequeña muestra de pacientes el primer mes de apertura e ir incrementando progresivamente el número de pacientes que se pueden citar en un día, estudiando los ciclos que se repiten semanal, mensual y anualmente hasta llegar al punto de equilibrio en el que todos los profesionales trabajando en la clínica dental estén trabajando efectivamente durante todas sus jornadas y, al mismo tiempo, los pacientes no tengan que tener nunca esperas de más de 20 minutos. Este margen de 20 minutos se debe a que inicialmente no se dispondrá de un sistema automatizado que permita citar directamente a los pacientes minimizando retrasos. Además, se ha de tener en cuenta que en este proceso productivo se ocasionan embotellamientos tanto por primeras visitas como por urgencias, donde se debe garantizar que los pacientes estén satisfechos con los servicios que van a recibir y entiendan la propuesta de valor de confianza, conveniencia y trato cercano a un precio asequible, que diferenciará a estas clínicas dentales de la competencia. Se creará un sistema de citas informático basado en los recepcionistas más eficientes de la red de clínicas dentales cuando se alcancen como mínimo 20 centros para facilitar el trabajo de los recepcionistas y optimizar el proceso productivo. Adicionalmente, a veces se generan discusiones entre los pacientes y el personal de la clínica, debido a malentendidos por alguna de las partes. Las primeras visitas, las urgencias y los pacientes descontentos son los puntos vulnerables de la parte comercial de la clínica, ya que son 3 grupos de consumidores con alta sensibilidad al trato recibido, lo que provoca un alto riesgo de perder clientes si no se cumplen sus expectativas.



La pérdida de clientes no es en sí un resultado negativo, ya que, si un paciente entra a la clínica esperando recibir un tratamiento al precio más bajo del mercado, no lo va a encontrar en este negocio porque no pertenece al sector demográfico que se pretende conseguir para formar una base sólida de clientes fieles. Sin embargo, no se tolerará la pérdida continua de pacientes dentro del sector demográfico deseado debido a una falta de comportamiento de los profesionales con los pacientes. Por ello, los profesionales que vayan a trabajar en la clínica serán sometidos a un periodo de pruebas antes de ser contratados para evitar este tipo de problemas, así como su falta de integración con el resto del personal.

La estrategia que será empleada en los precios estará enfocada hacia familias de renta media-alta, con la idea de competir a través del buen servicio y el alto valor atribuido a la atención y el trato del personal para conseguir fidelizar los pacientes. En el caso de las clínicas dentales, es difícil competir con una estrategia de precios bajos debido a la gran concentración de clínicas dentales por metro cuadrado, muchas de ellas operadas por franquicias que están dispuestas a traspasar barreras de toda índole con tal de maximizar el número de clientes. Competir por precios bajos es enfrentarse directamente a las franquicias que poseen las herramientas para bajar el precio y dejar a estos competidores fuera del mercado. Considerando los factores mencionados, se ha elaborado una tabla básica que contiene los tratamientos con sus precios y tiempos estimados correspondientes. La tabla puede sufrir variaciones según demanda para que se incorporen nuevos servicios, aunque resulta una base de apoyo si el negocio fuera implantado en 2019.

Hay varios factores que influyen en las decisiones sobre los precios. Estos precios se basan en una clínica dental propia que en principio no acepta pagos a través de póliza de seguros ni posee convenios con entidades financieras que subvencionen los tratamientos. Otra consideración es que se desea fidelizar al paciente que atiende por primera vez en la clínica y a aquel que necesita una intervención urgente, puesto que son momentos de vulnerabilidad que pueden tornar al paciente reacio a contratar los servicios de nuevo si son cobrados. Por ello, la prestación de estos servicios será gratuita para los pacientes.

Posteriormente, se explicará en qué consisten algunos de estos tratamientos y la nomenclatura que se utiliza en la jerga dental.

	Tratamiento	Precio (€)	Tiempo estimado (min)
Estética	Carillas de composite por diente	140	40
	Carillas de porcelana por diente	400	35
	Blanqueamiento ambulatorio	184	10
	Blanqueamiento clínico	436	60
Pruebas diagnósticas	Primera consulta	0	25
	Diagnóstico - presupuesto	0	20
	Radiología panorámica (ortopantomografía)	0	5
	Radiología periapical	30	3
	Revisión Periódica	30	5
	Consulta de urgencia	0	8
	Scanner (TAC) 1 arcada	120	10
	Scanner (TAC) 2 arcadas	144	10
Odontología general	Limpieza bucal (profilaxis periodonto sano)	30	20
	Obturación de composite compuesta (Empaste)	42	30
	Reconstrucción	70	40
	Perno fibra	146	40
	Extracción dental simple	33	25
	Extracción raíz residual	63	25
	Raspado por cuadrante	60	30
Endodoncia	Endodoncia uniradicular	170	40
	Endodoncia multiradicular de dos conductos	185	45
	Endodoncia multiradicular de tres conductos	216	50
Prótesis Implantantes	Corona metal-porcelana	278	60
	Corona zirconio	711	60
	Implante endoóseo osteointegrado	267	30
	Corona metal-porcelana sobre implante	784	60
	Prótesis completa acrílica	605	15
Ortodoncia	Primera visita de diagnóstico de ortodoncia	0	15
	Estudio para ortodoncia	144	15
	Brackets metálicos	1200	60
	Brackets de zafiro	1800	60
	Ortodoncia invisible	3500	5

Tabla 1: Tabla de precio por tratamiento Fuente: Elaboración propia 2018

## Promoción

La promoción es la vía de comunicación para la captación de clientes, porque proporciona información e influye en la decisión a la hora de comprar el producto o servicio que se ofrece. Para usar el marketing mix, se debe utilizar una comunicación integrada para ofrecer una imagen de la marca que esté alineada con los valores de la empresa.

Como no se dispone inicialmente de los recursos económicos para la captación masiva de clientes y se pretende conseguir un crecimiento progresivo de clientela, la captación de clientes será realizada

de forma directa, es decir, se utilizará un equipo de comerciales para promocionar los servicios. Esta captación inicial será clave, ya que se pretende conseguir una base sólida de clientes a través del boca a boca, recomendaciones personales de pacientes contentos que sirvan de referencia para promocionar la clínica a coste cero.

Para poder coordinar los esfuerzos comerciales con éxito, la estética de la clínica también servirá como canal de distribución, ya que muchos de los potenciales clientes se podrán obtener a través del marketing indirecto, es decir, clientes que están dispuestos a ponerse en manos de los profesionales de la clínica porque les llamó la atención. Esta herramienta de marketing será clave en las primeras etapas de la creación del negocio.

Posteriormente, se utilizarán campañas de publicidad para ser lanzadas en Internet en determinadas localidades dentro de las poblaciones cercanas al emplazamiento de nuevas clínicas dentales, con el fin de captar clientes dentro de los sectores demográficos definidos. Serán realizados seguimientos de los pacientes a través del portal del paciente de la página web de la clínica para fidelizar los clientes y que estén satisfechos con el servicio. Los clientes satisfechos pueden servir a su vez de canal de ventas para conseguir más clientes.

Como estrategia de posicionamiento en el mercado serán creadas cuentas en redes sociales como Facebook e Instagram para transmitir una imagen de poder a la competencia y a los potenciales clientes. Se harán mailings suficientes sin resultar en spam para mantener a los pacientes informados sobre las novedades y recordatorios con el fin de ofrecerle a cada paciente el tratamiento que necesita.

### **Distribución**

Se refiere a los medios por los cuales se transportan y almacenan los productos para ponerlos a disposición de los consumidores.

Los proveedores como depósitos dentales entregarán sus productos conforme al stock disponible y a las previsiones de demanda. Un sistema informático controlará ambas variables para que no haya falta de material dental, que comprometa los servicios que deben realizar los profesionales y que tampoco haya exceso de stock para una distribución óptima de los recursos. El gerente de la clínica será el encargado de realizar los pedidos de material basándose en este sistema informático y en las informaciones facilitadas por los auxiliares dentales. Los materiales serán dados por la clínica para garantizar que se cumplen con los estándares de calidad y se usan de forma correcta. Este uso correcto de los materiales estará supervisado por los auxiliares dentales con incentivos económicos.

La venta de los servicios estará basada en el modelo utilizado por grandes clínicas dentales como Dentix. El modelo de ventas será explicado más detalladamente en el plan de operaciones, donde se explica el proceso de venta de servicios desde que el paciente entra por la puerta hasta que termina el tratamiento.

Se favorecerá la contratación de personal que muestre conocer las necesidades del sector demográfico que trata. Los dentistas recién formados no poseen mucha experiencia a la hora de ejercer su profesión, independientemente de la universidad en la que se hayan formado. Sin embargo, se espera obtener un volumen de pacientes que permita a los dentistas adquirir esta experiencia a través de la práctica del día a día. Por ello, se prefiere contratar a un profesional que, cumpliendo con los mínimos exigidos de experiencia, tenga las habilidades sociales necesarias para que los pacientes estén contentos con el servicio que ofrece y estos profesionales vayan adquiriendo habilidad a partir de tratar pacientes. Estos especialistas tendrán voz dentro de las clínicas dentales para sugerir e introducir mejoras al método en el que se lidia con los pacientes.

### **Socios**

La era de la información ha traído consigo el extenso uso de Internet para conectar todos los sistemas y crear servicios en tiempo real inconcebibles en otros tiempos. Por ello, se considera que se ha de agregar este último apartado al marketing mix, ya que, cuando se tenga un volumen consistente de pacientes, se va a necesitar un sistema para manejarlos. Este sistema, junto con la creación y gestión de la página web y las redes sociales, será realizado a través de Internet por una empresa externa. La sociedad elevará ambas empresas al nivel del éxito, aunque será implementada en la fase tardía de la creación de la clínica dental, a partir del primer año, cuando se tenga una noción del funcionamiento del negocio. Muchos son los casos de empresas que mediante sociedades clave que permiten la conexión y gestión de datos a través de Internet, crecen exponencialmente hasta dominar el mercado.

Cuando este éxito sea alcanzado, medido en ventas y en satisfacción de pacientes, se considerará una sociedad con una consultoría de imagen para perfeccionar la percepción de la marca en el mercado dental para diferenciarse de la competencia.

### **4.3. Segmentación**

Para poder maximizar las ventas se deben conocer y satisfacer las necesidades del cliente. Debido al gran volumen de pacientes que maneja una clínica dental resulta complicado entender las necesidades de cada persona como individuo. Por ello, se divide el mercado en segmentos, según el sector demográfico, y se procura agrupar estos individuos con sus necesidades particulares para entregar un

servicio personalizado que resulte atractivo a estos grupos. Se ha implementado la estrategia de mercado de nicho, que permite enfocar en sectores muy particulares del mercado y obtener una información más profunda sobre sus preferencias.

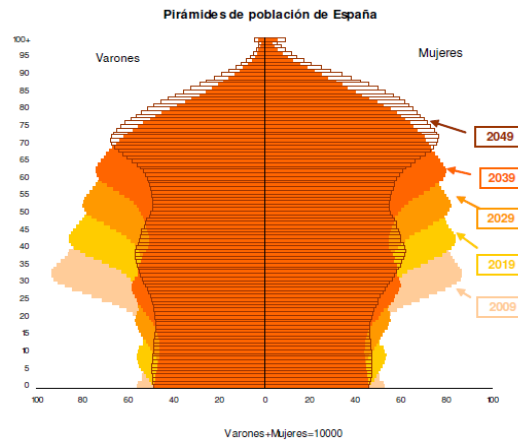


Figura 12: Pirámide poblacional de España Fuente: INE 2017

Recalcando los resultados obtenidos en el apartado del análisis demográfico, junto con sus proyecciones futuras, se llega a la definición del público objetivo, separada por sectores de la población según los servicios que son más proclives a contratar.

**Niños y adolescentes entre 3 y 17 años:** Odontopediatría y Ortodoncia son las dos especialidades que más tratan con este sector demográfico, por tanto, los profesionales de esta área deben saber manejar tanto a los consumidores, los menores de edad que reciben el servicio, como a los clientes, generalmente los padres u otros familiares que financian el tratamiento. Estos pacientes serán el público objetivo principal que se desea conseguir. Si el tratamiento a un niño se realiza con éxito, es probable que tenga hermanos, primos amigos u otros seres queridos a los que la familia del niño tratado quiera recomendar la clínica dental.

**Adultos entre 18 y 35 años:** Principalmente las mujeres son más propensas a contratar los servicios de Estética dental, como carillas y blanqueamientos. Además, recientemente se ha visto un incremento en hombres que contratan estos servicios, debido a la obsesión por la belleza en la sociedad occidental moderna. También han surgido dos grandes innovaciones que se aplican a este sector demográfico en la ortodoncia invisible, que son los brackets de zafiro y las férulas Invisalign. Estos dos tratamientos debido a su discreción son especialmente populares en este sector demográfico.

**Personas de la tercera edad:** Los trabajadores en las especialidades de Odontogeriatría, Prótesis, Implantes, Endodoncia y Periodoncia deben tener paciencia para explicar los tratamientos

con claridad y de forma concisa para garantizar que sean conformes con el servicio que reciben. Este sector no es el foco principal de la clínica, aunque teniendo en cuenta el aumento de la longevidad y el envejecimiento de la población observado en la pirámide poblacional española, no se debe perder la oportunidad de aprovechar el aumento de demanda en estos servicios.

#### **4.4. Indicadores clave de rendimiento**

Para medir el éxito en el desarrollo del negocio frente a los objetivos de marketing serán utilizados indicadores clave de rendimiento (*KPI*). Éstos permitirán acceder a la información generada a lo largo de un período de tiempo, entenderla e interpretarla de modo que cada indicador forme parte de un panel que represente el rendimiento de la empresa como un todo o un sector determinado:

- Facturación: Mostrará los datos categorizados por departamento en un período de tiempo diario, semanal, mensual y anual.
- Beneficio: Señalará cuál es el lucro generado después de sustraer los gastos.
- Nuevos pacientes: Mostrará si el número de pacientes crece conforme lo previsto.
- Aceptación: Dará el porcentaje de nuevos pacientes que aceptan someterse a tratamiento.
- Conversión: Indicará el porcentaje de pacientes que han aceptado el tratamiento y efectivamente se lo realizan.
- Ticket medio: Mostrará el valor medio de facturación por paciente.
- Penetración de mercado: Ofrecerá un porcentaje con el volumen de ventas efectivo sobre el volumen total estimado para el público objetivo definido.

#### **4.5. Estimación de la demanda potencial**

Basándose en los análisis históricos de la demanda y las previsiones de evolución del sector dental, se puede realizar una estimación de la demanda futura con la finalidad de conocer el tamaño y volumen de la demanda, según el poder de compra de los clientes potenciales que pertenecen al público objetivo. Debido a que se ha seleccionado como municipio Pozuelo de Alarcón para la creación de la primera clínica, el análisis será realizado en base a los datos de esta población. Pozuelo de Alarcón es el municipio con mayor *renta per capita* del país, con una renta media de 73.014 euros en 2016, con el 95,7% del empleo total concentrado en el sector servicios según los datos del INE. Posee una población total de 84.989 habitantes según el censo poblacional, distribuidos en dos grupos mayoritarios: Adultos entre 40-60 años y jóvenes menores de 25 años.

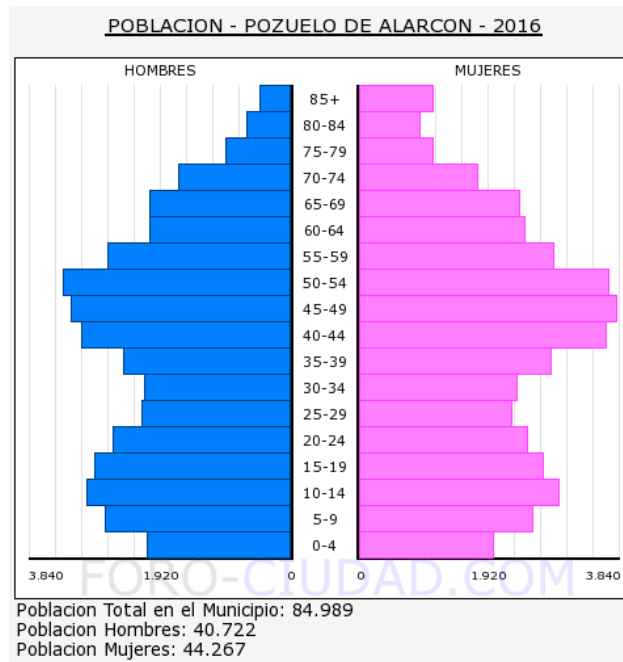


Figura 13: Pirámide poblacional en Pozuelo de Alarcón Fuente: INE 2016

En la ubicación seleccionada para la clínica no hay mucha competencia directa, sólo una clínica Vitaldent (franquicia) y otra de Adeslas (Aseguradora). Se estima que una clínica de estas dimensiones (dos gabinetes) tiene la capacidad de atender 100 pacientes nuevos mensualmente, presupuestar un ticket medio de 1.000 €por paciente, con un porcentaje de conversión optimista del 70%, llegando a facturar potencialmente 70.000 €por mes.

Se determina la distribución en la facturación de la clínica esperada según el gasto nacional de los pacientes por año. En el plan financiero será facilitada la información detallada con las estimaciones anuales, división por departamento, crecimiento esperado por año, etc.



Figura 14: Distribución del consumo dental en España Fuente: Gaceta Dental 2016

## 5. Plan de Operaciones

El plan de operaciones es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios. Engloba todos los aspectos relacionados con la producción y la prestación de servicios. En particular, se ha establecido una estructura personalizada al plan de operaciones de la clínica.

Primero, se establece un lugar físico como centro de operaciones y se detalla cómo va a estar organizado el local comercial por dentro. A continuación, se decide cómo va a ser la organización empresarial, qué metodología va a ser implementada para prestar los servicios en la clínica y cuáles serán los puestos de trabajo que serán creados junto con las condiciones que se deben reunir para acceder a ellos.

### 5.1. Localización

Uno de los factores más importantes que intervienen en el éxito o fracaso de un negocio es su localización. Esto es especialmente cierto en el caso de negocios que requieren la presencia física de un cliente para vender sus servicios. Para que la estética de la clínica dental establecida en el plan de marketing cumpla su función, su posición debe estar estratégicamente colocada para sea un lugar concurrido. Como el público objetivo determinado en el análisis demográfico son familias, las zonas de interés para el emplazamiento deben tener en su vecindad colegios e institutos, para llamar la atención de potenciales clientes. Con estas condiciones, se ha seleccionado la localidad de Pozuelo de Alarcón, debido a la gran concentración de familias y al poder adquisitivo de las mismas.

