

UNIVERSIDAD GABRIELA MISTRAL
ESCUELA DE NEGOCIOS Y TECNOLOGÍA
INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Plan de Negocio “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”

Autores

Jeria González Flavia

Muñoz Galaz Ivonne

Cadín Farías Rubén

Proyecto para optar al Título / Grado de la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas

Profesor guía Jorge Castillo

Junio, 2023

Santiago

UNIVERSIDAD GABRIELA MISTRAL
ESCUELA DE NEGOCIOS Y TECNOLOGÍA
INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Plan de Negocio “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”

Autores

Jeria González Flavia

Muñoz Galaz Ivonne

Cadín Farías Rubén

Proyecto para optar al Título / Grado de la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas

Profesor guía Jorge Castillo

Junio, 2023

Santiago

Autorización

Jeria González Flavia

Muñoz Galaz Ivonne

Cadín Farías Rubén

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando incluya la cita bibliográfica del documento. El proyecto de titulación también se encontrará protegido respecto a su uso, en el repositorio académico con las licencias de Creative Commons

Dedicatoria y agradecimientos

A nuestro profesor guía Jorge Castillo, quien nos orientó y nos supo guiar en este último paso de este camino para lograr nuestro título profesional, pues a través de sus consejos siempre fueron útiles y su motivación fue un pilar importante en este proceso.

A nuestros docentes a lo largo de la carrera y también aquellos que por vocación y una maravillosa voluntad también nos orientaron para el desarrollo de este proceso, muchas gracias por su paciencia.

Agradecer infinitamente a nuestras familias y amigos por la paciencia, comprensión y palabras de aliento en estos años de estudio, sin su apoyo y amor incondicional nada de esto hubiese sido posible.

Índice de contenidos

Resumen Ejecutivo.....	1
Introducción	2
Capítulo I	3
1. Descripción general del proyecto	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Descripción de la necesidad y oportunidad	3
1.3 Descripción de la propuesta de solución innovadora	4
2. Justificación del proyecto de negocio.....	4
2.1 Plan Nacional de salud Bucal	5
3. Política de Salud Bucal en Chile	6
3.1 Enfermedades bucales crónicas.....	6
4. Ubicación geográfica del negocio	11
5. Propuesta del modelo CANVAS para el modelo de negocio.....	11
Capítulo II: Análisis del entorno externo e interno	12
6. Macroentorno PESTEL	12
6.1 Político.....	12
6.2 Económico.....	12
6.3 Social.....	12
6.4 Tecnología.....	12
6.5 Ecológico	13
6.6 Legal.....	13
6.7 Conclusión/análisis PESTEL	14
7. Análisis del microentorno basado en las 5 fuerzas de Porter.....	14
7.1 El poder de negociación de los clientes	14
7.2 Competencia en el mercado.....	14
7.3 La amenaza de los nuevos entrantes.....	14
7.4 Poder de negociación de los proveedores.....	15
7.5 La amenaza de productos sustitutivos	15
7.6 Conclusión/análisis Porter	15
8. Análisis interno	15
8.1 Aplicación del modelo de cadena de valor.	15
9. Análisis situacional estratégico FODA	16
9.1 Fortalezas.....	16
9.2 Oportunidades	16
9.3 Debilidades.....	17
9.4 Amenazas:.....	17
9.5 Conclusión/análisis FODA.....	18

10. Descripción del negocio	19
10.1 Misión	19
10.2 Visión.....	19
10.3 Valores	19
11. Descripción del producto/servicio.....	20
12. Objetivos estratégicos generales	22
13. Objetivos estratégicos específicos	22
14. Estrategia de negocios.....	22
15. Ventaja(s) competitiva(s).....	23
15.1 Tecnología.....	23
15.2 Rapidez	24
15.3 Eficacia, precisión.....	24
15.4 Ahorro.....	24
15.5 Tangibles.....	25
15.6 Intangibles	25
Capítulo III: Plan de marketing.....	26
16. Modelo de negocio	26
17. Objetivos de marketing	26
17.1 Objetivos generales.....	26
17.2 Objetivos específicos de marketing	27
18. Segmentación de mercado	28
18.1 Segmentación geográfica.....	28
18.2 Segmentación demográfica.....	30
18.3 Segmentación psicográfica.....	30
18.4 Actividades, intereses y opiniones (AIO)	30
19. Estrategia de mix de marketing.....	33
19.1 Producto	33
20. Formulación de matriz de ANSOFF	34
21. Estimación de demanda y pronóstico de ventas	34
21.1 Demanda.....	34
21.2 Proyección de ventas:	36
22. Presupuesto de marketing	36
Capítulo IV: Plan de Operaciones.....	38
23. Mapa de procesos.....	38
23.1 Procesos Estratégicos.....	38
23.2 Procesos Operativos	39
23.3 Procesos de Apoyo	39
24. Actividades de implementación (Carta Gantt)	40