Además, se debe analizar el barrio para determinar la concentración de clínicas dentales que sean competencia directa con el negocio que se quiere instaurar. Observando esta localidad, existen dos puntos estratégicos de gran flujo de peatones y coches, que son la Estación de Tren y la Avenida de Europa. Teniendo en cuenta que ya existen 6 clínicas dentales propias en las cercanías de la Estación de Pozuelo, se opta por contratar un local que se encuentre en la Avenida de Europa, donde la competencia es indirecta, ya que hay una clínica Vitaldent que tiene la habilidad de atraer clientes y dar un pésimo servicio de franquicia, y una clínica Adeslas que sólo atrae clientes con póliza de seguros. Así es que constituye un lugar único para emplazar el negocio.

Como ésta es una zona de gran renovación de negocios, a menudo existen locales comerciales en alquiler. Después de una breve búsqueda, se ha encontrado que hay un local comercial situado en Avenida de Europa, 14 disponible para alquilar por aproximadamente 3.300 € mensuales, de 67 metros cuadrados. Este valor supone un gran gasto, aunque se justifica teniendo en cuenta la ubicación estratégica accesible, cerca de varios colegios y sin competencia directa en el barrio.



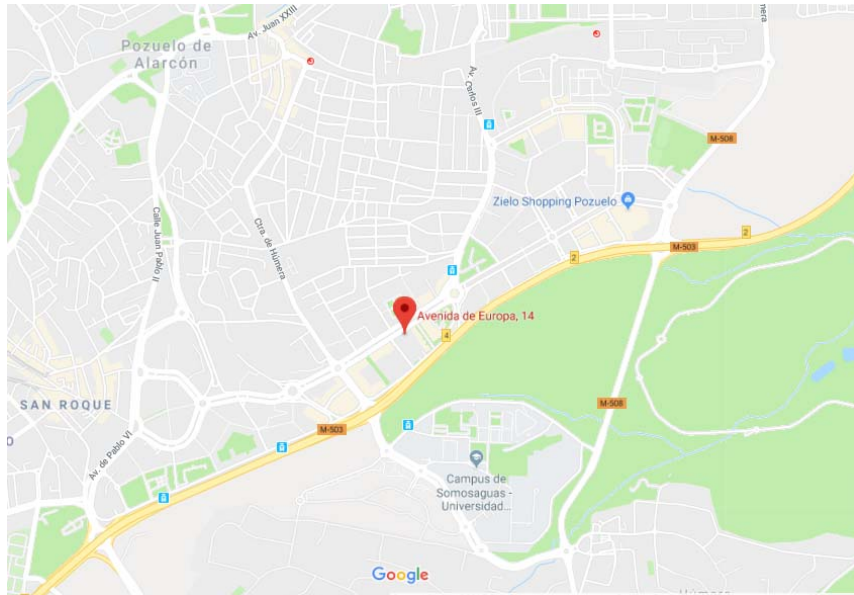


Figura 15: Localización de la clínica Fuente: Google Maps 2017

### **Distribución en Planta**

El diseño del interior de las clínicas debe tener un claro propósito: La arquitectura debe facilitar el flujo de pacientes de una forma sencilla e intuitiva. Además, cumple una serie de compromisos funcionales comprobados a través de la experiencia. La entrada será grande y permitirá la vista de la recepción. La recepción estará destinada a recibir los pacientes, que aguardarán ser atendidos en la sala de espera. La sala de espera, que tendrá un tamaño considerable para mostrar el gran volumen de pacientes que posee la instalación, estará ligeramente apartada de la recepción para evitar que los pacientes se impacienten y sobrecarguen a la recepcionista y de los gabinetes para no asustar a algún paciente con el ruido que pueda salir de éstos. La existencia de una oficina es necesaria para recibir las primeras visitas y resolver cualquier labor administrativa o imprevisto que pueda surgir de forma discreta. Habrá un cuarto de informática para albergar los sistemas informáticos que den soporte a los ordenadores y el router para el uso del WiFi a los pacientes. El laboratorio servirá de almacén de materiales e historias clínicas, vaciado de moldes y albergará en su interior la autoclave para esterilizar los materiales ya utilizados. Se dispondrá de dos gabinetes para realizar los tratamientos. La sala de rayos X será utilizada para realizar radiografías y será accesible solamente bajo la supervisión del personal de la clínica que esté en posesión de la licencia para realizar radiografías. Es obligatorio, conforme a la normativa, que haya un baño para pacientes, que será de uso mixto y se encontrará apartado de los gabinetes y de la sala de espera para evitar la transmisión de olores. Se dispondrá de un cuarto para que el personal de la clínica se pueda cambiar al uniforme correspondiente, junto con un baño para el personal de la clínica porque generalmente prefiere tener un baño exclusivo. Es necesaria la existencia de un cuarto insonorizado, que permanecerá cerrado, para contener las máquinas como compresores que permiten usar las turbinas.

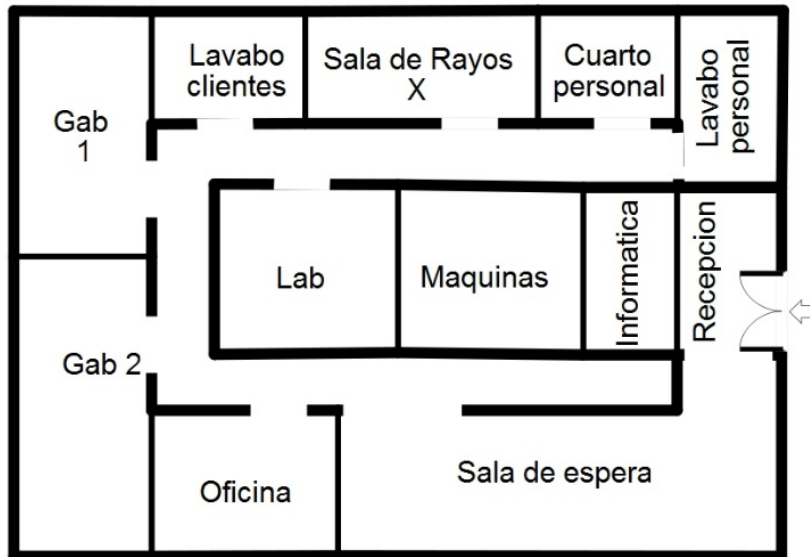


Figura 16: Plano de la clínica Fuente: Elaboración propia 2018

## 5.2. Organización

La estructura de la empresa debe estar en línea con los objetivos estratégicos para que, cuando sean asignadas las funciones de cada cargo, éste tenga asignadas unas responsabilidades claras y una jerarquía ante la que responder. De esta manera, será definido un organigrama que determinará esta estructura. Dentro de cada nivel en la escala corporativa, habrá una estrategia que lo gobierne y encauce los esfuerzos para alcanzar los objetivos estratégicos. Posteriormente se determinará la sociedad fiscal seleccionada en base al crecimiento esperado de la empresa y las responsabilidades legales con las que se debe cumplir. Más adelante se describirá qué personal será necesario para el correcto funcionamiento de esta clínica, el trabajo que debe ser realizado en cada puesto, el horario laboral y las condiciones de trabajo a las que serán sometidos. Por último, serán explicadas las políticas de contratación, remuneración y despido correspondiente a los trabajadores de la empresa.

### **Organigrama**

El organigrama es un diagrama que permite mostrar la estructura de una organización, las relaciones internas y las posiciones relativas de las partes que lo constituyen. Debido a la simplicidad en el diseño y a la efectividad en sus resultados, se ha decidido tomar como referencia para construir una jerarquía funcional. Esta estructura organizacional concede armonía en el estilo de trabajar ya que las labores y responsabilidades de cada individuo están claramente definidas. Esto resulta en una seguridad laboral y evita la confusión y duplicación de trabajo que puede surgir en estructuras de tipo matricial. Los trabajadores que atienden a los pacientes reportan al gerente de la clínica, que a su vez lo hace al cuerpo directivo. A medida que aumenten el número de clínicas, aumentará el número de gerentes proporcionalmente, dando lugar a creación de nuevos puestos administrativos en el área corporativa, como mediadores entre la dirección de la empresa y la gerencia de las clínicas.

Cada sección de la jerarquía seguirá una estrategia determinada. La junta directiva adoptará una estrategia corporativa; la gerencia de cada clínica, una estrategia de negocio y los trabajadores que tengan contacto directo con el paciente, una estrategia funcional.

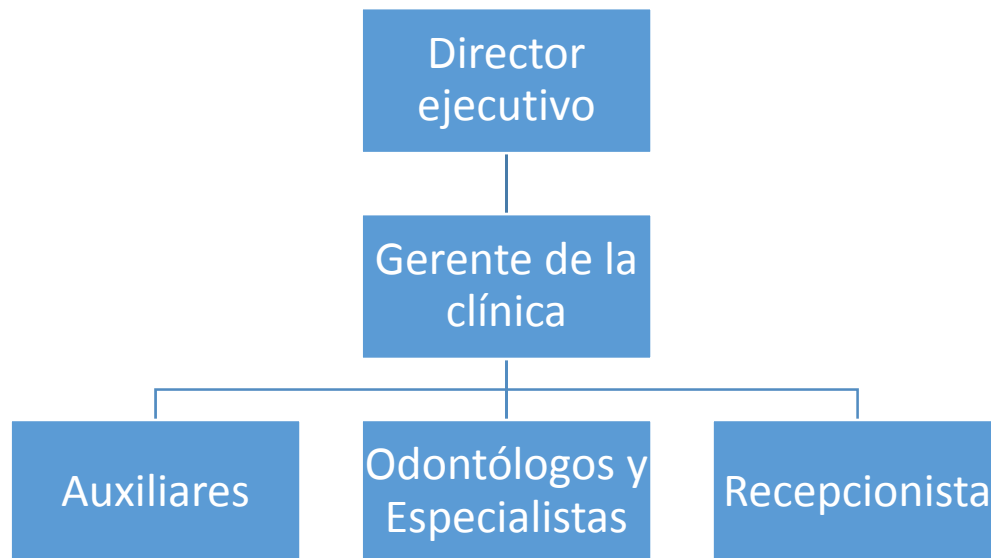


Figura 17: Organigrama de la empresa Fuente: Elaboración propia 2018

## **Estrategia**

### ➤ **Estrategia corporativa**

Entre las estrategias de diversificación o concentración, se opta por esta última, para que los recursos sean empleados en un sector reducido del mercado para poder obtener una expansión continua en el número de clientes y volumen de ventas. Esta decisión se debe a que se desea obtener un alto porcentaje de clientes fieles de la región inmediata a las clínicas, con una demanda continua.

### ➤ **Estrategia de negocio**

Cuando se tenga experiencia del método empleado para conquistar el público objetivo en las cercanías de la primera clínica, se empleará una estrategia de diversificación a nivel de unidades de negocio para lograr el crecimiento geográfico. La jerarquía de la empresa puede sufrir variaciones debido a incorporaciones futuras intrínsecas a la expansión de un negocio. Estas modificaciones serán implementadas cuando los indicadores clave de rendimiento definidos previamente muestren un crecimiento positivo del negocio.

Se seguirá una estrategia de diferenciación por imagen en las unidades estratégicas de negocio. Cada clínica representará una unidad estratégica de negocio y el gerente será responsable por mantener la imagen de la empresa. Esta imagen estará representada por la propuesta de valor que diferenciará los

servicios de la marca de los de la competencia. La labor principal será mantener la satisfacción del cliente, y en caso de que surjan dificultades, conversar en privado con el paciente descontento para tratar de resolver el asunto sin alertar al resto de pacientes.

### ➤ **Estrategia funcional**

La estrategia funcional tiene por fin maximizar la productividad de los recursos. Cada departamento debe realizar su función específica y facilitar el trabajo de los otros departamentos para que haya armonía entre trabajadores. El gerente de cada clínica será notificado cuando un recurso esté escaso en stock y realizará la planificación y control de la producción para garantizar que cada profesional tiene las herramientas necesarias para realizar su trabajo.

### **Forma Fiscal**

Teniendo en cuenta que se pretende expandir el negocio y atraer socios en un futuro cercano, se ha decidido formar una sociedad de responsabilidad limitada. Es una sociedad de carácter mercantil en la que la responsabilidad está limitada al capital aportado, por lo tanto, si se contraen deudas, no se responderá con el patrimonio personal de los socios.

La tributación fiscal será menor que en el caso de un empresario individual, en cuanto se alcance cierto nivel de beneficios. Esta forma jurídica requiere una mayor inversión y una obligación de llevar los libros contables, aunque conllevará a un éxito mayor debido a sus beneficios económicos y fiscales. Una vez definida la forma fiscal que adoptará la empresa se procederá a describir el personal que será necesario contratar y sus labores correspondientes.

### **5.3. Descripción de trabajos**

En las clínicas dentales se mantiene contacto directo con el paciente constantemente. Por ello es de vital importancia que los profesionales compartan la filosofía de la empresa para llevar a cabo su labor. Además, deben saber tratar con los pacientes de forma cercana y respetuosa e integrarse con el resto de los profesionales de la clínica. Los profesionales que sean capaces de ejecutar todas estas funciones serán considerados como el mayor activo de la empresa.

Para determinar los puestos de trabajo que deben ser cubiertos se toma como referencia la clínica diseñada en la distribución de planta, con dos gabinetes. El número de gabinetes determina la cantidad de doctores que pueden trabajar al mismo tiempo. Por esta razón, no podrá haber más de dos odontólogos trabajando a la vez.

Debido a que la profesión de dentista se encuentra entre las más estresantes del país, se incentiva el trabajo bien hecho y el logro de objetivos y metas semanales y mensuales por parte del odontólogo general, de los auxiliares dentales, del recepcionista y del gerente. Este cumplimiento de objetivos y metas conlleva un sobresueldo que se abonará al final de cada mes junto con el sueldo.

#### **Director ejecutivo (empleado)**

- Funciones:
  - Difundir la imagen de la empresa.
  - Implementar el plan de negocios a nivel operativo, financiero y comercial.
  - Implementar las estrategias definidas en el organigrama jerárquico.
  - Contratar a los gerentes de las clínicas a medida que la empresa se expanda.
- Requisitos
  - Poseer un mínimo de 5 años de experiencia contrastable de director ejecutivo.
  - Disponer de 40 horas semanales para trabajar de empleado.
  - Tener habilidades sociales, comerciales, financieras y liderazgo.
- Salario
  - 2.500 €brutos al mes

#### **Gerente (empleado)**

- Funciones:
  - Explicar las diferentes opciones y vender los tratamientos a los pacientes.
  - Controlar el pago de los pacientes y la facturación de la clínica.
  - Coordinar los turnos del personal de la clínica.
  - Supervisar contratación, pago de salarios y despido del personal de la clínica.
  - Realizar pedidos de material y controlar el stock.
  - Seguimiento de objetivos y metas de marketing.
  - Resolver las disputas internas que puedan surgir.
- Requisitos
  - Poseer un mínimo de 5 años de experiencia contrastable de director de clínica.
  - Disponer de 40 horas semanales para trabajar de empleado.
  - Tener habilidades sociales, comerciales, financieras y liderazgo.
- Salario
  - 1.800 €brutos al mes.
  - 15 €por cada paciente que acepta el tratamiento.

### **Odontólogo general (empleado)**

- Funciones:
  - Preguntar al paciente en su primera cita por enfermedades, alergias o malos hábitos que limiten el tratamiento aplicable.
  - Describir brevemente las diferentes opciones al paciente en su primera cita.
  - Realizar una gran variedad de tratamientos dentales sencillos, tales como empastes, prótesis, periodoncia, limpiezas, raspados, extracciones y endodoncias.
  - Delegar el trabajo sencillo al auxiliar dental.
- Requisitos
  - Poseer la licenciatura en odontología y estomatología, el título de Protección de Rayos X, el seguro de responsabilidad civil y su pago correspondiente
  - Poseer un mínimo de 3 años de experiencia de odontólogo general contrastable.
  - Disponer de 40 horas semanales para trabajar de empleado.
  - Versatilidad en los trabajos que se deben realizar.
  - Habilidades sociales como amabilidad, cortesía, cercanía y transmitir confianza.
- Salario
  - 1.500 €brutos al mes.
  - 15% de lo que facturen por encima de 10.000 €facturados por mes.
  - 10 €por cada paciente que acepte el tratamiento.

### **Auxiliar dental 1 (empleado)**

- Funciones:
  - Preparar los gabinetes para los tratamientos correspondientes.
  - Esterilización y limpieza del material utilizado.
  - Controlar el material utilizado.
  - Asistir al dentista en su labor.
  - Realizar radiografías a los pacientes.
  - Manejar los historiales clínicos y las fichas de los pacientes.
- Requisitos
  - Poseer el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales o similar.
  - Tener un mínimo de 3 años de experiencia contrastable de auxiliar dental.
  - Disponer de 40 horas semanales para trabajar de empleado.
- Salario
  - 1.000 €brutos al mes.

- 50 €al mes por cumplimiento de puntualidad.
- 50 €al mes por utilización correcta de los materiales.
- 50 €al mes por correcta organización de la clínica.

### **Auxiliar dental 2 (empleado)**

- Funciones:
  - Preparar los gabinetes para los tratamientos correspondientes.
  - Esterilización y limpieza del material utilizado.
  - Controlar el material utilizado.
  - Asistir al dentista en su labor.
  - Realizar radiografías a los pacientes.
  - Manejar los historiales clínicos y las fichas de los pacientes.
- Requisitos
  - Poseer el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales o similar.
  - Tener un mínimo de 3 años de experiencia contrastable de auxiliar dental.
  - Disponer de 24 horas semanales para trabajar de empleado.
- Salario
  - 600 €brutos al mes.
  - 50 €al mes por cumplimiento de puntualidad.
  - 50 €al mes por utilización correcta de los materiales.
  - 50 €al mes por correcta organización de la clínica.

### **Recepcionista (empleado)**

- Funciones:
  - Atender las llamadas de la clínica.
  - Facilitar el proceso de inscripción a los nuevos pacientes.
  - Conceder, manejar y priorizar las citas de los pacientes.
  - Abrir y cerrar la clínica.
- Requisitos
  - Tener un mínimo de 3 años de experiencia contrastable de recepcionista.
  - Disponer de 40 horas semanales para trabajar de empleado.
- Salario
  - 900 €brutos al mes.
  - 100 €al mes por buena gestión del tiempo en citas.

### **Implantólogo (autónomo)**

- Funciones:
  - Realizar extracciones complicadas de piezas dentarias.
  - Realizar injertos óseos.
  - Realizar implantes dentales, colocar prótesis e implanto-prótesis.
- Requisitos
  - Poseer la licenciatura en odontología y estomatología, el seguro de responsabilidad civil y su pago correspondiente.
  - Tener un mínimo de 3 años de experiencia en implantes contrastable.
  - Disponer de 8 horas semanales, un día por semana de autónomo.
  - Habilidad social con personas de la tercera edad.
- Salario
  - 25% de lo que facture en implantes y prótesis.

### **Ortodoncista (autónomo)**

- Funciones:
  - Poseer la licenciatura en odontología y estomatología el seguro de responsabilidad civil y su pago correspondiente.
  - Realizar prevención, diagnóstico y tratamiento de los problemas en la forma, posición o relación de las estructuras dentales.
  - Delegar el trabajo sencillo al auxiliar dental.
- Requisitos
  - Tener un mínimo de 3 años de experiencia de ortodoncista contrastable.
  - Disponer de 8 horas semanales, un día por semana de autónomo.
  - Destreza social con niños, jóvenes y familias.
- Salario
  - 25% de lo que facture en ortodoncia.

Estos puestos constituyen la fuerza laboral necesaria para hacer que funcione una clínica básica de 2 gabinetes. Conforme vaya aumentando la demanda, se procederá a la creación de nuevos centros para expandir el negocio y contratar a más personal. En caso de que hubiera un aumento en la demanda de otros servicios de especialistas, se contrataría a los que fuesen necesarios. La remuneración del 25% de lo facturado para autónomos se debe a que la clínica asumirá los gastos de material que éstos empleen. Los gastos de material se estiman en un 20% del precio del servicio, por lo que la clínica cubrirá sus gastos propios con el 55% restante.



## Condiciones laborales

Basándose en que se consiga contratar a profesionales con los perfiles definidos que cumplan los requisitos mínimos, el horario provisional de trabajo sería el adjunto, sujeto a modificaciones futuras en base a las variaciones de demanda. Se trabajará todos los días de lunes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 menos festivos, todos los meses del año excepto agosto.

Horario de trabajo (nº de horas por día)					
Puesto/ Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Gerente	8	8	8	8	8
Odontólogo general	8	8	8	8	8
Auxiliar 1	8	8	8	8	8
Auxiliar 2	8		8		8
Recepcionista	8	8	8	8	8
Persona de limpieza	2	2	2	2	2
Implantólogo	8				
Ortodoncista			8		

Tabla 2: Horario de trabajo provisional Fuente: Elaboración propia 2018

Como se puede observar, los especialistas en principio acudirían solamente un día por semana conforme demanda. Coincidiendo con estos días, el auxiliar 2 ayudará a los especialistas en sus labores y además acudirá los viernes para ayudar al odontólogo general debido a que este día se reserva a la atención de primeras visitas.

### 5.4. Procesos productivos

Basado en el análisis de la cadena de valor de Porter, se explicarán los procesos que serán llevados a cabo en las operaciones de las actividades primarias.

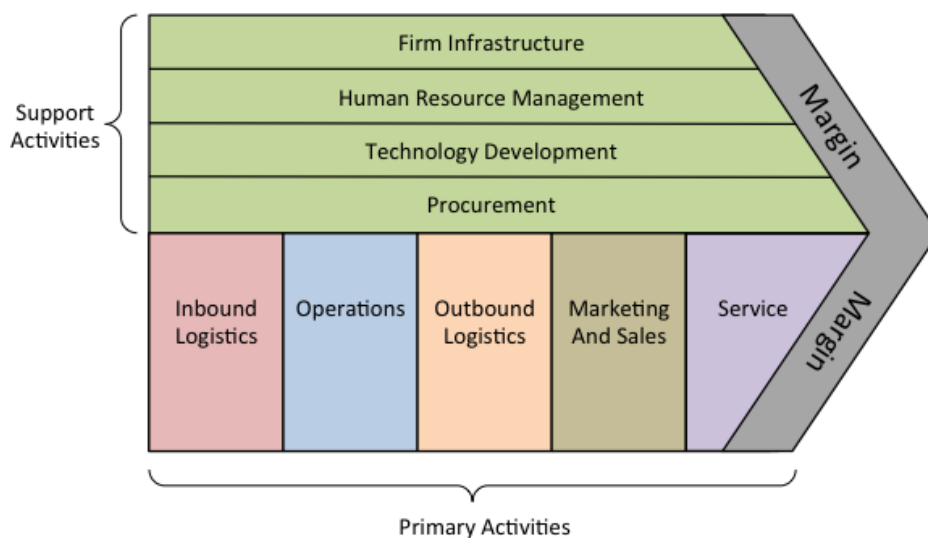


Figura 18: Cadena de valor de Porter Fuente: Porter 1985

Será descrito el proceso productivo de un paciente de primera visita, es decir, paciente que se interesa en ponerse en contacto con la clínica por primera vez para iniciar un tratamiento y financiarlo. El marketing tiene que haber funcionado para que se puedan iniciar las operaciones.

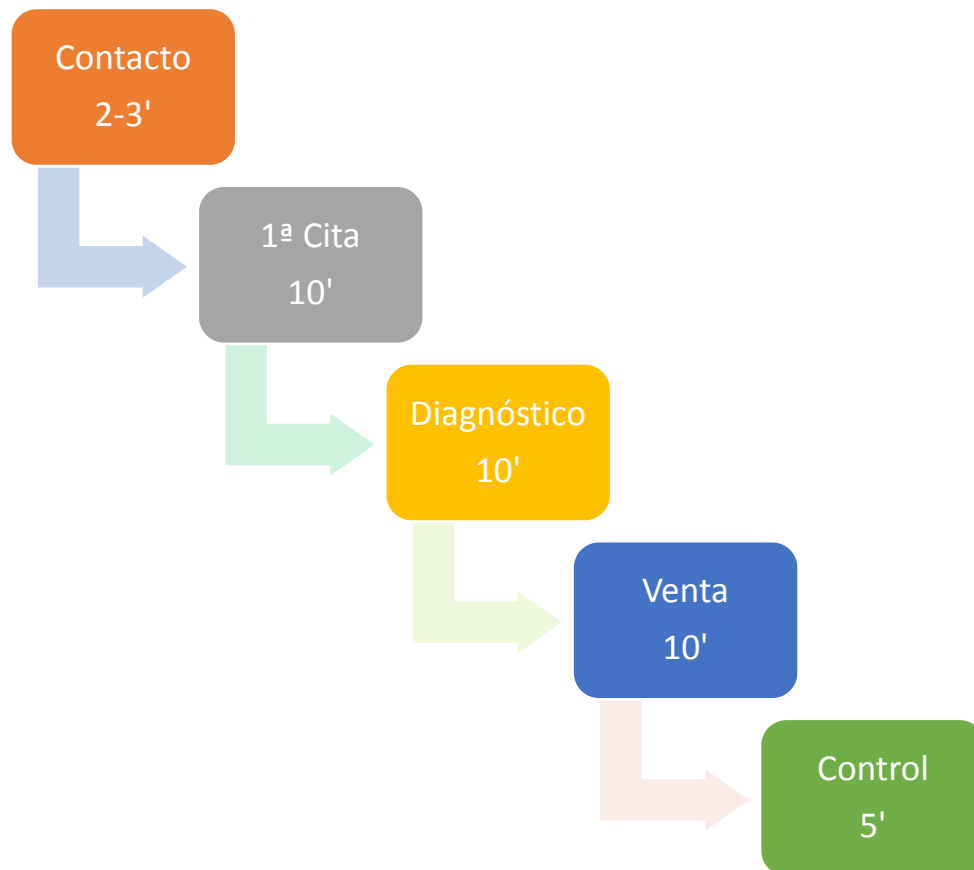


Figura 19: Cadena productiva para primeras visitas Fuente: Elaboración propia 2018

### Contacto y concesión

La primera cita es la más importante ya que determina si la venta es concluida con éxito o no. Hasta que el portal del paciente esté operativo, el canal de comunicación de la clínica será el teléfono. Para conceder las citas, el recepcionista será el encargado de atender el teléfono rápidamente, indicar el nombre de la clínica y utilizar fórmulas de cortesía preestablecidas. El recepcionista anotará el nombre completo y el motivo por el que está llamando el paciente, estimará 25 minutos aproximadamente para la primera cita, seleccionará huecos libres en la agenda y le propondrá dos horarios disponibles al paciente. El paciente indicará su conformidad con alguno de ellos u orientará al recepcionista con sus preferencias para que éste pueda establecerle una cita. Una vez pactada la cita, el recepcionista le confirmará al paciente su cita, la apuntará en el sistema y le agradecerá al paciente su tiempo. Esta conversación debería durar aproximadamente 2-3 minutos. Las primeras citas se suelen dar en un periodo de tiempo corto, dos semanas como máximo, para captar a nuevos pacientes.

## **Primera cita**

Se utilizará un código mediante señas entre el odontólogo general, los auxiliares y el recepcionista para indicar que se trata de una primera cita. Cuando el paciente llegue por primera vez a la clínica, el recepcionista se mostrará amable, preguntará el nombre del paciente y le tomará los datos de contacto para realizar una ficha. Posteriormente, le entregará un cuestionario de salud para que el paciente lo complete en la sala de espera mientras aguarda ser atendido. El recepcionista se pondrá en contacto con el odontólogo general si está disponible o, en su defecto, con su auxiliar para realizarle la seña de primera cita. La necesidad de esta seña es garantizar que se da el mejor trato posible para establecer una confianza entre el personal y los pacientes. Así se maximizará el número de casos aceptados, es decir, casos en los que el paciente acepta someterse a tratamiento en su primera cita. Cuando el paciente haya entregado el cuestionario completo, aguardará sentado en la sala de espera por un máximo de 10 minutos hasta ser atendido por el odontólogo general. La sala de espera debe estar por encima del 20% de ocupación para transmitir una imagen de potencia.

## **Diagnóstico**

El odontólogo general llamará al paciente por su nombre en la sala de espera. Cuando responda, se presentará con un apretón de manos firme y le conducirá a la sala de rayos X para realizarle una radiografía panorámica (ortopantomografía) y aprovechará mientras para repetir algunas preguntas de salud para garantizar que se puede someter a tratamiento al paciente. El odontólogo realizará la radiografía, conducirá al paciente a un gabinete libre para revisarle la boca y avisará al gerente para que le acompañe en la siguiente etapa. El gerente se presentará al paciente e irá apuntando a rasgos generales lo que diga el odontólogo para la elaboración del presupuesto. El odontólogo diagnosticará el problema del paciente, mostrándole la radiografía en una televisión para explicarlo gráficamente, determinará los tratamientos aplicables según el cuestionario de salud, ofreciéndole dos opciones como mínimo, si es posible y se las explicará al paciente, junto con la duración de cada una y sus ventajas e inconvenientes. Es importante que el odontólogo explique todas las opciones disponibles para que el paciente pueda escoger de acuerdo con sus preferencias. El odontólogo debe ser claro y conciso en esta etapa para que el paciente entienda correctamente su situación. El proceso de diagnóstico durará de 10 a 15 minutos.

## **Venta**

Cuando el odontólogo haya terminado con el paciente, el gerente le llevará a la oficina para cerrar la venta. El gerente se basará en el listado de precios para realizar un presupuesto de las opciones

disponibles. Cuando tenga hecho el presupuesto, le preguntará al paciente qué opción considera más conveniente, detallando el valor y reiterando las ventajas e inconvenientes de cada tipo de tratamiento. El paciente seleccionará una de las opciones y el gerente explicará que los tratamientos únicos, aquéllos que sólo requieren una etapa, deben ser abonados previos a su aplicación. Si se tratase de un tratamiento que requiere varias etapas, el paciente tendrá que pagar la próxima fase, no el tratamiento íntegro. La elaboración del presupuesto y la realización de la venta por el gerente durará aproximadamente 10 minutos.

## Control

El gerente conduce al paciente a la recepción para que realice el pago correspondiente, le explica quién será el especialista que le tratará en las próximas citas y se despedirá del paciente, aclarándole cualquier duda y poniéndose a su disposición para cualquier problema que pueda surgir en el futuro. El gerente avisará al auxiliar para que escriba el tratamiento que se realizará en la ficha del paciente. El recepcionista recibirá el pago del paciente, registrándolo en el sistema y le solicitará al paciente su conformidad respecto a la fecha y hora de su próxima cita. El recepcionista imprimirá el recibo del pago y la confirmación de la cita y se la entregará al paciente, quien satisfecho volverá en su próxima visita. Esta fase durará alrededor de 5 minutos.

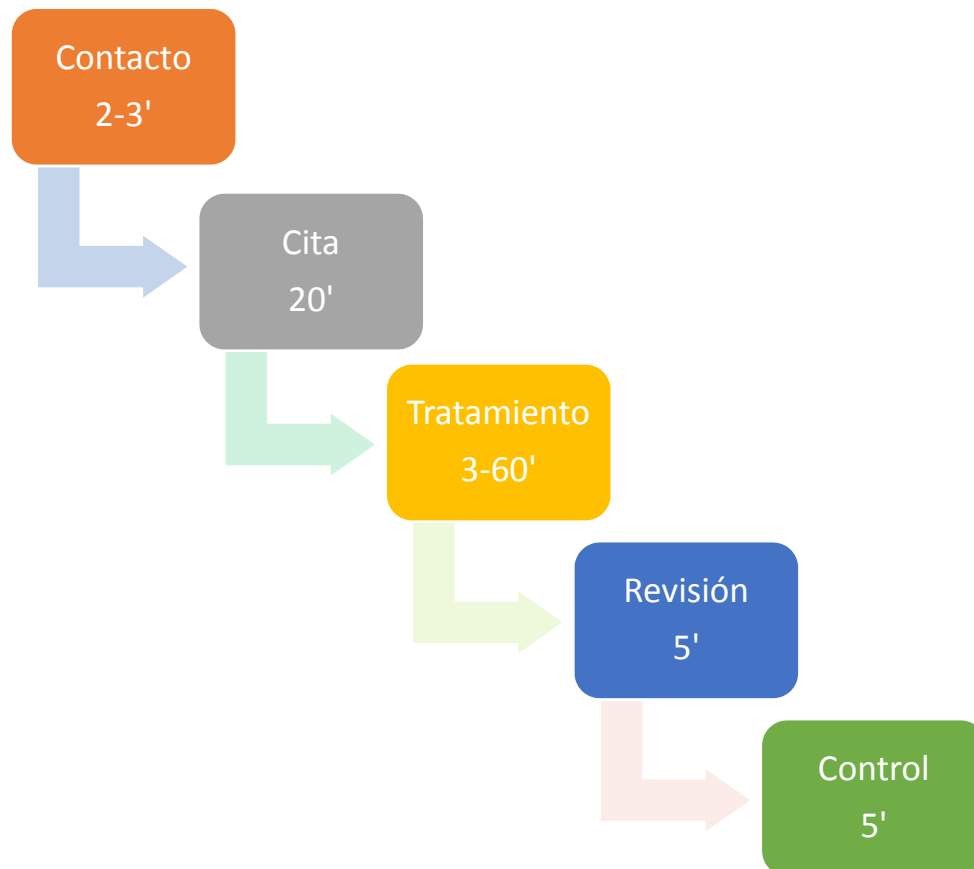


Figura 20: Cadena productiva para tratamiento Fuente: Elaboración propia

Si la primera cita transcurre conforme se ha previsto, se pondrá en marcha el proceso productivo de las citas continuas, que ocurrirán hasta finalizar el tratamiento. Teniendo en cuenta que no es la primera cita del paciente y que este acude a ella, se describen los procesos que llevará a cabo cada profesional en la cadena productiva del tratamiento.

### **Contacto**

El paciente, bien por teléfono o presencialmente al final de su cita anterior, solicitará una cita con el especialista que el gerente le haya asignado. El recepcionista atenderá el teléfono rápidamente, indicará el nombre de la clínica y utilizará fórmulas de cortesía preestablecidas, solicitando el nombre del paciente. El paciente indicará su nombre y el recepcionista lo buscará en el sistema. Cuando lo encuentre, buscará espacios disponibles en la agenda para establecer una cita con el especialista correspondiente. La duración estimada de esta cita estará determinada por una tabla estimativa del tiempo que lleva cada tratamiento. El recepcionista propondrá el próximo horario disponible al paciente. Éste indicará su conformidad u orientará al recepcionista con sus preferencias para que le pueda dar una cita. Una vez pactada la cita, el recepcionista le confirmará al paciente su cita, la apuntará en el sistema y le agradecerá al paciente su tiempo. Esta conversación debería durar aproximadamente 2-3 minutos. Las citas de tratamiento se darán tan pronto como estén disponibles, conforme demanda.

### **Cita**

Cuando el paciente llegue a la clínica, el recepcionista se mostrará amable, preguntará el nombre del paciente y le buscará su ficha en el sistema. Posteriormente, cuando confirme que el paciente estaba citado y que está todo en orden, le invitará a pasar a la sala de espera para que aguarde a ser atendido. El auxiliar mirará en el sistema los pacientes que han confirmado su llegada a la recepción e irá llamándolos individualmente por orden cronológico cuando su especialista esté disponible. Debido a que habrá siempre el mismo número de especialistas que de auxiliares dentales, no debería generar un problema *a priori*. El paciente acudirá al gabinete cuando sea llamado, acompañado del auxiliar dental. El paciente aguardará sentado en la sala de espera por un máximo de 20 minutos hasta ser atendido por su especialista.

### **Tratamiento**

El auxiliar ya tendrá preparado todo lo necesario para que el especialista proceda, según se le haya instruido previamente. El auxiliar le pedirá al paciente que se tumbe en el sillón dental. El especialista explicará al paciente en qué fase se encuentra e iniciará el tratamiento. Dependiendo del servicio que

se vaya a prestar, el tiempo necesario en esta fase varía considerablemente conforme a los tratamientos descritos en el plan de marketing.

### **Revisión**

Cuando el especialista haya terminado con el paciente, le explicará cuál es la próxima etapa del tratamiento y le recordará que antes de que se vaya, pida la próxima cita. El especialista informará al auxiliar los procedimientos que se hayan realizado y el tiempo que estima que le llevará la próxima cita para que lo apunte en la ficha del paciente.

### **Control**

El auxiliar limpiará el gabinete, pondrá el equipo utilizado primero en el aparato de ultrasonido y después en la autoclave, mirará el próximo paciente de la lista y preparará los materiales para el especialista. También apuntará los gastos de material para reportárselos al gerente al final del día. El paciente acudirá a la recepción para solicitar una nueva cita y abonar el próximo tratamiento, en caso de necesitarlo.