25. Presupuesto de operaciones.....	41
Capítulo V: Plan de Recursos Humanos	42
26. Estructura organizacional de la empresa	42
27. Estructura funcional de la empresa.....	42
28. Estructura legal de la empresa.....	43
28.1 Accionistas	43
28.2 Responsabilidades y obligaciones de los accionistas	43
29. Organigrama	45
29. Requerimientos de dotación de personal.	45
29.1 Identificación de necesidades de personal	45
29.2 Publicación de ofertas de trabajo	46
29.3 Revisión de currículums y selección de candidatos	46
29.4 Entrevistas.....	46
29.5 Verificación de antecedentes y referencias	46
29.6 Oferta de trabajo.....	46
29.7 Integración del nuevo colaborador	46
29.8 Evaluación de desempeño	47
30. Perfiles de cargos	47
31. Política de reclutamiento, selección, contratación, inducción, capacitación y remuneraciones.	51
31.1 Reclutamiento.....	52
31.2 Responsabilidades	53
31.3 Selección	54
31.4 Procedimiento de selección.....	55
31.5 Inicia el proceso de selección.....	56
31.6. Contratación	56
31.7 Flujo de reclutamiento, selección y contratación	57
31.8 Inducción	57
31.9 Capacitación.....	60
32. Presupuesto RRHH.....	62
32.1 Remuneraciones	62
32.2 Presupuesto de recursos humanos	63
Capítulo VI: Plan Financiero	65
33. Objetivos financieros	65
34. Proyecciones de ingresos	66
35. Costos (fijos y variables)	66
36. Gastos de administración (5 años).....	67
37. Proyección de ventas (5 años).....	68
38. Inversión inicial año (0).	68

39. Capital de trabajo	69
40. Depreciación de activos (inversiones).....	69
41. Punto de equilibrio	70
42. Flujo de caja “puro” proyectado a 5 años	72
43. Período de recuperación de la inversión (payback)	72
44. Tasa de descuento.....	73
Conclusión	74
Referencias bibliográficas.....	78
Anexos.....	81

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Distribución del plan nacional de salud bucal	5
Ilustración 2. Zona geográfica. Fuente: Wikipedia	11
Ilustración 3. Análisis FODA, elaboración propia.....	19
Ilustración 4. Misión, visión valores, elaboración propia	20
Ilustración 5. Impresora 3d tecnosistec Ltda., software exocad.com.....	21
Ilustración 6. Productos formlabs.com.....	21
Ilustración 7. Diferenciación, elaboración propia	23
Ilustración 8. Ventajas competitivas, elaboración propia	24
Ilustración 9. Modelo de negocio, elaboración propia.....	26
Ilustración 10. Provincia de Talagante. Fuente: familysearch.org.....	28
Ilustración 11. Matriz BCG, elaboración propia	33
Ilustración 12, Matriz Ansoff	34
Ilustración 13. TAM, SAM, SOM, elaboración propia.....	35
Ilustración 14. Mapa de procesos, elaboración propia.....	38
Ilustración 15. Organigrama funcional, elaboración propia.....	42
Ilustración 16, Organigrama, elaboración propia	45
Ilustración 17. Proceso de reclutamiento, elaboración propia	54
Ilustración 18. Proceso de selección, elaboración propia	56
Ilustración 19. Flujo de reclutamiento y selección, elaboración propia	57
Ilustración 20. Flujo de inducción, elaboración propia	58
Ilustración 21. Carta de bienvenida, elaboración propia	59
Ilustración 22, Proceso de capacitación, elaboración propia	61