Estas dos cadenas productivas son fundamentalmente diferentes. Esto se debe a que una vez el paciente ya ha acudido a la clínica y se le ha asignado un especialista para que realice el tratamiento, empieza a conocer a su profesional habitual. Se establecerá un vínculo intangible entre el doctor y el paciente que se debe preservar. Así es que debe ser siempre el mismo doctor el que trate a un paciente hasta resolver el tratamiento determinado, para que se establezca este vínculo de confianza y la empresa pueda formar su gran base de pacientes fieles.

Existen varios casos particulares que no se encuentran explícitamente definidos en las cadenas productivas. Se describen estos casos y las operaciones asociadas a ellos.

➤ **Paciente que termina el tratamiento:**

- El dentista le agradece al paciente haber confiado en los servicios ofrecidos por la clínica y le pide que recomiende a algún amigo o familiar la clínica si está satisfecho con el servicio recibido.
- El auxiliar le recuerda al paciente que pida cita para revisiones periódicas dependiendo del tratamiento; como mínimo una revisión cada 12 meses.
- Si todo el proceso se ha ejecutado correctamente, el paciente queda satisfecho con el servicio y recomienda la marca a una persona cercana, manteniendo el ciclo productivo de las clínicas funcionando.

A continuación, se describen los casos desfavorables y la manera que se intentará solucionar los imprevistos.

- Paciente que no acepta ningún tratamiento:
  - El gerente de la clínica preguntará al paciente el motivo de no querer someterse al tratamiento, como método de *feedback* para sugerir modificaciones en el proceso.
  - Se apuntará en su ficha que no acepta el tratamiento y constará en el indicador de aceptación.
- Paciente que anula cita:
  - El recepcionista realizará las modificaciones necesarias en la agenda para no dejar huecos disponibles, entre las que se incluyen llamar para intentar avanzar pacientes y avisar al resto del cuadro médico para que se organicen individualmente el tiempo.
  - El recepcionista propone un horario alternativo para la cita del paciente.
- Paciente que no acude a la cita:
  - El recepcionista llamará por teléfono pasados 15 minutos desde el horario inicial para preguntar al paciente si va a acudir a su cita. En caso de que éste no responda, o vaya a tardar más de 30 minutos desde la hora inicial prevista de la cita, el recepcionista determinará cancelar la cita. Si el paciente responde a esta llamada o se pone en contacto con la clínica durante ese día, se procederá a marcar una nueva cita. Si el paciente no responde a esta llamada, ni entra en contacto con la clínica, el recepcionista le llamará al día siguiente para intentar marcar una nueva cita. Si éste no responde de nuevo, se esperará hasta recibir noticia del paciente. Pasados 30 días, el recepcionista volverá a intentar ponerse en contacto con el paciente para intentar marcar una nueva cita. Si no recibe respuesta, se anotará en la ficha del paciente que ha abandonado el tratamiento.
- Paciente que llega más de 30 minutos tarde:
  - El recepcionista se pondrá en contacto con el dentista que trate habitualmente al paciente, quien determinará si se puede hacer un hueco al paciente durante ese día según su agenda o se procede a la remarca de la cita.
- Paciente familiar cercano o amigo del personal de la clínica, confirmado por este profesional:
  - La clínica cobrará los gastos del material únicamente
- Paciente que pertenece al personal de la clínica:
  - Los tratamientos realizados al personal de la clínica serán gratuitos, aunque supervisados por el gerente para evitar abusos.

- Reclamaciones, imprevistos o cualquier otro conflicto:
  - El gerente se encargará de resolver este tipo de situaciones en su oficina. Queda a su propio criterio las excepciones que se realicen en la clínica, con el consentimiento previo del director ejecutivo.
  - La *malapaxis* no será tolerada, pudiendo suponer en casos graves el despido procedente del trabajador.

### **Burocracia**

Previo a cualquier tratamiento, se le mandará un recordatorio automático de su cita al paciente por mensaje de texto, 24 horas antes y 1 hora antes.

Todos los tratamientos y novedades serán apuntados por el auxiliar en la ficha del paciente, por orden cronológico. Las modificaciones en las citas, faltas, pagos y abandonos serán apuntados por el recepcionista. Los dentistas, antes de tratar a sus pacientes deberán leer la ficha del paciente para recordar en qué fase del tratamiento se encuentra su paciente, e informar al auxiliar de cualquier incongruencia que puedan encontrar. Asimismo, los auxiliares tendrán las fichas actualizadas de los pacientes y reportarán el gasto de material diariamente al gerente.

### **Marketing**

El director ejecutivo se encargará del lanzamiento de correos comerciales a la base de datos de los pacientes. También revisará la facturación diaria, semanal y mensual junto al recepcionista para cuadrar la caja.

### **Finanzas**

Los pacientes tendrán que realizar los pagos de los tratamientos previamente antes de acudir a la cita en la recepción de la clínica. El recepcionista será responsable de llevar la cuenta de los pacientes que han pagado y los que no, reportándolo al gerente. En caso de que un paciente se olvide de traer el dinero para financiar su tratamiento, se le permitirá continuar con el tratamiento ese día. Sin embargo, el recepcionista lo indicará con un símbolo de euro (€) en su ficha y no se le permitirá otra cita hasta que abone este pago.

El seguimiento de objetivos laborales y control de incentivos salariales al personal de la clínica será llevado por el gerente diariamente al final de la jornada.

En un futuro cercano, el director ejecutivo negociará con los bancos y otras entidades bancarias para ofrecer planes de financiación a los pacientes. Esto permitirá la tercerización de este servicio y deshacerse de la preocupación financiera para poder enfocarse en la expansión del negocio.



## Tratamientos

A continuación, serán descritos brevemente los rasgos generales de cada tratamiento que se ofrece en la lista de tratamientos del plan de marketing. Para entender la nomenclatura dental ha de comprenderse algunos conceptos básicos. La boca puede ser dividida en diferentes sectores. La dentadura completa puede ser dividida en maxilares (arcadas), cuadrantes (hemiarcadas), sextantes y piezas dentarias.

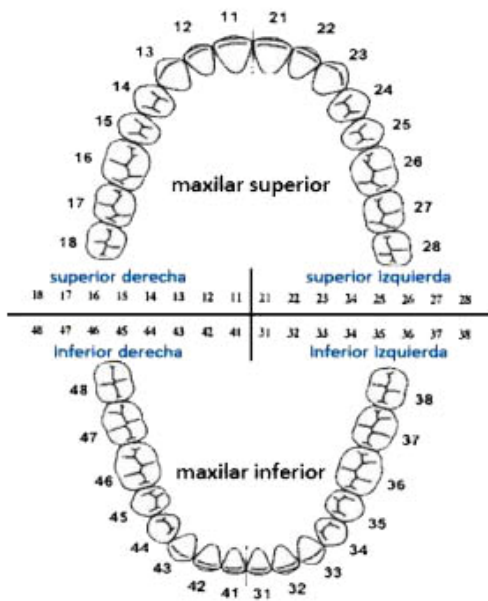


Figura 21: Maxilares, cuadrantes y piezas Fuente: Artedental

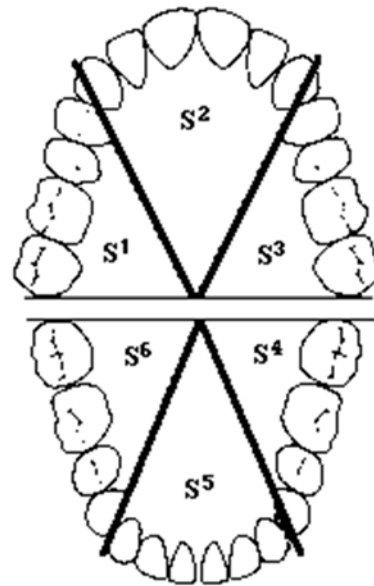


Figura 22: Sextantes dentales Fuente: Desconocida

También pueden ser agrupados en clases, según su composición. Además, los dientes definitivos están compuestos por una serie de elementos, que pueden variar en calidad según su posición y en número de elementos que lo componen (e.g. raíces).

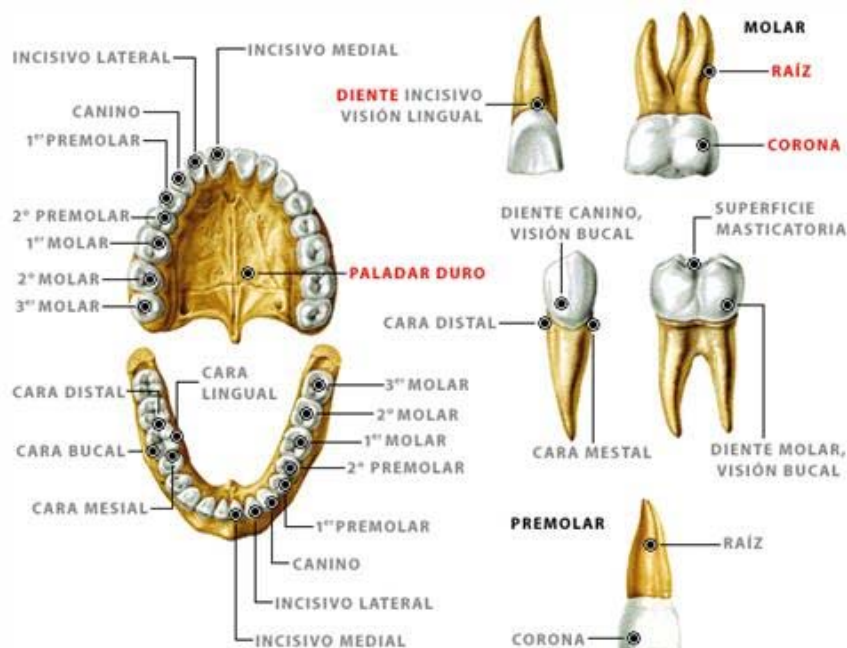


Figura 23: Tipos de dientes Fuente: Desconocida

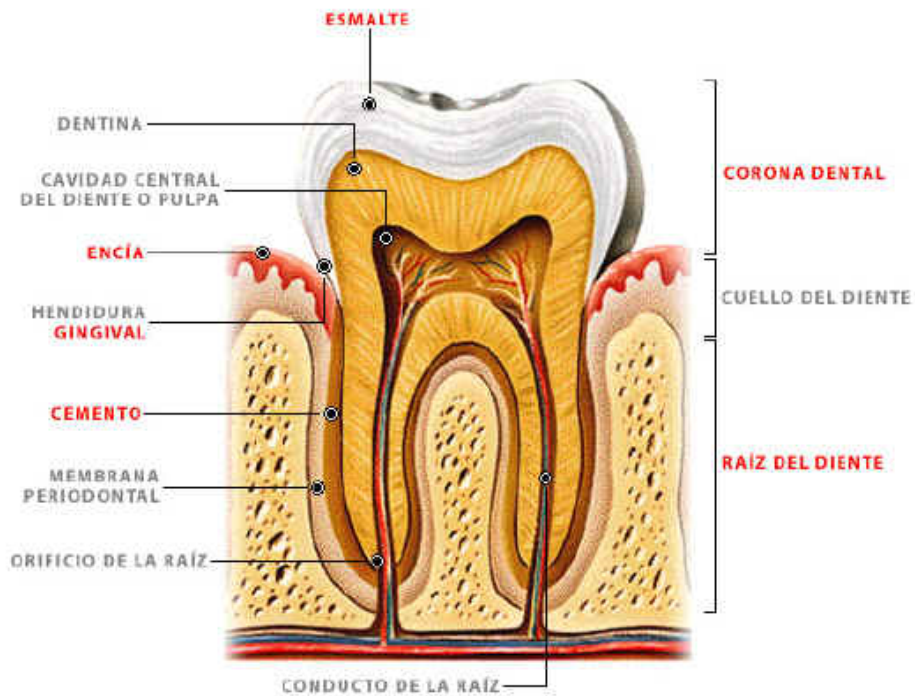


Figura 24: Composición de un diente Fuente: Desconocida

Cada diente posee 5 caras, que son oclusal, distal, vestibular, mesial, palatino (en caso de encontrarse en la arcada superior) y lingual (en el caso de encontrarse en la arcada inferior).

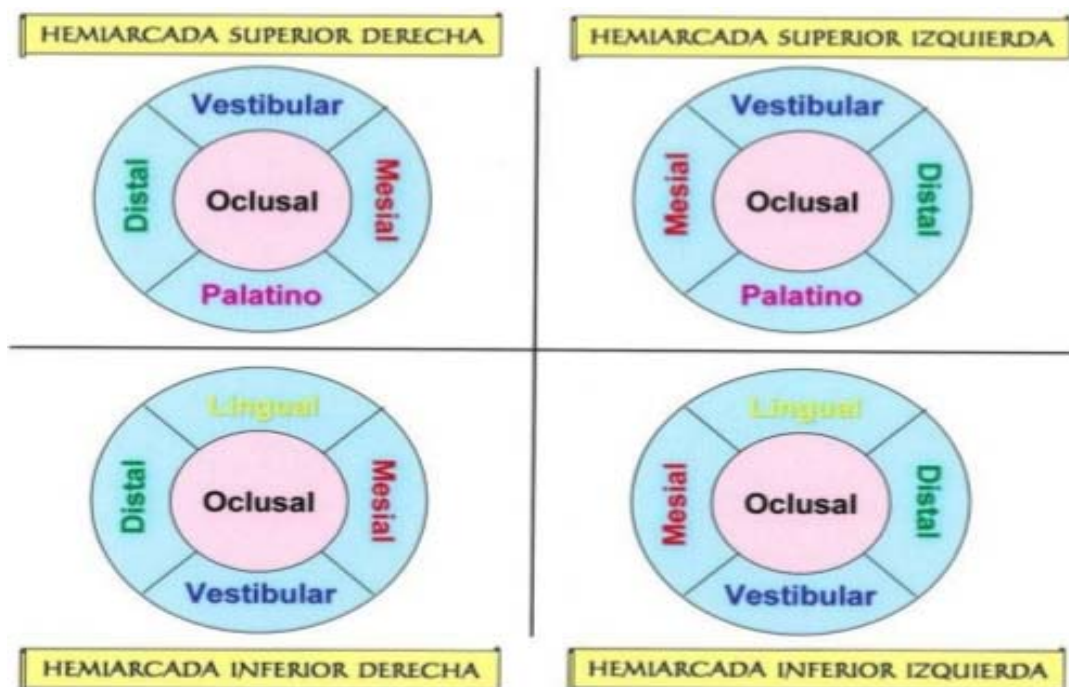


Figura 25: Caras dentales Fuente: Desconocida

➤ Estética

- **Carillas de composite y porcelana:** Son unas lentillas que se adhieren a la superficie frontal de los dientes visibles para ofrecer una estética mejor. En la primera visita, el paciente indicará el color y la forma de los dientes que desea conseguir al odontólogo, que aconsejará al paciente sobre los resultados según sus preferencias. Este procedimiento es generalmente estético, por lo que si pone en compromiso la mordida (como en las mordidas cruzadas) o el resultado no será el deseado, el odontólogo lo desaconseja. En la segunda cita, el odontólogo talla aproximadamente 0.5 mm cada uno de los dientes en los que se vayan a poner carillas. Pule la cara externa (vestibular) del esmalte de los dientes visibles (de canino a canino del maxilar superior), toma una impresión dental (molde) para saber la medida exacta de las carillas que se van a colocar y se colocan las carillas en composite. El composite es más económico, ofrece una dureza similar a la del diente y permite un mejor ajuste de color y forma de las durante la aplicación. Sin embargo, pueden cambiar de color con el tiempo, tienen una vida útil inferior a la porcelana y son más propensas a fractura. En caso de que se realicen carillas de porcelana, estas carillas de composite serán provisionales y se mandarían las impresiones a laboratorio para que se construyan en porcelana. En la tercera cita, se colocan las carillas definitivas de porcelana. La porcelana ofrece un color y una apariencia más estética, similar al esmalte y son altamente resistentes y duraderas, aunque no se pueden reparar en caso de fractura y pueden generar desgaste en el maxilar inferior con el tiempo en caso de mala oclusión.
- **Blanqueamiento ambulatorio:** Consiste en un tratamiento estético suave en el que el paciente se debe comprometer a un uso continuo de férulas de blanqueamiento cubiertas con un gel (peróxido de carbamida 6-10%) que aumenta la porosidad del esmalte, permitiendo que la dentina salga del interior del diente y lo torne más blanco. Este tratamiento requiere un compromiso por parte del paciente ya que suele requerir un uso de 1 hora diaria durante 2-3 semanas mínimo para surtir efecto. Además, al aumentar la porosidad del esmalte, deja el diente vulnerable a la coloración de otros elementos como tabaco, comidas y bebidas con colorantes. Suele consistir en tres citas: En la primera cita se toma la impresión para mandarla a laboratorio, en la segunda cita se hace entrega de las férulas y el kit blanqueador y en la tercera cita se comprueban los resultados para compararlos con el color que el paciente desea obtener.

- **Blanqueamiento clínico:** Consiste en una única cita en la que el paciente se somete a una hora de sesión blanqueante, donde el odontólogo limpia los dientes, coloca un protector de encía para protegerla del producto blanqueante y lo fotoactiva mediante la utilización de un LED frío. Tiene la ventaja de dejar los dientes más blancos (peróxido de carbamida 30-45%) y necesita un menor tiempo que el blanqueamiento ambulatorio, pero al ser un tratamiento más agresivo, suele dejar una mayor sensibilidad y en casos graves, provocar reabsorciones en las raíces. En cualquier caso, se recomienda al paciente evitar durante las siguientes 24 a 48 horas posteriores al tratamiento la ingesta de alimentos que puedan pigmentar los dientes.
- Pruebas diagnósticas
  - **Radiología panorámica (ortopantomografía):** Es una técnica radiológica que representa en pantalla una única imagen general de ambos maxilares. Sirve para que el odontólogo general pueda diagnosticar el problema de antemano, comprobarlo en la exploración y explicárselo gráficamente al paciente
  - **Radiología periapical:** Es una técnica radiológica de exploración intraoral. Concretamente permite al odontólogo ver los ápices dentales, la punta de las raíces y sus alrededores. Esta radiografía es más específica cuando se quiere tratar un diente en concreto que no se consigue observar en la radiología panorámica y se imprime en acetato con formato de 4 x 2,5 cm.
  - **Revisión Periódica:** El odontólogo observa si existe alguna irregularidad que deba ser corregida y la diagnostica al paciente. Esta revisión debe ser realizada anualmente en caso de que la boca del paciente se encuentre en buen estado.
  - **Consulta urgente:** El odontólogo general resolverá la emergencia con la que venga el paciente si es posible. Si no, le derivará a un centro donde pueda ser resuelta. Estas consultas requieren de intervención inmediata y los pacientes suelen llegar sin aviso previo.
  - **Scanner (TAC) 1 arcada y 2 arcadas:** Esta técnica radiológica arroja una imagen tridimensional de la boca del paciente permitiendo ver estructuras dentales y óseas, necesaria en casos de colocación de implantes, regeneración de hueso (como elevación de seno) y muelas de juicio o caninos incluidos (diente formado completamente que no sale a la superficie). El TAC 3D está exclusivamente recomendado para los tratamientos en los que sea imprescindible obtener una imagen completa de la boca del paciente, ya que proporciona una dosis de radiación unas 10 veces superior a una radiografía panorámica.

➤ Odontología general:

- **Limpieza bucal (profilaxis periodonto sano):** El odontólogo general o, en su defecto, el auxiliar elimina la placa bacteriana, el sarro y manchas acumulados en los dientes o las encías. Esta limpieza debe ser realizada anualmente en caso de que la boca del paciente se encuentre en buen estado para prevenir enfermedades bucales.
- **Obturación de composite compuesta (empaste):** El odontólogo general limpiará la cavidad resultante de una caries o una rotura del diente y la rellenará de composite.
- **Reconstrucción:** Consiste en realizar una obturación mayor que un empaste, generalmente incluyendo más de una pared (cara dental) comenzando próxima a la pulpa dental. Difiere del empaste en que la reconstrucción es más compleja y requiere mayor habilidad artística para diseñar un componente de un diente que encaje con el resto de la dentadura.
- **Perno fibra:** Posterior a una endodoncia compleja, el diente suele quedar debilitado por lo que en estos casos se emplea un perno de fibra de vidrio que sirve como elemento de carga para hacer una reconstrucción de un diente y que éste quede reforzado.
- **Extracción dental simple:** El odontólogo general coloca anestesia local, afloja el diente con un elevador (elemento de palanca) y usa un fórceps para extraer el diente. Las extracciones dentales simples son realizadas en caso de que el diente pueda verse en la boca y si la posición de éste es vertical hasta cierto punto. En caso de que el diente esté en posición horizontal porque no haya salido o se haya partido en la línea de la encía, deberá realizarse una extracción quirúrgica, un servicio que no se planea ofrecer en principio en los primeros meses de apertura de la clínica.
- **Extracción raíz residual:** En caso de que exista un diente sin corona, generalmente a nivel de encía, se recomienda extraer los restos radiculares para evitar una infección. Este tratamiento es algo más complejo que una extracción dental simple porque no ofrece tanta superficie disponible para retirar el diente, ya que la corona suele estar mellada y es difícil de coger. Muchas veces se debe a la mala salud bucodental de la población que no cuida su boca debidamente y no acude al dentista después de perder parte de una corona hasta que se ha decapitado por completo.
- **Raspado por cuadrante:** Forma parte del curetaje dental, que se utiliza para curar la periodontitis para eliminar la placa y sarro por encima y por debajo de las encías. Consiste en raspar y alisar la raíz del diente para quitar el sarro. Este tratamiento de periodoncia generalmente se realiza después de una limpieza. A pesar de cobrarse por

cuadrante, la mayoría de los pacientes reciben un raspado completo, lo que difiere es el número de dientes que tienen en la boca lo que determina el precio del procedimiento.

➤ Endodoncia:

- **Endodoncia uniradicular, biradicular, multiradicular:** Técnica que permite mantener la parte sana del diente quitando la infección que ya ha alcanzado la pulpa dental. Este tratamiento consiste en eliminar el nervio dentro del diente, limpiar la infección y sellarla para evitar futuras infecciones. Suele ir acompañada de una reconstrucción o si es pequeña, un empaste. Lo que determina la dificultad de esta técnica es el número de conductos o raíces que posee el diente. Debido a esto, el precio incrementa conforme aumenta el número de conductos, generando más trabajo al endodoncista. El hecho de que una endodoncia multiradicular (de 3 o más conductos) se cobre a un precio considerablemente menor que dos endodoncias uniradiculares se debe a que se desea que los pacientes posean una boca sana, e incrementar el precio a un valor disminuiría la demanda y por tanto el número de pacientes que estarían dispuestos a pasar por este procedimiento para estar sanos.

➤ Prótesis:

- **Corona metal-porcelana y zirconio:** Consiste en una prótesis dental fija que se coloca para cubrir un diente destruido y protegerlo de la fractura, a veces por razones estéticas y otras por razones estructurales. Se denomina puente a una corona que posee dientes naturales como pilares (puntos de apoyo). Los pilares serán limados hasta adquirir una forma cilíndrica y se aplicará una corona provisional hasta que el paciente retorne a la próxima cita cuando la corona esté lista. Se realizará una impresión en alginato para poder diseñar la corona en laboratorio a la perfección. También se medirá el color de los dientes colindantes para que aquél de la corona coincida con el resto de la dentadura. Cuando la corona esté lista, será pegada al pilar. El material que compone la corona difiere, pudiendo ser metal-porcelana (porcelana fundida a una base de metal) o zirconio. Las coronas de metal-porcelana son económicas y ofrecen una resistencia mejor que las de 100% porcelana, aunque con el tiempo y el desgaste se acaba viendo la base de metal. Las coronas de zirconio (base de zirconio, capa externa cerámica) ofrecen un aspecto similar al del diente natural, ofreciendo una mejor resistencia y estética que las de metal-porcelana. Además poseen mayor biocompatibilidad con el periodonto y es un mejor aislante térmico, aunque son considerablemente más caras.

- **Implante endoóseo osteointegrado:** Los implantes son elementos de carga, que sirven como apoyo para una corona, un puente o una prótesis completa. El proceso comienza por realizar un TAC 3D para ver si el paciente tiene suficiente hueso maxilar que vaya a soportar la carga del implante. En caso contrario, se necesitaría una elevación de seno. Si hay hueso suficiente para colocar un implante, se colocará anestesia, se hará una incisión en la encía, se perforará el hueso, se procederá a insertar una raíz de titanio en el hueso y por último, se hará una sutura para cerrar la encía y evitar infecciones. En la próxima cita, una semana después se iniciará el proceso de osteointegración, es decir, se habrá empezado a generar hueso alrededor y por dentro del implante. En esta cita se retirarán los puntos y se colocará un tapón de regeneración para darle forma a la encía que le dará apoyo a la corona o al puente. En la última cita, se retirará el tapón de regeneración y se colocará un pilar que permita la conexión entre la raíz artificial y la prótesis, y mantenga la estructura del implante en una posición firme. Recientemente, se ha incorporado el uso de *locators*, que son un sistema de sujeción en el que la hembra es resiliente y permite al macho un cierto juego o basculación sin que llegue a salirse por completo. Por último, se colocará la corona. El procedimiento de colocar un implante debe ser muy preciso, pues un fallo en alguna de las fases puede generar defectos no deseados.
  - **Corona metal-porcelana sobre implante:** El procedimiento es similar al de la corona común. La diferencia radica en que, a la hora de tomar la impresión, el *locator* determinará la forma y posición de la corona y no un diente tallado. Éste posee una cabeza hexagonal para que la corona quede fija y no rote. La corona será implantada con el mismo procedimiento que una corona común.
  - **Prótesis completa acrílica:** El procedimiento es similar al de la corona sobre implante, aunque en este caso se colocan varios *locators* (6 en el maxilar superior y 4 en el inferior) que sobresalen 1.5 mm sobre la encía. Se tomará una impresión con los *locators* para determinar la forma y posición de la prótesis. Se realizará un molde de mordida para garantizar que la oclusión del lado opuesto encaja con la prótesis completa. Este molde se lleva al protésico para que realice la prótesis a medida. Por último, se coloca la prótesis y se ajusta para que encaje a la perfección.
- Ortodoncia:
- **Primera visita de diagnóstico de ortodoncia:** Este procedimiento consiste en dar una descripción aproximada del problema y los tratamientos disponibles previos al estudio para ortodoncia. Este diagnóstico provisional conllevará un presupuesto aproximado

para orientar al paciente sobre el valor, aunque quedaría pendiente del resultado del estudio para ser definitivo. El ortodoncista realizará radiografías panorámicas al paciente, el auxiliar tomará las impresiones para después colocar los brackets en su lugar correcto y se harán fotos de referencia para inicio, progreso y final de tratamiento. Nótese que el paciente se presupone a venir sin caries y con la boca limpia. En caso contrario, se le derivará al odontólogo general para que le realice una endodoncia y una limpieza antes de proseguir con la toma de moldes.

- **Estudio para ortodoncia:** Sirve para determinar el tipo de tratamiento y la colocación exacta de ortodoncia a través de software. Este estudio se realiza fuera de la clínica, en el tiempo libre del ortodoncista. Implica la utilización de programas como Nemotec, basado en las radiografías (perfil y panorámica) y fotos que se han tomado en la clínica. Por ello, tanto la cámara como el programa de estudios de ortodoncia Nemotec o similar deberán ser aportadas por el ortodoncista. Una vez este estudio sea realizado, el paciente acudirá a su cita para que el ortodoncista explique el resultado del estudio, los procedimientos aplicables, la confirmación del presupuesto y el tiempo estimado de tratamiento.
- **Brackets metálicos y de zafiro:** Son utilizados para corregir la mordedura deficiente, como en casos de mordida abierta, maloclusiones (clases II y III) y mordida cruzada. También sirven para cerrar espacios, corregir la posición de piezas incluidas y en general, corregir la posición de los dientes. En la cita para la colocación de brackets el ortodoncista colocará ácido ortofosfórico para crear cierta rugosidad en el diente, una capa de resina para que se sustente, otra de composite para cementar el bracket, se coloca el bracket y se utiliza una lámpara de LED azul para polimerizar la resina y que los brackets se queden en su lugar. Cuando todos los brackets estén en su lugar, se pasará un hilo metálico sobre ellos que será el que genere la tracción y torsión de los dientes, que será cortado al final para no generar heridas en las encías. El ortodoncista instruirá al paciente sobre las precauciones que debe tomar 48 horas después de haberse colocado los brackets para que no se despeguen. En caso de despegarse, el paciente deberá acudir de urgencia al ortodoncista para que se lo vuelva a pegar. Los brackets metálicos resultan más económicos, aunque los de cristal de zafiro son más resistentes y más estéticos. Por ello será el paciente quien determine la opción que más le convenga. Al terminar el tratamiento se deberá llevar un retenedor para mantener los dientes en posición, durante alrededor de dos años.



- **Ortodoncia invisible:** Más conocida como Invisalign, esta solución ortodóncica permite corregir ligeras imperfecciones en los dientes para aquellos que desean una sonrisa perfecta sin que sea tan visible como los brackets. Se iniciarán la primera visita de diagnóstico de ortodoncia y el estudio de ortodoncia como en el caso de los brackets. El estudio de ortodoncia determinará si el problema del paciente se puede solucionar mediante ortodoncia invisible, basándose en criterios como nivel de apiñamiento y movimientos correctivos necesarios. Si el estudio lo permite, se proseguirá con este tratamiento. Se realiza una impresión en silicona en vez de alginato. Esta impresión se manda tal cual a un laboratorio especializado en Invisalign que se encarga mediante software de realizar movimientos de 0.3-0.4 mm a cada uno de los dientes que necesitan colocación e imprimir los modelos mediante una impresora 3D con las modificaciones progresivas necesarias de inicio a fin del tratamiento. Sobre estos modelos se hacen las férulas de polímero y el paciente deberá acudir a la clínica para cambiarlas cada 20 días.

### **Proveedores**

Será aplicada la técnica de *lean manufacturing* para el depósito y demás proveedores. De esta forma, se minimizará el stock y se alcanzará una producción *just in time*. Los materiales serán comprados nuevamente cuando estén al 20 % de su capacidad estimada previamente. Los materiales y equipos necesarios para poder ofrecer los tratamientos descritos en el plan de marketing y mantener el negocio en funcionamiento serán comprados en un depósito dental.

Después de observar los depósitos dentales que suministran a las clínicas cerca de esta ubicación como DVD, Proclinic y Comiber, se ha seleccionado el depósito dental DVD, ya que cumple con los requisitos de calidad y variedad y entra dentro del presupuesto estimado para materiales. Este depósito dental proporcionará los equipos incluidos en la inversión inicial y los materiales necesarios para odontología general, pruebas diagnósticas y endodoncia.

Para la elaboración de prótesis dentales completas, implantes, coronas y coronas sobre implantes, se ha escogido el protésico Aragonese. Este servicio será contratado exclusivamente bajo demanda inmediata.

Para proporcionar los servicios de ortodoncia, se debe contar con un laboratorio. Entre los observados (Dental Arroyo, Ortosan, Ortosol) se ha seleccionado Dental Arroyo por su amplio conocimiento en el sector y sus precios accesibles. Se incluirán los gastos de laboratorio en el plan financiero.

Cualquier fallo o error en el material será reportado al gerente. Cualquier mal uso del material dental por parte del personal será reportado al gerente y si hubiere generado un deterioro, será corregido inmediatamente, cargando los costes de la reparación al responsable de su rotura, descontándolo de su sueldo.

Como servicio de retirada de restos biológicos se ha seleccionado SISMadrid, que ofrece un servicio de retirada mensual.

Para el control de rayos X, protección radiológica, servicio de certificación y asesoramiento, se contratará como servicio externo a través de la empresa ACPRO.

Por ley se debe asegurar que los datos de los pacientes sean privados e inaccesibles para el gran público. Para este fin, se contratará el servicio externo de la compañía Servicios Avanzados de Protección de Datos (SAPD).

Se contratarán los servicios informáticos de Gesden para la gestión informática de la clínica, incluyendo comunicación con pacientes, tratamientos, seguimiento, presupuestos y servicios financieros. Este gasto será considerado como parte de la inversión inicial como aplicaciones informáticas.

## 6. Plan financiero

El plan financiero permite estimar cómo el negocio utilizará sus recursos para poder alcanzar sus objetivos estratégicos, una vez la filosofía de la empresa (misión, visión y valores) ha sido establecida. El plan financiero describe las actividades, recursos, equipos y materiales necesarios para cumplir estos objetivos en el tiempo establecido.

Para la creación de la clínica dental se ha realizado un análisis de viabilidad financiero del proyecto en sus primeros 5 años de funcionamiento, comenzando en 2019. Debido a que las ventas y los costes variables son de carácter especulativo, serán analizados 3 escenarios distintos:

- **Escenario realista:** Esta previsión se basará en información contrastada con datos y estadísticas reales de la situación financiera de otras clínicas dentales existentes, con condiciones similares a las que se pretende crear.
- **Escenario optimista:** Esta previsión tendrá en cuenta un futuro favorable donde los pacientes realmente se interesan por su salud dental y escogen esta clínica con fines de contribuir al éxito de un buen negocio. Se asumirá que las ventas y consecuentemente, los costes variables aumentan un 20% sobre el escenario realista
- **Escenario pesimista:** Esta previsión asume una desaceleración económica para el negocio. Éste empieza a desarrollarse con un lento progreso debido a la fuerte competición entre franquicias dentales. Se asumirá que las ventas y los costes variables disminuyen en un 20% sobre el escenario realista.

Todos los cálculos serán realizados sobre el escenario realista y al final del capítulo se realizará un ejercicio de comparación mediante un análisis de sensibilidad para probar el rendimiento del negocio en otras situaciones financieras.

### 6.1. Inversión inicial y amortización

Se estimará el capital inicial necesario para adquirir los activos que permitirán el arranque de la clínica dental. Una clínica dental requiere un alto capital inicial respecto a otros negocios debido al coste de los equipos, el mobiliario y los materiales dentales principalmente. Este capital será aportado por los socios que constituyan la sociedad de responsabilidad limitada. El mobiliario incluye el de la sala de espera, la recepción y la oficina. Para poder operar durante el primer mes, es necesaria una inversión inicial en materiales, que incluyen el depósito dental, el laboratorio de ortodoncia y el protésico para poseer un stock mínimo, además de comprar los uniformes, guantes y otros materiales utilizados por el personal.

Inmovilizado	Precio (€)
Mobiliario	10.000
Materiales	5.000
Equipo informático	2.000
Instalaciones telemáticas	2.300
Obras	25.000
Ortopantomógrafo 3D	48.950
Sillones dentales (2)	12.990
Autoclave	2.999
Compresores	2.080
Sistemas de aspiración	2.150
Turbinas (2)	1.998
Contra-ángulos (2)	1.898
Piezas de mano (2)	1.198
Aeropulidoras (2)	1.998
Micromotores (2)	990
Taburetes (2)	440
Muebles dentales (2)	950
Aparato de ultrasonidos	1.200
Motor de endodoncia	1.317
Lámpara de fotopolimerización	595
Lámpara de blanqueamiento	1.033
Lubricador instrumental	1.211
Acondicionador de agua	697
Piezas de instrumental	1.200
Imprevistos	1.077
Aplicaciones informáticas	1.550
<b>Total (€)</b>	<b>132.821</b>

Tabla 3: Inversión inicial Fuente: Elaboración propia 2018

Se aplicará una amortización lineal en el tiempo, utilizando un coeficiente de amortización anual que varía por elemento. Este coeficiente representa la vida útil del inmovilizado. Se han agrupado elementos en la sección de equipos e instrumental.

Inmovilizado	Valor (€)	Años	Coficiente (%)	Amortización anual (€)
Mobiliario	10.000	10	10	1.000
Materiales	5.000	5	20	1.000
Equipo informático	2.000	7	14	286
Instalaciones telemáticas	2.300	5	20	460
Obras	25.000	10	10	2.500
Equipos e instrumental	85.894	6	17	14.316
Imprevistos	1.077	4	25	269
Aplicaciones informáticas	1.550	4	25	388
<b>Total</b>				<b>20.218</b>

Tabla 4: Amortización de la inversión inicial Fuente: Elaboración propia 2018

## 6.2. Ventas

Resulta una ardua tarea estimar con exactitud los ingresos que obtendrá el negocio a gran escala. Por ello, se realizará una previsión del número de tratamientos vendidos durante el primer año útil de la clínica, mes a mes excepto agosto, donde la clínica permanecerá cerrada por vacaciones. La estimación del número de tratamientos tendrá en consideración los ciclos de compra habituales del público objetivo definido en el plan de marketing (e.g. festividades como navidad o semana santa, cuesta de enero y febrero, comienzo y final de cursos lectivos, etc.). Utilizando la lista de precios descrita en el plan de marketing, se obtiene una estimación mensual y anual de la facturación de la clínica.