Índice de gráficos

Gráfico 1. Estudios Nacionales de Chile, población con caries	6
Gráfico 2, Estudios Nacionales de Chile, caries por tipo de daño	7
Gráfico 3. Estudios Nacionales de Chile, caries en niños por zona.....	8
Gráfico 4. Enfermedad gingival en niños	9
Gráfico 5. Estudios Nacionales de Chile, daño en dientes por tamaño del daño, elaboración propia	10
Gráfico 6, Estudios Nacionales de Chile, pérdida de piezas dentarias por edad, elaboración propia	10
Gráfico 7. Alza en tasas de interés. Fuente: www.bcn.cl , 2023.....	18
Gráfico 8. Clínicas dentales en la provincia de Talagante, elaboración propia. Fuente: www-google.cl s.f	29
Gráfico 9. Laboratorios dentales por comuna, elaboración propia. Fuente: www.google.cl s.f.....	29
Gráfico 10. Punto de equilibrio, elaboración propia	71

Índice de tablas

Tabla 1. Modelo Canvas, elaboración propia.....	11
Tabla 2, Cadena de valor, elaboración propia.....	16
Tabla 3. Modelo SMART, elaboración propia	28
Tabla 4. Mix de marketing	33
Tabla 5. TAM, SAM, SOM, elaboración propia.....	35
Tabla 6. Proyección de ventas mensual, elaboración propia.....	36
Tabla 7, Proyección de ventas 5 años, elaboración propia	36
Tabla 8. Presupuesto de marketing, elaboración propia.....	37
Tabla 9. Carta Gantt. Elaboración propia	40
Tabla 10. Presupuesto de operaciones, elaboración propia	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 11, Accionistas, elaboración propia.....	43
Tabla 12. Perfil de cargo gerente, elaboración propia.....	47
Tabla 13. Perfil de cargo jefe de administración y operaciones, elaboración propia	48
Tabla 14. Perfil de cargo jefe comercial y marketing, elaboración propia	48
Tabla 15. Perfil de cargo jefe de laboratorio, elaboración propia	49
Tabla 16. Perfil de cargo secretario (a), elaboración propia.....	49
Tabla 17, Perfil de cargo junior, elaboración propia	50

Tabla 18. Perfil de cargo Community manager, elaboración propia	50
Tabla 19. Perfil de cargo, laboratorista dental, elaboración propia	51
Tabla 20. Banda salarial, elaboración propia.....	62
Tabla 21. Tabla de comisiones, elaboración propia	63
Tabla 22. Ppto anual recursos humanos, elaboración propia	64
Tabla 23. Objetivo financiero recuperación inversión, elaboración propia.....	65
Tabla 24. Objetivo financiero rentabilidad anual, elaboración propia	65
Tabla 25. Objetivo financiero por producción, elaboración propia	66
Tabla 26. Proyección de ventas por unidad, elaboración propia.....	66
Tabla 27. Costos fijos, elaboración propia	67
Tabla 28. Gastos de administración y ventas, elaboración propia.....	67
Tabla 29. Proyección de ventas en CLP, elaboración propia.....	68
Tabla 30. Inversión inicial, elaboración propia.....	68
Tabla 31. Capital de trabajo, elaboración propia.....	69
Tabla 32. Depreciación, elaboración propia.....	70
Tabla 33. Punto de equilibrio, elaboración propia.....	71
Tabla 34. VAN, TIR, elaboración propia	72
Tabla 35. Flujo de caja proyectado, elaboración propia.....	72
Tabla 36. Payback, elaboración propia.....	72
Tabla 37. Tasa de descuento, elaboración propia	73
Tabla 38, glosario, elaboración propia	77

Resumen Ejecutivo

El proyecto consiste en la creación de un laboratorio dental digital en la provincia de Talagante, con el objetivo de introducir al mercado una propuesta innovadora que utiliza tecnología de impresión 3D y el software de diseño Exocad para la fabricación de prótesis dentales y otros insumos de alta demanda, reemplazando así el proceso manual.

La propuesta de valor del proyecto, denominado “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” se basa en ofrecer una alternativa eficiente al proceso manual actual, brindando un servicio local a nuestro público objetivo y reduciendo los errores humanos, lo que se traduce en mayor precisión, rapidez y calidad. De esta manera, buscamos mejorar la experiencia del usuario final.

El análisis del entorno macroeconómico y la evaluación de la demanda versus la oferta también respaldan la viabilidad del proyecto. Hemos identificado una amplia demanda en la zona por parte de la población adulta que no tiene acceso al sistema público de salud dental, donde la cobertura es baja y los costos son elevados. Además, hemos observado que la oferta de servicios de laboratorio dental digital se concentra principalmente en la región Metropolitana.