Tratamiento/ Mes		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estética	Carillas de composite	1	3	3	1	4	3	0	0	2	2	4	2
	Carillas de porcelana	1	2	4	3	2	1	3	0	2	3	1	4
	Blanqueamiento ambulatorio	0	1	0	1	2	1	1	0	3	1	2	1
	Blanqueamiento clínico	1	1	3	1	2	3	1	0	0	0	3	8
Pruebas diagnósticas	Primera consulta	30	40	50	35	60	55	35	0	42	48	37	30
	Diagnóstico - presupuesto	30	40	50	35	60	55	35	0	42	48	37	30
	Radiología panorámica	30	40	50	35	60	55	35	0	42	48	37	30
	Radiología periapical	3	5	10	8	12	5	6	0	7	9	8	5
	Revisión Periódica	0	1	1	5	8	9	2	0	8	6	5	2
	Consulta de urgencia	1	2	2	5	3	6	5	0	2	2	2	10
	Scanner (TAC) 1 arcada	3	2	4	6	8	7	3	0	3	5	6	1
	Scanner (TAC) 2 arcadas	2	1	2	2	4	1	1	0	0	0	2	1
Odontología general	Limpieza bucal	6	4	10	5	4	7	8	0	7	5	8	5
	Empaste	3	5	5	4	7	9	3	0	4	6	7	5
	Reconstrucción	0	1	1	2	3	0	3	0	2	2	4	3
	Perno fibra	0	1	1	2	3	0	3	0	2	2	4	3
	Extracción dental simple	2	3	3	2	6	4	4	0	5	9	8	2
	Extracción raíz residual	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	1
	Raspado por cuadrante	2	2	2	10	4	0	0	0	3	0	0	5
Endodoncia	Endodoncia uniradicular	0	1	1	1	2	6	3	0	1	2	0	2
	Endodoncia biradicular	1	0	0	2	3	2	3	0	1	3	3	1
	Endodoncia multiradicular	3	3	5	4	6	0	3	0	2	2	4	2
Prótesis Implantantes	Corona metal-porcelana	3	3	3	2	4	4	2	0	3	3	6	2
	Corona zirconio	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
	Implante	5	6	5	6	9	8	4	0	3	5	8	3
	Corona sobre implante	5	6	5	6	9	8	4	0	3	5	8	3
	Prótesis completa acrílica	0	0	1	2	3	1	0	0	0	0	2	0
Ortodoncia	Primera visita ortodoncia	4	8	18	10	16	13	11	0	13	17	20	6
	Estudio para ortodoncia	4	8	18	10	16	13	11	0	13	17	20	6
	Brackets metálicos	3	6	8	9	6	10	9	0	10	12	10	4
	Brackets de zafiro	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1
	Ortodoncia invisible	0	1	1	0	2	1	0	0	0	1	0	1
<b>Facturación mensual (€)</b>		<b>15.878</b>	<b>24.779</b>	<b>32.607</b>	<b>29.001</b>	<b>39.891</b>	<b>33.449</b>	<b>22.630</b>	<b>0</b>	<b>22.954</b>	<b>31.672</b>	<b>35.792</b>	<b>23.093</b>
												<b>Facturación en 2019 (€)</b>	<b>311.746</b>

Tabla 5: Ventas por tratamiento en el primer año Fuente: Elaboración propia 2018

Según la estimación realizada, la venta de los tratamientos por departamento coincide hasta cierto punto con los datos obtenidos sobre la demanda potencial en el plan de marketing.

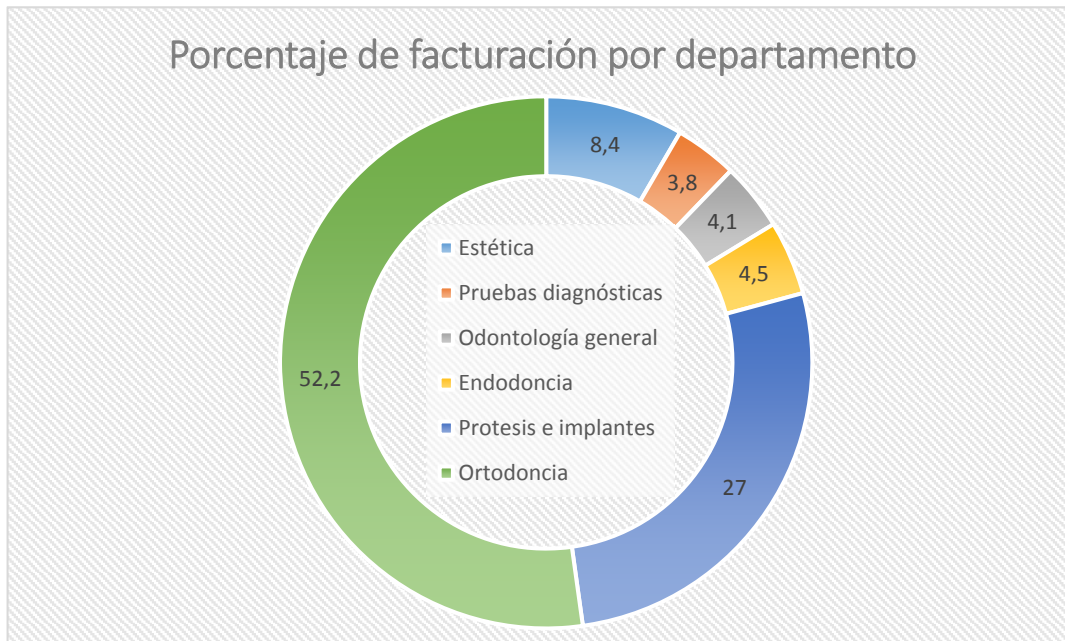


Figura 26: Porcentaje de facturación por departamento en 2019 Fuente: Elaboración propia 2018

Considerando un incremento positivo en las ventas y gastos variables desde el primer año y los subsiguientes, se estima el crecimiento anual respecto al anterior de la siguiente manera:

Año	Incremento
2020	20%
2021	15%
2022	10%
2023	5%

Tabla 6: Incremento en ventas respecto al año anterior Fuente: Elaboración propia 2018

Combinando los datos obtenidos de las tablas anteriores, se pueden simular las previsiones de ventas por año.

Año/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (€)
2019	15.878	24.779	32.607	29.001	39.891	33.449	22.630	0	22.954	31.672	35.792	23.093	<b>311.746</b>
2020	19.054	29.735	39.128	34.801	47.869	40.139	27.156	0	27.545	38.006	42.950	27.712	<b>374.095</b>
2021	21.912	34.195	44.997	40.021	55.049	46.160	31.229	0	31.677	43.707	49.393	31.869	<b>430.209</b>
2022	24.103	37.615	49.497	44.023	60.554	50.776	34.352	0	34.845	48.078	54.332	35.056	<b>473.231</b>
2023	25.308	39.496	51.972	46.224	63.582	53.315	36.070	0	36.587	50.482	57.049	36.809	<b>496.894</b>

Tabla 7: Ventas por año Fuente: Elaboración propia 2018

### 6.3. Gastos

La previsión de gastos se compone de gastos fijos y variables.

Se analizarán los gastos fijos en el periodo de tiempo definido de 5 años. Nótese que los gastos fijos variarán de un año al siguiente, pues se espera un incremento en ventas y esto conlleva un gasto mayor en infraestructura, principalmente en contratación de personal. Sin embargo, habrá algunos gastos que permanecerán constantes, como licencias y seguros, y otros que disminuirán conforme el negocio adquiera fama, como publicidad.

Se analizarán los gastos variables en el periodo de tiempo definido de 5 años. Esta previsión requerirá ajustes conforme el panorama económico mude, pues los gastos variables dependerán en gran medida de las ventas que se consiga obtener.

Se tendrá en cuenta un índice general de los precios (IPC) del 3% anual, basado en la inflación monetaria para calcular los incrementos de gasto variable para años sucesivos al primer año de funcionamiento.

### Gastos fijos

- **Alquiler:** Según el local seleccionado en el plan de operaciones, costará 3.300 €al mes.
- **Personal:** El gasto de personal se compone de trabajadores empleados y autónomos. Se estimará como gasto fijo el coste de empleados y como variable el coste de autónomos, que fluctuará conforme a la demanda estimada. El valor de la seguridad social que debe abonar la empresa por cada empleado es del 30% del salario bruto, descrito en el plan de operaciones. El salario anual estará compuesto por 12 pagas, que incluyen vacaciones y días festivos.

Cargo	Salario bruto (€)	Seg. Soc. 30% (€)	Total por mes (€)	Total por año (€)
Director ejecutivo	2.500	750	3.250	39.000
Gerente	1.800	540	2.340	28.080
Odontólogo general	1.500	450	1.950	23.400
Auxiliar 1 (40h)	1.000	300	1.300	15.600
Auxiliar 2 (24h)	600	180	780	9.360
Recepcionista	900	270	1.170	14.040
<b>Total (€)</b>			<b>10.790</b>	<b>129.480</b>

Tabla 8: Coste en empleados Fuente: Elaboración propia 2018

- **Material de oficina:** Será necesaria la adquisición de papel, bolígrafos, subrayadores, radiografías, grapas, etc. por un coste de 30 €al mes, todos los meses excepto agosto.
- **Gastos generales:** Electricidad, gas, agua, teléfono e internet por 170 €al mes.
- **Publicidad:** 250 €al mes en creación y mantenimiento de página web y redes sociales. Serán 750 €el primer mes para conseguir la captación inicial de clientes mediante un reparto de panfletos.
- **Asesoría legal:** Es necesario un pago de 125 €al mes.
- **Impuestos municipales:** Para poder operar el negocio, en concepto de licencia de funcionamiento se debe abonar 800 €al año.
- **Seguro de responsabilidad civil:** Para poseer un seguro de responsabilidad civil individual y colectiva debe pagarse 500 €al año.

- **Servicios Externos:** Se incluyen varios servicios tercerizados necesarios para la operación del negocio.
  - **Revisión radiológica:** Para el control de rayos X, protección radiológica, servicio de certificación y asesoramiento, se contratará como servicio externo a través de la empresa ACPRO. Para realizar una dosimetría mensual ha de abonarse 300 € al año.
  - **Recogida de residuos biológicos:** Es necesaria por motivos legales, con un valor de 50 € mensuales. Se contratará el servicio de SISMadrid.
  - **Limpieza de la clínica:** Se pagará 320 € al mes excepto agosto por un servicio de limpieza para limpiar diariamente al final de la jornada 2 horas antes de cierre, las superficies del interior de la clínica.
  - **Servicio de protección de datos:** Obligatorio por ley costando 300 € al año. Se contratará el servicio de SAPD.

### **Gastos variables**

- **Autónomos:** En principio, el ortodoncista y el implantólogo cobrarán 25% de lo que facturen. Si fueran necesarias incorporaciones posteriores por exceso de demanda, los futuros especialistas recibirán el mismo porcentaje de autónomos. Todos ellos se acogerán a las tarifas mínimas de la ley de autónomos.
- **Laboratorio de ortodoncia:** Para la elaboración de productos de ortodoncia, se cuenta con Dental Arroyo. Estos productos variarán conforme demanda.
- **Depósito dental:** Se ha seleccionado DVD Dental como depósito dental de confianza, necesario para la gran mayoría de tratamientos que se pretenden ofrecer, especialmente odontología general y endodoncia. El primer mes será necesaria una inversión mayor para poseer stock, aunque en años sucesivos se normalizará este gasto.
- **Protésico:** Para la elaboración de prótesis e implantes, se ha escogido el protésico Aragoneses. Este servicio externo será contratado exclusivamente bajo demanda inmediata.



Elemento/ Mes		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Gastos fijos (€)	Alquiler	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
	Empleados	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790	10.790
	Material de oficina	30	30	30	30	30	30	30	0	30	30	30	30
	Gastos Generales	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
	Publicidad	750	250	250	250	250	250	250	0	250	250	250	250
	Asesoría legal	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	Impuestos municipales	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seguro Resp. Civil	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Servicios Externos	970	370	370	370	370	370	370	50	370	370	370	370
Gastos variables (€)	Deposito dental	454	634	1.074	955	1.260	912	755	0	719	782	1.139	1.493
	Lab. de ortodoncia	1.195	2.730	3.858	2.808	3.661	3.474	2.477	0	2.774	4.070	3.336	2.193
	Protésico	1.360	1.428	1.339	1.757	2.619	2.025	952	0	940	1.218	2.399	742
	Autónomos	3.194	5.198	6.497	5.706	7.850	6.874	4.286	0	4.643	6.609	7.169	3.668
	Incentivos salariales	1.150	1.200	1.350	1.225	1.700	1.625	925	0	1.250	1.600	1.225	850
	<b>Gasto mensual (€)</b>	<b>24.788</b>	<b>26.225</b>	<b>29.153</b>	<b>27.486</b>	<b>32.125</b>	<b>29.945</b>	<b>24.430</b>	<b>14.435</b>	<b>25.361</b>	<b>29.314</b>	<b>30.303</b>	<b>23.981</b>
<b>Gasto total en 2019 (€)</b>												<b>317.546</b>	

Tabla 9: Gastos totales en el primer año Fuente: Elaboración propia 2018

Teniendo en cuenta el crecimiento en ventas esperado en los años posteriores al primero, se ajustan los gastos variables para realizar una estimación de gastos totales de los 5 primeros años de funcionamiento. Nótese que se aplica un incremento del IPC del 3% anual a los gastos totales y un crecimiento porcentual únicamente a los gastos variables.

Año/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (€)
2019	24.788	26.225	29.153	27.486	32.125	29.945	24.430	14.435	25.361	29.314	30.303	23.981	<b>317.546</b>
2020	27.002	28.463	31.977	29.976	35.543	32.927	26.309	14.435	27.426	32.170	33.357	25.770	<b>345.355</b>
2021	29.014	30.285	34.300	32.013	38.379	35.386	27.827	14.435	29.101	34.521	35.878	27.212	<b>368.351</b>
2022	30.745	31.577	35.961	33.463	40.421	37.148	28.897	14.435	30.286	36.203	37.686	28.227	<b>385.049</b>
2023	32.123	32.251	36.832	34.221	41.496	38.073	29.453	14.435	30.903	37.085	38.635	28.753	<b>394.260</b>

Tabla 10: Gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018

Con estos datos se podrán comparar los gastos a las ventas para encontrar el umbral de rentabilidad o punto de equilibrio (*break even point*). Así se podrá estimar en qué punto del tiempo la clínica facturará lo mismo que gasta. Este momento ocurriría al inicio de mayo de 2020 en el escenario realista.

Año	Ventas (€)	Gastos (€)
Dic. 2019	311.746	317.546
Dic. 2020	374.095	345.355
Dic. 2021	430.209	368.351
Dic. 2022	473.231	385.049
Dic. 2023	496.894	394.260



Figura 27: Ventas y gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018

#### 6.4. Cuenta de resultados y balance

La cuenta de resultados permite ver la gestión empresarial anual de la clínica como consecuencia de las ventas y los gastos. El balance general de activos y pasivos es un documento contable que permite saber la situación financiera de una empresa en un momento determinado en su línea temporal. Para este fin, se ha elaborado una cuenta de resultados y un balance global al final de cada año útil, para los primeros 5 años.

Se han tomado algunas consideraciones para la elaboración de estas tablas:

- Para la constitución y mantenimiento de la sociedad de responsabilidad limitada, se deberá realizar un desembolso anual denominado reserva. Este valor también incluirá la gestión fiscal de la sociedad.
- La materia prima incluye los gastos del depósito dental, el laboratorio de ortodoncia y el protésico.
- Los salarios engloban el gasto en empleados, en sus incentivos y en los autónomos.
- Los impuestos como el IVA se han incluido previamente tanto en las ventas como en los gastos.
- La seguridad social de los trabajadores se ha incluido en los gastos salariales.
- Será necesario un capital social que cubra la inversión inicial y el flujo de la caja negativo inicial.

Elemento/Año	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos brutos	311.746	374.095	430.209	473.231	496.894
Provisiones	59.532	64.745	69.057	72.187	73.914
<b>Margen bruto (€)</b>	<b>252.214</b>	<b>309.350</b>	<b>361.152</b>	<b>401.044</b>	<b>422.980</b>
Alquiler	39.600	43.068	45.936	48.018	49.167
Salarios	205.274	223.251	238.116	248.911	254.865
Material de oficina	330	359	383	400	410
Gastos Generales	2.040	2.219	2.366	2.474	2.533
Publicidad	3.250	3.535	3.770	3.941	4.035
Asesoría legal	1.500	1.631	1.740	1.819	1.862
Impuestos municipales	800	870	928	970	993
Seguro Resp. Civil	500	544	580	606	621
Servicios Externos	4.720	5.133	5.475	5.723	5.860
<b>EBITDA (€)</b>	<b>-5.800</b>	<b>28.740</b>	<b>61.858</b>	<b>88.182</b>	<b>102.634</b>
Amortización	20.218	20.218	20.218	20.218	20.218
<b>EBIT (€)</b>	<b>-26.018</b>	<b>8.522</b>	<b>41.640</b>	<b>67.964</b>	<b>82.416</b>
Gastos Financieros	0	0	0	0	0
<b>EBT (€)</b>	<b>-26.018</b>	<b>8.522</b>	<b>41.640</b>	<b>67.964</b>	<b>82.416</b>
Impuestos	0	0	0	0	0
<b>Resultado (€)</b>	<b>-26.018</b>	<b>8.522</b>	<b>41.640</b>	<b>67.964</b>	<b>82.416</b>

Tabla 11: Cuenta de resultados Fuente: Elaboración propia 2018

	Dic. 2019	Dic. 2020	Dic. 2021	Dic. 2022	Dic. 2023
<b>Activo fijo</b>	<b>112.603</b>	<b>92.385</b>	<b>72.167</b>	<b>51.948</b>	<b>31.730</b>
Inmovilizado	132.821	132.821	132.821	132.821	132.821
Amort. acumulada	-20.218	-40.436	-60.654	-80.873	-101.091
<b>Activo corriente</b>	<b>27.379</b>	<b>82.989</b>	<b>140.489</b>	<b>193.828</b>	<b>236.740</b>
Existencias	3.009	3.611	4.152	4.568	4.796
Tesorería	24.370	79.379	136.337	189.260	231.944
<b>Activo total (€)</b>	<b>139.982</b>	<b>175.374</b>	<b>212.656</b>	<b>245.776</b>	<b>268.470</b>
<b>Patrimonio neto</b>	<b>166.000</b>	<b>166.852</b>	<b>171.016</b>	<b>177.813</b>	<b>186.054</b>
Capital social	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000
Reservas	-4.000	-3.148	1.016	7.813	16.054
<b>Pasivo fijo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Pasivo corriente</b>	<b>-26.018</b>	<b>8.522</b>	<b>41.640</b>	<b>67.964</b>	<b>82.416</b>
Pérdidas y Ganancias	-26.018	8.522	41.640	67.964	82.416
<b>Pasivo total (€)</b>	<b>139.982</b>	<b>175.374</b>	<b>212.656</b>	<b>245.776</b>	<b>268.470</b>

Tabla 12: Balance de activos y pasivos Fuente: Elaboración propia 2018

## 6.5. Rentabilidad y análisis de ratios

Para analizar la rentabilidad de la inversión inicial, se utilizan una serie de criterios que determinan el atractivo del plan de negocios a los socios potenciales que quieran invertir en el negocio.

- **Cashflow:** Determina el flujo de la caja anual, calculado como beneficio neto restando las amortizaciones.
- **Pay-back:** Determina el tiempo que tardará el negocio en recuperar el desembolso inicial invertido en el proyecto. Se desea que éste sea inferior a un tiempo que determinarán los socios inversores.
- **NPV:** El valor actual neto es la diferencia entre la entrada y salida de recursos financieros sobre un determinado tiempo, en este caso, 5 años. Si al finalizar el quinto año, el NPV es positivo, se considera que la inversión es rentable.
- **IRR:** La tasa interna de retorno es el valor en porcentaje que hace que el NPV=0. El IRR lo estima el inversor, aunque generalmente se espera que sea mayor que un 5%. Si este valor es significativamente mayor al valor estimado de 5%, se considera que la inversión es rentable.
- **ROI:** La rentabilidad sobre el capital invertido mide el retorno que produce la inversión inicial de los accionistas. Debe ser positiva, como mínimo, y superar las expectativas de los inversores.
- **ROA:** La rentabilidad sobre activos mide la capacidad de la empresa de usar los activos para convertirlos en ventas. Debe ser positiva, como mínimo, y superar las expectativas de los inversores.

- Al considerarse una inversión inicial de 170.000 € se tomará como tiempo de referencia los primeros 6 años operativos del negocio para el análisis de ratios financieros.

Elemento/Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Cashflow (€)	-26.018	8.522	41.640	67.964	82.416	113.108
Pay-back (t)	4 años y 11 meses					
NPV (€)	117.631					
IRR (%)	10,76					
ROI (%)	69,19					
ROA (%)	30,75					

Tabla 13: Ratios de rentabilidad Fuente: Elaboración propia 2018

## 6.6. Análisis de sensibilidad

Una vez se ha realizado el análisis financiero del proyecto, se procede a considerar otras situaciones económicas en las que se han producido fluctuaciones del mercado dental.

### Escenario pesimista

Se asumirá que las ventas y consecuentemente los costes variables disminuyen un 20% sobre el escenario realista.

Año/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (€)
2019	12.702	19.823	26.086	23.201	31.913	26.759	18.104	0	18.363	25.338	28.634	18.474	<b>249.397</b>
2020	15.243	23.788	31.302	27.841	38.295	32.111	21.725	0	22.036	30.405	34.360	22.170	<b>299.276</b>
2021	17.530	27.356	35.998	32.017	44.039	36.928	24.983	0	25.342	34.966	39.514	25.495	<b>344.168</b>
2022	19.282	30.092	39.598	35.218	48.443	40.621	27.482	0	27.876	38.462	43.466	28.045	<b>378.585</b>
2023	20.246	31.597	41.578	36.979	50.866	42.652	28.856	0	29.270	40.386	45.639	29.447	<b>397.516</b>

Tabla 14: Ventas por año Fuente: Elaboración propia 2018

Año/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (€)
2019	22.582	22.868	24.918	23.751	26.998	25.472	21.612	14.435	22.263	25.030	25.723	21.297	<b>276.949</b>
2020	24.599	25.506	28.079	26.615	30.680	28.773	23.923	14.868	24.744	28.219	29.087	23.525	<b>308.618</b>
2021	26.432	27.904	30.961	29.222	34.049	31.785	26.021	15.314	26.998	31.127	32.158	25.547	<b>337.518</b>
2022	28.009	29.932	33.389	31.422	36.882	34.321	27.802	15.773	28.907	33.577	34.743	27.266	<b>362.023</b>
2023	29.265	31.469	35.199	33.076	38.969	36.205	29.171	16.246	30.363	35.402	36.661	28.593	<b>380.619</b>

Tabla 15: Gastos por año Fuente: Elaboración propia 2018

Año	Ventas (€)	Gastos (€)
Dic. 2019	249.397	276.949
Dic. 2020	299.276	308.618
Dic. 2021	344.168	337.518
Dic. 2022	378.585	362.023
Dic. 2023	397.516	380.619

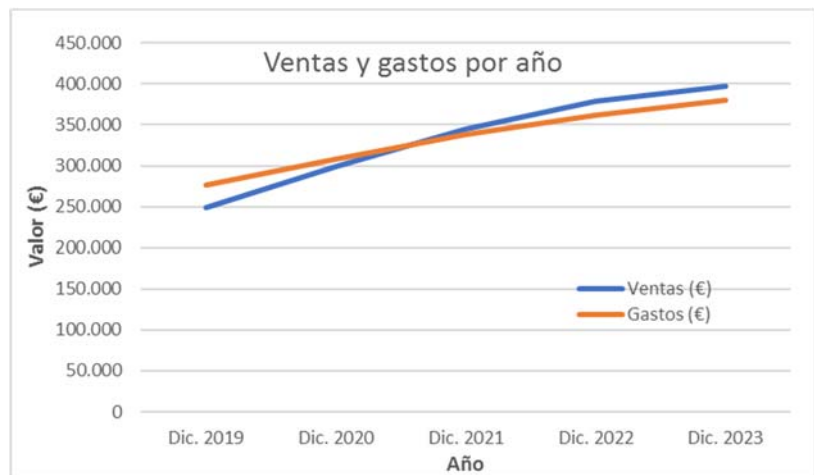


Figura 28: Ventas y gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018

Elemento/Año	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos brutos	249.397	299.276	344.168	378.585	397.516
Provisiones	51.921	57.858	63.276	67.870	71.357
<b>Margen bruto (€)</b>	<b>197.476</b>	<b>241.418</b>	<b>280.892</b>	<b>310.715</b>	<b>326.159</b>
Alquiler	34.537	38.487	42.091	45.147	47.466
Salarios	179.031	199.503	218.185	234.026	246.047
Material de oficina	288	321	351	376	396
Gastos Generales	1.779	1.983	2.168	2.326	2.445
Publicidad	2.835	3.159	3.454	3.705	3.896
Asesoría legal	1.308	1.458	1.594	1.710	1.798
Impuestos municipales	698	778	850	912	959
Seguro Resp. Civil	436	486	531	570	599
Servicios Externos	4.117	4.587	5.017	5.381	5.658
<b>EBITDA (€)</b>	<b>-27.552</b>	<b>-9.342</b>	<b>6.650</b>	<b>16.562</b>	<b>16.897</b>
Amortización	20.218	20.218	20.218	20.218	20.218
<b>EBIT (€)</b>	<b>-47.770</b>	<b>-29.560</b>	<b>-13.568</b>	<b>-3.656</b>	<b>-3.321</b>
Gastos Financieros	0	0	0	0	0
<b>EBT (€)</b>	<b>-47.770</b>	<b>-29.560</b>	<b>-13.568</b>	<b>-3.656</b>	<b>-3.321</b>
Impuestos	0	0	0	0	0
<b>Pérdidas y Ganancias (€)</b>	<b>-47.770</b>	<b>-29.560</b>	<b>-13.568</b>	<b>-3.656</b>	<b>-3.321</b>

Tabla 16: Cuenta de resultados Fuente: Elaboración propia 2018

	Dic. 2019	Dic. 2020	Dic. 2021	Dic. 2022	Dic. 2023
<b>Activo fijo</b>	<b>112.603</b>	<b>92.385</b>	<b>72.167</b>	<b>51.948</b>	<b>31.730</b>
Inmovilizado	132.821	132.821	132.821	132.821	132.821
Amort. acumulada	-20.218	-40.436	-60.654	-80.873	-101.091
<b>Activo corriente</b>	<b>5.627</b>	<b>44.055</b>	<b>80.265</b>	<b>110.395</b>	<b>130.949</b>
Existencias	2.407	2.889	3.322	3.654	3.837
Tesorería	5.627	44.055	80.265	110.395	130.949
<b>Activo total (€)</b>	<b>118.230</b>	<b>136.440</b>	<b>152.432</b>	<b>162.344</b>	<b>162.679</b>
<b>Patrimonio neto</b>	<b>166.000</b>	<b>166.000</b>	<b>166.000</b>	<b>166.000</b>	<b>166.000</b>
Capital social	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000
Reservas	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
<b>Pasivo fijo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Pasivo corriente</b>	<b>-47.770</b>	<b>-29.560</b>	<b>-13.568</b>	<b>-3.656</b>	<b>-3.321</b>
Pérdidas y Ganancias	-47.770	-29.560	-13.568	-3.656	-3.321
<b>Pasivo total (€)</b>	<b>118.230</b>	<b>136.440</b>	<b>152.432</b>	<b>162.344</b>	<b>162.679</b>

Tabla 17: Balance de activos y pasivos Fuente: Elaboración propia 2018

Elemento/Añ	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Cashflow (€)	-47.770	-29.560	-13.568	-3.656	-3.321	-10.523
Pay-back (t)	Mayor de 6 años					
NPV (€)	-278.399					
IRR (%)	Negativo					
ROI (%)	Negativo					
ROA (%)	Negativo					

Tabla 18: Ratios de rentabilidad Fuente: Elaboración propia 2018

### Escenario optimista

Se asumirá que las ventas y consecuentemente, los costes variables aumentan 20% sobre el escenario realista.

Año/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (€)
2019	19.054	29.735	39.128	34.801	47.869	40.139	27.156	0	27.545	38.006	42.950	27.712	<b>374.095</b>
2020	22.865	35.682	46.954	41.761	57.443	48.167	32.587	0	33.054	45.607	51.540	33.254	<b>448.914</b>
2021	26.294	41.034	53.996	48.025	66.059	55.392	37.475	0	38.012	52.448	59.272	38.243	<b>516.250</b>
2022	28.924	45.138	59.396	52.828	72.665	60.931	41.222	0	41.814	57.694	65.198	42.067	<b>567.877</b>
2023	30.370	47.395	62.366	55.469	76.298	63.978	43.284	0	43.904	60.578	68.459	44.171	<b>596.272</b>

Tabla 19: Ventas por año Fuente: Elaboración propia 2018

Año/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (€)
2019	25.156	26.785	29.859	28.109	32.980	30.691	24.900	14.435	25.877	30.028	31.066	24.428	<b>324.314</b>
2020	26.657	28.731	32.201	30.226	35.724	33.140	26.605	14.868	27.707	32.392	33.563	26.072	<b>347.886</b>
2021	28.247	30.819	34.726	32.502	38.696	35.784	28.426	15.314	29.666	34.942	36.261	27.827	<b>373.210</b>
2022	29.932	33.059	37.449	34.949	41.915	38.639	30.372	15.773	31.764	37.692	39.176	29.700	<b>400.420</b>
2023	30.820	34.470	39.263	36.532	44.145	40.563	31.540	15.773	33.057	39.528	41.150	30.808	<b>417.649</b>

Tabla 20: Gastos por año Fuente: Elaboración propia 2018

Año	Ventas (€)	Gastos (€)
Dic. 2019	374.095	324.314
Dic. 2020	448.914	347.886
Dic. 2021	516.250	373.210
Dic. 2022	567.877	400.420
Dic. 2023	596.272	417.649



Figura 29: Ventas y gastos totales por año Fuente: Elaboración propia 2018

Elemento/Año	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos brutos	374.095	448.914	516.250	567.877	596.272
Provisiones	60.801	65.220	69.968	75.069	78.299
<b>Margen bruto (€)</b>	<b>313.294</b>	<b>383.694</b>	<b>446.282</b>	<b>492.808</b>	<b>517.973</b>
Alquiler	40.444	43.384	46.542	49.935	52.083
Salarios	209.649	224.887	241.257	258.847	269.984
Material de oficina	337	362	388	416	434
Gastos Generales	2.083	2.235	2.398	2.572	2.683
Publicidad	3.319	3.561	3.820	4.098	4.275
Asesoría legal	1.532	1.643	1.763	1.891	1.973
Impuestos municipales	817	876	940	1.009	1.052
Seguro Resp. Civil	511	548	588	630	658
Servicios Externos	4.821	5.171	5.547	5.952	6.208
<b>EBITDA (€)</b>	<b>49.781</b>	<b>101.028</b>	<b>143.040</b>	<b>167.457</b>	<b>178.623</b>
Amortización	20.218	20.218	20.218	20.218	20.218
<b>EBIT (€)</b>	<b>29.563</b>	<b>80.810</b>	<b>122.822</b>	<b>147.239</b>	<b>158.405</b>
Gastos Financieros	0	0	0	0	0
<b>EBT (€)</b>	<b>29.563</b>	<b>80.810</b>	<b>122.822</b>	<b>147.239</b>	<b>158.405</b>
Impuestos	0	0	0	0	0
<b>Pérdidas y Ganancias (€)</b>	<b>29.563</b>	<b>80.810</b>	<b>122.822</b>	<b>147.239</b>	<b>158.405</b>

Tabla 21: Cuenta de resultados Fuente: Elaboración propia 2018

	Dic. 2019	Dic. 2020	Dic. 2021	Dic. 2022	Dic. 2023
<b>Activo fijo</b>	<b>112.603</b>	<b>92.385</b>	<b>72.167</b>	<b>51.948</b>	<b>31.730</b>
Inmovilizado	132.821	132.821	132.821	132.821	132.821
Amort. acumulada	-20.218	-40.436	-60.654	-80.873	-101.091
<b>Activo corriente</b>	<b>85.916</b>	<b>165.462</b>	<b>239.975</b>	<b>299.334</b>	<b>346.558</b>
Existencias	3.611	4.333	4.983	5.481	5.755
Tesorería	85.916	165.462	239.975	299.334	346.558
<b>Activo total (€)</b>	<b>198.519</b>	<b>257.847</b>	<b>312.141</b>	<b>351.282</b>	<b>378.289</b>
<b>Patrimonio neto</b>	<b>168.956</b>	<b>177.037</b>	<b>189.319</b>	<b>204.043</b>	<b>219.884</b>
Capital social	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000
Reservas	-1.044	7.037	19.319	34.043	49.884
<b>Pasivo fijo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Pasivo corriente</b>	<b>29.563</b>	<b>80.810</b>	<b>122.822</b>	<b>147.239</b>	<b>158.405</b>
Pérdidas y Ganancias	29.563	80.810	122.822	147.239	158.405
<b>Pasivo total (€)</b>	<b>198.519</b>	<b>257.847</b>	<b>312.141</b>	<b>351.282</b>	<b>378.289</b>

Tabla 22: Balance de activos y pasivos Fuente: Elaboración propia 2018

Elemento/Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Cashflow (€)	29.563	80.810	122.822	147.239	158.405	200.098
Pay-back (t)	2 años y 6 meses					
NPV (€)	568.936					
IRR (%)	47,16					
ROI (%)	334,67					
ROA (%)	49,59					

Tabla 23: Ratios de rentabilidad Fuente: Elaboración propia 2018

## 6.7. Conclusiones financieras

Considerando los datos del plan financiero, se puede apreciar que la inversión inicial es elevada, de 170.000 €. Esto repercute de forma negativa en la disponibilidad de socios inversores que estén dispuestos a desembolsar ese valor y en el *Pay-back*, estimado en 4 años y 11 meses operativos. Para esta estimación se ha proyectado el sexto año en base a las estimaciones de los primeros cinco años.

Por otra parte, la inversión es razonable basada en las estimaciones del escenario realista. El punto de equilibrio real se alcanza al inicio de mayo de 2020. A partir de este momento, la clínica estará generando lucro, es decir, las ventas acumuladas serán mayores que los gastos acumulados. Se espera una fluctuación constante en ventas y gastos debido a las variaciones reales en ventas que suelen sufrir las clínicas dependiendo de la estación del año. Se muestran gráficamente estas fluctuaciones para el primer año.

2019	Ventas	Gastos
Ene	15.878	24.788
Feb	24.779	26.225
Mar	32.607	29.153
Abr	29.001	27.486
May	39.891	32.125
Jun	33.449	29.945
Jul	22.630	24.430
Ago	0	14.435
Sep	22.954	25.361
Oct	31.672	29.314
Nov	35.792	30.303
Dic	23.093	23.981



Figura 30: Ventas y gastos en 2019 Fuente: Elaboración propia 2018

Al final del sexto año se obtiene un valor actual neto positivo de 117.631 €. La tasa interna de retorno de 10,76% es superior a la fijada para inversores (5%). La rentabilidad de la inversión se valora en 69,19% y la rentabilidad sobre activos es del 30,75%. Esto implica que la inversión es considerada rentable y el proyecto es viable.

Según el análisis de sensibilidad, se puede ver que el escenario optimista muestra un punto de equilibrio real al inicio de marzo de 2019, mientras que en el escenario pesimista este momento llega en octubre de 2023. Los datos del análisis de sensibilidad muestran que una variación del 20% en producción tendría un impacto drástico sobre el proyecto.



## 7. Conclusiones

Tras haber realizado el plan de negocio, se ha adquirido un amplio conocimiento sobre el mercado dental. Subsecuentemente, serán descritas algunas de las implicaciones derivadas de los resultados obtenidos acerca de la viabilidad de este plan de negocio.

- Después de presenciar la caída de grandes franquicias y la exposición pública de malversación de fondos practicadas por estas entidades, se ha comprendido la importancia de poseer una filosofía, una misión por la que continuar en el mercado y operar dentro de los límites morales que ésta permita.
- El análisis de mercado ha mostrado que la mayor barrera en esta industria es la obtención del capital inicial y la gestión de recursos financieros para hacer frente a la fuerte rivalidad existente y diferenciarse mediante la ventaja competitiva.
- La existencia de clínicas de franquicia y clínicas de aseguradoras no se considera competencia directa debido a que los modelos de negocio que ofrecen son diferentes. Aunque ofrezcan servicios similares, la forma en que estos servicios son entregados y el trato al paciente marcan la diferencia.
- Se destaca dentro plan de marketing la importancia de poseer un local visible en un lugar transitado que, aunque requiera un gasto mensual mayor de alquiler, ha demostrado ser provechoso en la captación de nuevos clientes. La contratación de personal será realizada con cautela para garantizar que los trabajadores son capaces de dar un buen trato al paciente con el fin de fidelizarlo.
- Uno de los factores más importantes del plan de operaciones es la formación de un grupo de profesionales, que sepa trabajar en equipo de forma que se integren todos los esfuerzos en perfecta armonía, lo que se pretende conseguir a través de incentivos salariales que se basan en la optimización de recursos, organización del tiempo y trabajo conjunto. La previsión del tiempo que se tarda en realizar cada tratamiento en clínica resulta difícil de ser realizada con exactitud. Después de considerar técnicas múltiples para minimizar el tiempo de espera, se ha determinado que la más efectiva es que el recepcionista realice una estimación según la tabla de tratamientos que le será facilitada y que el dentista ajuste esta estimación según sus necesidades. Esto ha demostrado ser una solución práctica para evitar tiempos de espera mayores a 20 minutos.