El análisis financiero muestra un Valor Actual Neto (VAN) positivo, así como un Tasa Interna de Retorno (TIR) y un período de recuperación (Payback) favorables. Estos indicadores demuestran que la inversión inicial se recupera en el primer año, con una rentabilidad anual del 3%.

En conclusión, considerando estos antecedentes, el plan de negocio del Laboratorio dental digital es un proyecto viable y prometedor en la provincia de Talagante.

Palabras clave: Impresión, rehabilitación oral, laboratorio.

Introducción

La atención dental en Chile se ha caracterizado por ser costosa y de difícil acceso, lo que ha generado un desafío en términos de salud bucal. Aunque el Ministerio de Salud ha implementado el Plan Nacional de Salud Bucal 2021-2030, este plan aún no aborda por completo las necesidades de la población, especialmente considerando que el 80% de los adultos mayores de 35 años tiene uno o dos dientes faltantes. Dado el alto nivel de demanda, la odontología se ha convertido en un negocio rentable, incluyendo los laboratorios dentales que brindan servicios a clínicas y centros dentales.

El objetivo de este proyecto es evaluar la viabilidad de establecer el primer laboratorio dental digital en la provincia de Talagante. Esto implica analizar variables tanto del entorno macro como micro, desarrollar un plan de marketing y realizar proyecciones financieras.

A continuación, se presentan las investigaciones, análisis y proyecciones financieras que respaldan y justifican la viabilidad de descentralizar un servicio que ofrece soluciones eficientes en el campo de la odontología.

Capítulo I

1. Descripción general del proyecto

1.1 Descripción del problema

En Chile y en el mundo, la salud bucal, la rehabilitación oral y la estética dental son cada vez más importantes. Una buena dentadura no sólo proporciona una mejor calidad de vida, sino que también tiene un gran impacto en la funcionalidad de los dientes, como la masticación, la expresión oral, en la estética y el bienestar emocional de los pacientes, ya que una sonrisa bonita y saludable aumenta la seguridad y autoestima de las personas.

A pesar de que la tecnología en productos y servicios de salud bucal está en constante avance en nuestro país, la mayoría de las empresas se concentran en la capital, Santiago. Es por eso por lo que este proyecto de negocio se enfoca en la instalación de un laboratorio dental digital en la provincia de Talagante, donde actualmente hay una gran demanda de servicios dentales y pocos laboratorios disponibles. Los laboratorios tradicionales aún prevalecen en la zona, lo que implica una ejecución manual de cada producto o pieza, lo que puede resultar en errores humanos y tiempos de entrega prolongados, afectando tanto el rendimiento del negocio como la relación con los clientes y pacientes. Además, estos métodos manuales no permiten la precisión necesaria en cuanto a tamaño, forma, y ajuste de las piezas dentales.

En resumen, este proyecto de negocio busca satisfacer la creciente demanda de servicios dentales en la provincia de Talagante, proporcionando tecnología de vanguardia y precisión en la producción de piezas dentales, lo que se traducirá en una mejor atención y satisfacción de los clientes y pacientes.

1.2 Descripción de la necesidad y oportunidad

En la provincia de Talagante, actualmente no existen laboratorios dentales que utilicen tecnología de digitalización en sus procesos de diseño y fabricación de los diferentes productos que requieren las clínicas dentales y odontólogos para satisfacer las necesidades de sus clientes. Entre estos productos se encuentran puentes, dentaduras postizas completas o parciales, coronas, entre otros.

El laboratorio dental digital surge como una solución a estos problemas, permitiendo una mayor rapidez, eficiencia y eficacia en el proceso de fabricación. Con la tecnología 3D, las imágenes radiográficas muestran con precisión el trabajo que se debe realizar en las piezas dentales, lo que

agiliza significativamente el proceso de fabricación. Esto significa que los clientes y pacientes podrán recibir sus piezas dentales de forma más rápida y con una mayor precisión en tamaño, forma, color y ajuste.

1.3 Descripción de la propuesta de solución innovadora

A través de la utilización de tecnología de vanguardia, que incluye imágenes orales en 3D con la tecnología CAD CAM, diseño excocad y softwares especializados, podemos diseñar los productos con un 100% de precisión y simular los resultados en la boca del paciente antes de iniciar el tratamiento. Además, se contará con impresoras 3D, fresadoras de última tecnología y hornos de cocción para la fabricación de los productos.