- Por último, en el plan financiero se da la respuesta a la pregunta inicial planteada en la introducción sobre si la inversión inicial será rentable. Esta inversión, aunque de coste elevado (200.000 €) resulta ser ciertamente provechosa considerando cualquiera de los indicadores de rentabilidad en un periodo de 6 años útiles en el escenario realista.
- Los resultados obtenidos indican que existe un nicho en el mercado para la creación de una clínica dental, que refleje la filosofía de empresa definida y transmita confianza y sea conveniente.
- La futura expansión de negocio consistirá en aplicar este modelo de negocio viable a otro local comercial, considerando las ligeras variaciones demográficas características de cada municipio.

## 8. Bibliografía

- [1] Aragoneses CPD - laboratorio de prótesis dentales. <https://aragonesescpd.com/>
- [2] Asesoría y control en protección radiológica - ACPRO, S.L. <http://www.acpro.es/>
- [3] Boletín oficial del estado. <https://www.boe.es/>
- [4] Chopra, S., & Meindl, P. (2007). Supply chain management. strategy, planning & operation. *Das summa summarum des management* (pp. 265-275) Springer.
- [5] Clínicas dentales dentix - la nueva odontología. <https://www.dentix.com/es-es/>
- [6] Colegio oficial de odontólogos y estomatólogos de la I región | COEM. <http://www.coem.org.es/>
- [7] Collins, J. C., & Porras, J. I. (1991). Organizational vision and visionary organizations. *California Management Review*, 34(1), 30-52.
- [8] Dental arroyo – material y productos dentales. <http://arroyoselectdent.com/>
- [9] Dentawin - gestión de pacientes. <http://www.quentininformatica.com/>
- [10] Depósito dental: Distribuidor de material dental - DVD dental. <https://dvd-dental.com/>
- [11] Gómez, M. V. (2017, -10-26). La tasa de paro. *El País*  
[https://elpais.com/economia/2017/10/26/actualidad/1508999942\\_916776.html](https://elpais.com/economia/2017/10/26/actualidad/1508999942_916776.html)
- [12] Google maps. <https://www.google.es/maps/>
- [13] Grönroos, C. (1997). Keynote paper from marketing mix to relationship marketing-towards a paradigm shift in marketing. *Management Decision*, 35(4), 322-339.
- [14] *How to do root canal treatment*. [Video] <https://www.youtube.com/watch?v=OrZeaKjiv3E>
- [15] *Instituto nacional de estadística INE*. <http://www.ine.es/>
- [16] Koopman, P. (1997). How to write an abstract. *Carnegie Mellon University*. Retrieved May, 31, 2013.

- [17] LOCATOR abutment prosthetic procedures. . [Video]  
[https://www.youtube.com/watch?v=KHWz\\_EbYiBo](https://www.youtube.com/watch?v=KHWz_EbYiBo)
- [18] Maqueda, A. (2017, -06-09). Rescate económico 9 de junio de 2012. *El País*  
[https://elpais.com/economia/2017/06/08/actualidad/1496944711\\_618627.html](https://elpais.com/economia/2017/06/08/actualidad/1496944711_618627.html)
- [19] McKeever, M. (2016). *How to write a business plan* Nolo.
- [20] El negocio de las clínicas dentales en España - elEconomista.es.  
<http://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/8216830/03/17/adeslas-y-sanitas-se-subena-la-ola-del-negocio-dental.html>
- [21] *Orthodontics animation video*. [Video]  
<https://www.youtube.com/watch?v=fhhURkzDPZQ>
- [22] País, E. (2017, -02-22). El juez archiva el 'caso funnydent' al no ver estafa sino mala gestión empresarial. *El País* [https://elpais.com/ccaa/2017/02/22/madrid/1487753171\\_128424.html](https://elpais.com/ccaa/2017/02/22/madrid/1487753171_128424.html)
- [23] Porter, M. E., & Porter, M. E. (1979a). How competitive forces shape strategy.
- [24] Porter, M. E., & Porter, M. E. (1979b). How competitive forces shape strategy.
- [25] Sahlman, W. A. (1997). Business plan. *Harvard Business Review*,
- [26] Salario mínimo interprofesional 2018. <http://www.salariominimo.es/>
- [27] SiS madrid | recogida y transporte de residuos biológicos.  
<http://www.sismadrid.com/transporte.html>
- [28] Timmons, J. A., Spinelli, S., & Tan, Y. (1994). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century* Irwin Burr Ridge, IL.
- [29] *Visual floor planner*. <https://www.visualfloorplanner.co.uk/>
- [30] Vitaldent, clínicas dentales. <https://www.vitaldent.com/es/>

# Anexos

## Anexo I: Business Model Canvas



## Anexo II: Pólizas Adeslas DENTAL Óptima. Precios por servicio 2018

### 1) Odontología preventiva

- Primera consulta NADA
- Consulta NADA
- Revisión NADA
- Consulta urgente NADA
- Limpieza de la boca. Tartrectomía (ambas arcadas) NADA
- Educación bucodental NADA
- Fluorizaciones NADA
- Selladores oclusales NADA
- Tratamiento con Férula blanda 56,50€
- Férula de mejora del sueño (anti-ronquidos) 670,00€
- Ajuste de férula de mejora del sueño 20,00€

### 2) Diagnóstico

- Ortopantomografía (panorámica dental) NADA
- Telerradiografía lateral o frontal de cráneo NADA
- Radiografías odontológicas NADA
- Estudio radiológico 3D 80,00€
- Estudio tomográfico (TAC) una arcada 80,00€ dos arcadas 105,00€
- Radiografía transcraneal boca cerrada y abierta 56,50€

### 3) Obturaciones

- Obturación 27,00€
- Restauración de ángulos 27,00€
- Reconstrucción coronaria 44,00€
- Reconstrucción coronaria con postes y pernos 65,00€
- Protección pulpar NADA

### 4) Endodoncia

- Endodoncias unirradiculares 68,00€
- Endodoncias birradiculares 85,00€
- Endodoncias multirradiculares 110,00€
- Reendodoncias 125,00€
- Periodoncia NADA
- Limpieza de la boca. Tartrectomía (ambas arcadas) NADA
- Periodontograma NADA

- Injerto libre de encía 133,00€
- Curetaje por cuadrante (raspado y alisado radicular) 29,50€
- Alargamiento coronario 133,50€
- Colgajo reposición apical (por cuadrante) 188,50€
- Ferulización de dientes (por sextante) 98,50€
- Ferulización de dientes (por pieza) 22,50€
- Mantenimiento periodontal (por arcada) 30,00€
- Cirugía a colgajo (por diente) 30,50€
- Tratamiento de perimplantitis (levantar prótesis, limpiar, desbridar) 53,00€
- Gingivectomía parcial (por cuadrante) 31,50€
- Colocación de materiales biológicos (hueso liofilizado y otros biomateriales) 205,00€
- Regeneración tisular guiada con membrana reabsorbible 217,50€

### 5) Odontopediatría

- Tratamiento con mantenedor de espacio fijo 61,50€
- Tratamiento con mantenedor de espacio móvil 46,50€
- Selladores oclusales (por pieza) NADA
- Obturación 27,00€
- Reconstrucción coronaria (tornillos, pines incluidos) 44,00€
- Apicoformación (por sesión) 25,00€
- Endodoncia en diente temporal (pulpectomía) 60,00€
- Pulpotomía 46,50€
- Colocación corona preformada de metal 50,50€
- Reimplantación de piezas (por pieza) 43,00€
- Ferulización de dientes (por diente) 22,50€

### 6) Ortodoncia

- Estudio ortodoncia (Fotografías, modelos, estudio cefalométrico) NADA
- Ortopantomografía (estudio de ortodoncia) NADA
- Telerradiografía lateral o frontal de cráneo (estudio de ortodoncia) NADA
- Tratamiento interceptivo con aparatología funcional fija (por aparato) 275,00€
- Tratamiento interceptivo con aparatología funcional móvil (por aparato) 250,00€
- Colocación de aparatos auxiliares (quadhelix, bihelix, botón de nance, barra palatina, mentoneras, anclajes extraorales, bumper, máscara facial) (por aparato) 98,00€
- Tratamiento con forsus (ambas arcadas) 253,00€
- Renovación aparatología móvil, cambio, pérdida o rotura 68,00€

- Visitas periódicas de revisión de ortodoncia interceptiva 29,00€
- Compostura en aparatología móvil o fija 25,00€
- Colocación de microimplantes (por unidad) 108,00€
- Colocación de placas de retención, férula o hawley (por unidad) 68,00€
- Retención fija: Ferulización de dientes (por sextante) 98.50€
- Cajitas de ortodoncia NADA
- Visita urgente de ortodoncia NADA
- Visitas de revisión post-tratamiento ortodoncia NADA

#### **a) Fija**

##### **i) Brackets metálicos**

- Tratamiento ortodóncico – Alineación (una arcada) 870,00€(dos arcadas) 1.236,00€
- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 1.276,00€(dos arcadas) 1.642,00€
- Tratamiento ortodóncico – Complejos (una arcada) 1.508,00€(dos arcadas) 1.874,00€
- Reposición de brackets (por unidad) NADA

##### **ii) Brackets metálicos autoligables**

- Tratamiento ortodóncico – Alineación (una arcada) 1.205,00€ (dos arcadas) 1.823,00€
- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 1.555,50€(dos arcadas) 2.173,00€
- Tratamiento ortodóncico – Complejos (una arcada) 1.975,50€(dos arcadas) 2.593,00€
- Reposición de brackets (por unidad) NADA

#### **b) Fija estética**

##### **i) Brackets estéticos de resina**

- Tratamiento ortodóncico – Alineación (una arcada) 1.013,00€(dos arcadas) 1.522,00€
- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 1.419,00€ (dos arcadas) 1.928,00€
- Tratamiento ortodóncico – Complejos (una arcada) 1.651,00€(dos arcadas) 2.160,00€
- Reposición de brackets (por unidad) NADA

##### **ii) Brackets estéticos cerámicos**

- Tratamiento ortodóncico – Alineación (una arcada) 1.067,00€(dos arcadas) 1.630,00€
- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 1.473,00€(dos arcadas) 2.036,00€
- Tratamiento ortodóncico – Complejos (una arcada) 1.705,00€(dos arcadas) 2.268,00€
- Reposición de brackets (por unidad) NADA

##### **iii) Brackets estéticos de zafiro**

- Tratamiento ortodóncico – Alineación (una arcada) 1.314,00€(dos arcadas) 1.970,00€
- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 1.874,00€(dos arcadas) 2.530,00€



- Tratamiento ortodóncico – Complejos (una arcada) 2.194,00€(dos arcadas) 2.850,00€
- Reposición de brackets (por unidad) NADA

#### **iv) Brackets autoligables estéticos**

- Tratamiento ortodóncico – Alineación (una arcada) 1.440,00€(dos arcadas) 2.223,00€
- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 1.840,50€(dos arcadas) 2.623,00€
- Tratamiento ortodóncico – Complejos (una arcada) 2.320,50€(dos arcadas) 3.103,00€
- Reposición de brackets (por unidad) NADA

#### **c) Ortodoncia invisible**

- Estudio ortodoncia invisible NADA
- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 3.337,50€ (dos arcadas) 4.275,00€
- Tratamiento ortodóncico LITE (una arcada) 2.377,50€(dos arcadas) 3.315,00€
- Renovación por pérdida de alineador (por unidad) 167,00€
- Reinicio de tratamiento por interrupción (nuevo estudio) 380,00€
- Corrección durante el tratamiento (estudio y alineadores) 220,00€
- Fase de retención con retenedores invisibles 160,00€

#### **d) Ortodoncia lingual**

- Tratamiento ortodóncico (una arcada) 3.377,50€ (dos arcadas) 4.995,00€
- Tratamiento ortodóncico LITE (3x3-4x4) (1 arcada) 2.477,50€(2 arcadas) 3.995,00€
- Reposición de brackets (por unidad) 200,00€
- Colocación de retenedores ortodoncia lingual (por unidad) 80,00€

### **7) Prótesis**

#### **a) Fija**

- Tratamiento con mantenedor de espacio fijo 61,50€
- Corona provisional acrílico 22,50€
- Casquillos de metal como provisional 8,00€
- Muñón colado (corona aparte) 55,50€
- Corona o puente metal porcelana (por pieza) 168,00€
- Reparaciones o composturas de porcelana (por pieza) 41,50€
- Pegar correas o puentes NADA
- Retirar y cortar puentes 32,00€
- Puente Maryland (pieza y dos apoyos) 208,00€
- Corona o puente cerámica sin metal (por pieza) 299,50€
- Corona o puente de zirconio (por pieza) 300,00€
- Corona o puente de disilicato de litio (por pieza) 300,00€

### **b) Removable acrílica**

- Tratamiento con mantenedor de espacio móvil 46,50€
- Prótesis removible completa (superior o inferior) 275,00€
- Prótesis parcial removible acrílica por pieza, incluidos los ganchos o retenedores (hasta 6) 160,00€ (de 7 a 10) 197,50€ (11 o más) 225,50€
- Composturas o reparación (ganchos, retenedores, agregar piezas, soldar) 38,00€
- Refuerzos metálicos 37,00€
- Rebases (por arcada) 44,00€
- Rebases blandos (por arcada) 51,00€
- Recargo resina hipoalérgica (por arcada) 42,50€

### **c) Removable flexible**

- Prótesis valplast o flexible por pieza  
(de 1 a 2) 447,00€ (de 3 a 5) 471,00€ (6 o más) 513,00€
- Preparación y colocación de reparaciones o composturas 69,00€
- Piezas añadidas (por unidad) 70,00€
- Neobase por piezas (hasta 5) 74,50€ (6 o más) 154,50€
- Valplast o flexite con esquelético y piezas (de 1 a 5) 525,00€ (6 o más) 586,00€

### **d) Esqueléticos**

- Esquelético (estructura base) 158,50€
- Terminación en acrílico (por pieza) 43,50€
- Piezas socapadas, cara oclusal metálica (por unidad) 26,50€
- Composturas o reparación 38,00€
- Sujetadores de precisión 88,50€
- Ganchos estéticos de resina acetálica (por unidad) 61,50€
- Reposición de sistemas de retención (caballitos o teflones) 47,00€

## **8) Cirugía oral**

- Exodoncia simple (extracción de pieza dentaria) NADA
- Exodoncia con cordal 46,00€
- Exodoncia de otras piezas dentarias 38,50€
- Exodoncia de restos radiculares 41,00€
- Quiste odontogénico NADA
- Cordal no incluido. Extracción una pieza con o sin quiste 30,00€
- Apicectomía 52,00€
- Fenestración 27,50€

- Frenillo lingual o labial. Frenectomía 25,00€
- Amputación radicular terapéutica (Hemisección) 35,00€
- Regularización de bordes alveolares 27,00€
- Toma de biopsia NADA
- Toma de maxilares 35,50€
- Gingivectomía parcial (por cuadrante) 31,50€

## 9) Implantología

### a) Fase quirúrgica

- Colocación de un implante 515,00€
- Revisiones Implantología NADA
- Elevación de seno 304,00€
- Colocación de materiales biológicos (hueso liofilizado y biomateriales) 205,00€
- Regeneración tisular guiada con membrana reabsorbible 217,50€
- Colocación de injerto de hueso liofilizado en bloque 400,00€
- Colocación de membranas no reabsorbibles (incluye retirada) 406,00€
- Colocación 6 mini-implantes (arcada superior) 1.172,00€
- Colocación 4 mini-implantes (arcada inferior) 972,00€

### b) Fase Protésica

- Estudio implantológico NADA
- Corona o puente metal porcelana sobre implantes (por pieza) 278,50€
- Corona o puente de zirconio sobre implantes (por pieza) 335,00€
- Corona o puente de disilicato de litio sobre implantes (por pieza) 335,00€
- Corona provisional sobre implantes (por pieza) 75,00€
- Prótesis mesoportada híbrida (por arcada) 1.950,00€
- Prótesis mucosoportada sistema barra (por arcada) 998,00€
- Prótesis mucosoportada (por arcada) 998,00€
- Refuerzo colado prótesis mucosoportada 133,00€
- Sistema de anclaje de sobredentaduras (por unidad) 167,00€
- Reposición de sistemas de retención 47,00€
- Aditamentos protésicos (por pilar) 135,00€
- Aditamentos protésicos zirconio (por pilar) 195,00€
- Mantenimiento anual implantológico. Limpieza, prótesis y tapones NADA
- Mantenimiento anual prótesis mesoportada, híbrida (por arcada) 64,00€
- Adaptación prótesis completa a mini-implantes (por unidad) 120,00€

- Prótesis removible completa fijada con mini-implantes 275,00€

#### **10) Estética**

- Incrustación de porcelana 113,00€
- Incrustación de composite 95,00€
- Carillas de porcelana (por pieza) 180,50€
- Carillas de zirconio o disilicato de litio (por pieza) 210,00€
- Corona o puente cerámica metal (por pieza) 299,50€
- Corona o puente de zirconio (por pieza) 335,00€
- Corona o puente de disilicato de litio (por pieza) 300,00€
- Blanqueamiento dental en consulta (lámpara plasma láser) 224,00€
- Blanqueamiento interno dental por pieza (por sesión) 32,00€
- Blanqueamiento dental en domicilio (férulas, kit y visitas) 132,00€
- Blanqueamiento dental combinado consulta y domicilio 317,50€
- Carillas de composite (por pieza) 74,00€

#### **11) Patología articulación temporo mandibular (ATM)**

- Estudio ATM, anamnesis, exploración, toma de registros, montaje y articulador 63,50€
- Revisión periódica 20,00€
- Tallado selectivo ajuste oclusal (tratamiento completo) 87,50€
- Tratamiento con férula de descarga neuromiorelajante tipo michigan 190,00€
- Tratamiento con férula de adelantamiento mandibular 255,00€
- Reparaciones rebases y reajustes de férula 38,00€
- Colocación de botones y elásticos clase III (unidad) 150,00€

#### **12) Varios**

- Recargos metal preciosos o semiprecioso SEGÚN COTIZACIÓN
- Encerado diagnóstico (por pieza) 15,00€