Esta tecnología permite entregar un servicio más rápido, reduciendo el tiempo de traslado de los productos y su fabricación, ahorrando tiempo y recursos. Cabe destacar que no es necesario que nuestro cliente tenga un scanner intraoral, ya que podemos escanear un molde convencional realizado con alginato o silicona directamente en la boca del paciente a través del *scanner shining* 3D.

2. Justificación del proyecto de negocio

El proyecto de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” es una necesidad en la industria debido a que la forma de confeccionar productos dentales está cambiando y actualizándose gracias a la tecnología. Esto se traduce en una reducción de costos para nuestros clientes y es importante llevar estas nuevas tecnologías a otras partes del país, no solo en la capital, para que todos puedan tener acceso a ellas.

Aunque el inicio del negocio requiere de una inversión significativa, esta se recuperará en el mediano plazo ya que el servicio es constantemente solicitado durante todo el año, sin presentar estacionalidad. Además, al trabajar más rápido que un laboratorio convencional, podremos atender más pedidos, lo que representa una excelente oportunidad de negocio.

Según los datos recopilados se entiende que existe una alta demanda de estos servicios por las diferentes enfermedades bucales que tienen las familias chilenas y que conllevó al Ministerio de Salud a poner la atención en este aspecto.

2.1 Plan Nacional de salud Bucal

El bienestar de las personas está directamente relacionado con la salud bucal. Esta prioridad fue reconocida por el Ministerio de Salud en Chile, entendiendo que las enfermedades bucales de las familias chilenas son de las que tiene un impacto negativo en el bolsillo de las personas, dado su alto costo. El Ministerio de Salud utilizó una planificación estratégica como metodología para establecer la misión de este servicio en términos de salud bucal. En este contexto fue desarrollado entre septiembre de 2014 y noviembre de 2017 el Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030 (MINSAL, 2017)

Fueron parte del estudio, para definir estos lineamientos:

- 15 profesionales del Ministerio de Salud
- 50 profesionales, en su mayoría odontólogos
- 469 actores de la sociedad civil y la ciudadanía que participaron en 15 diálogos ciudadanos
- 337 referentes de distintas instituciones intersectoriales
- 126 personas, principalmente odontólogos

Este Plan Nacional de Salud Bucal impulsado por el MINSAL se estructura en 4 ejes estratégicos, 12 objetivos estratégicos y 69 resultados esperados o metas de responsabilidad del nivel central o regional.

En el marco de alcanzar los objetivos deseados, se establecieron metas, y su planificación se proyectó en 3 etapas, esto con el objetivo de identificar las prioridades sanitarias, plantear nuevos desafíos y trazar la hoja de ruta a mediano y largo plazo para alcanzarlos.



Ilustración 1. Distribución del plan nacional de salud bucal

3. Política de Salud Bucal en Chile

El primer documento conocido que contiene antecedentes y lineamientos de la salud pública en Chile data del año 1978, y este, ponía énfasis en dos grupos etarios, y se enfocaba específicamente en estrategias de tipo “curativas”. Estos grupos fueron la población de 2 a 14 años y de 15 años y más. Posteriormente, a partir del año 2000 la salud bucal es agregada en los objetivos sanitarios de la década 2000-2010 y 2011-2020, entregando mayor grado de importancia a la estrategia de tipo preventiva en grupos etarios clasificados en menores de 20 años. Entonces se implementa el Modelo de Intervención de Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades Bucales en Párvulos y Escolares. (DIPRECE MINSAL , 2018)

En el año 1983 se inicia un programa de atención dental que está focalizado en las mujeres embarazadas, que se robustece más tarde con el Programa de Atención a la Gestante en 1991 y entrega más y mejores garantías a través del Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES) desde el 2010.

En el año 1984 se implementa el Programa Nacional de Fluoración del agua potable.

3.1 Enfermedades bucales crónicas

3.1.1 Caries dentales

Según datos de Estudios Nacionales Chile, entre los años 2007 y 2010, la población va aumentando sus enfermedades crónicas, como las caries a medida que avanzan los años. En la adultez, este es el porcentaje de individuos que sufre este tipo de problema. El más común son las caries dentales.

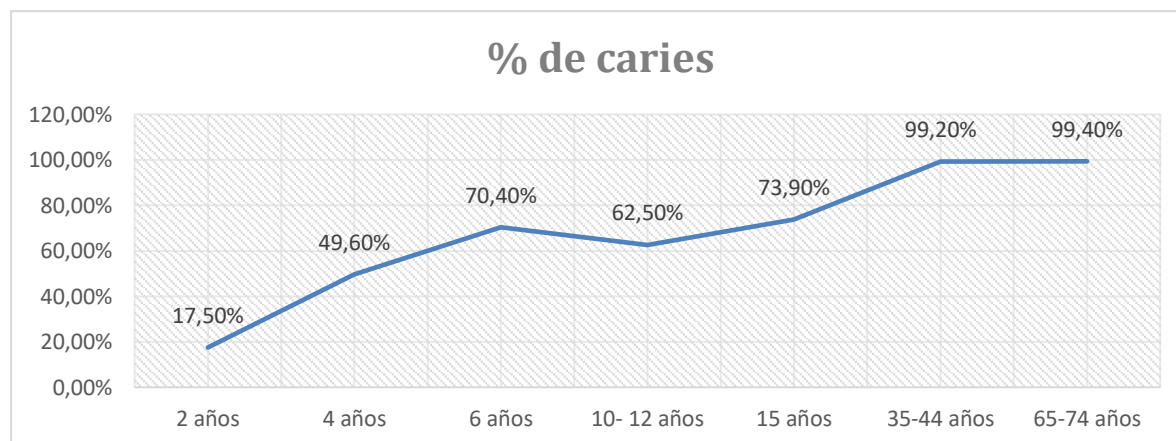


Gráfico 1. Estudios Nacionales de Chile, población con caries.

Las caries son la base para la pérdida de piezas dentales. Existe un estudio realizado por Estudios Nacionales Chile, realizado entre los años 2007 y 2010 que muestra la severidad de los daños causados por este tipo de enfermedades. Esta medición fue realizada a través del CPOD, este se utiliza desde 1930 y mide la caries en la dentición permanente. Sus iniciales significan: dientes (D) con caries (C) perdido por caries (P) y obturados (O). La suma de estas tres posibles circunstancias determina el índice CPOD de un individuo (Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, 2019)

En el siguiente grafico veremos este estudio representado por dos mediciones:

- CEOD dientes cariados obturados y extraídos por caries
- COPD dientes cariados, obturados y perdidos por caries

Los rangos etarios contemplados son desde los 2 años hasta los 74

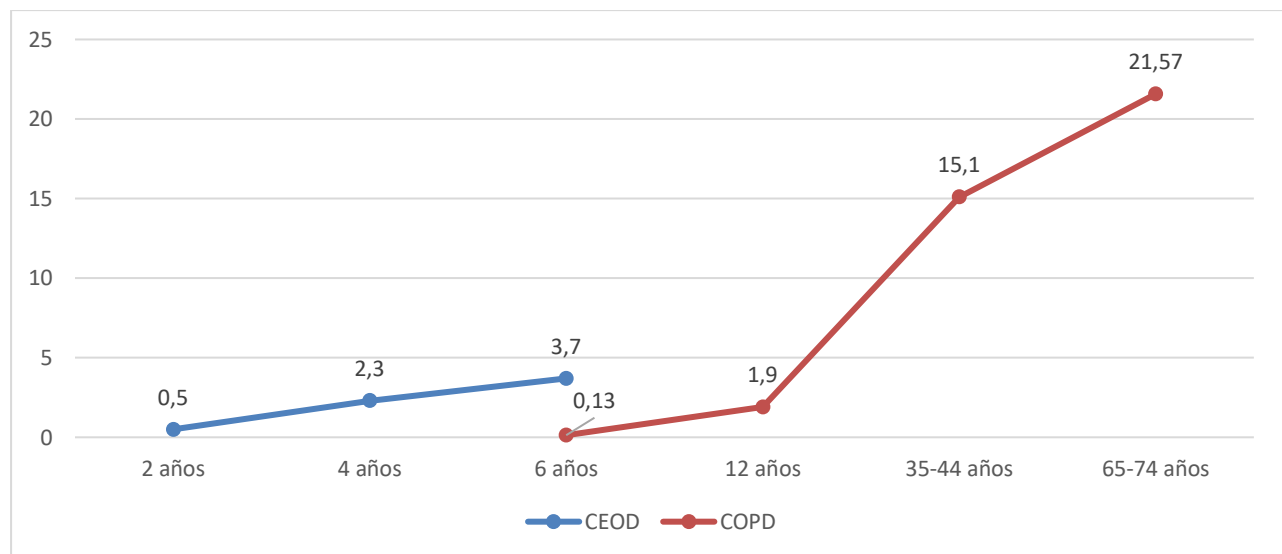


Gráfico 2, Estudios Nacionales de Chile, caries por tipo de daño

Este estudio es más tajante aún, si se considera a niños entre 6 y 12 años, pero haciendo una diferencia entre las zonas rurales y las zonas urbanas

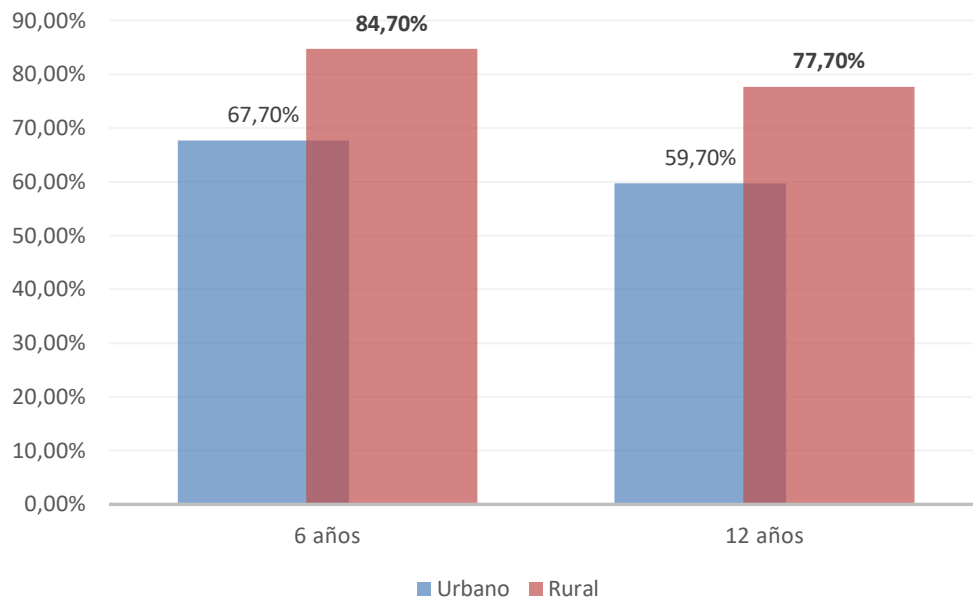


Gráfico 3. Estudios Nacionales de Chile, caries en niños por zona

3.1.2 Enfermedad periodontal

Según la definición del Ministerio de salud, “La enfermedad periodontal es multifactorial y compleja, asociada a la placa bacteriana o bio-film, y aunque el bio-film es esencial para el inicio de la enfermedad periodontal, la mayoría de los procesos destructivos asociados con esta enfermedad se debe a una respuesta excesiva del hospedero a la acción bacteriana. Afecta el tejido de protección y/o soporte de uno o varios dientes y si no se trata, puede causar la pérdida dentaria, particularmente en adultos”

Diversos estudios indican que el 90% de la población sufre o tiene prevalencia de la enfermedad periodontal, y el daño que esta ocasiona es acumulativo.

Estudios del Ministerio de Salud entregan datos alarmantes sobre la presencia de Gingivitis, incluso a temprana edad.

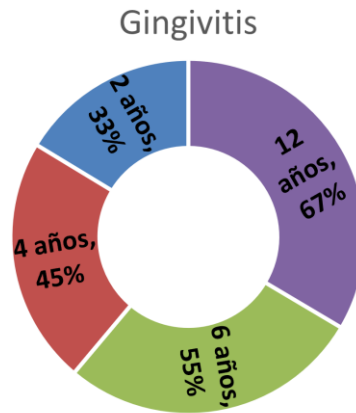


Gráfico 4. Enfermedad gingival en niños

(DIPRECE MINSAL, 2017)

Con relación a la enfermedad periodontal, el indicador para más aceptado para medir es a través de la pérdida de inserción clínica (clinical attachment loss, CAL).

El resultado del estudio realizado por Estudios Nacionales en el año 2010 nos entrega la siguiente información.

Las pérdidas de inserción mayores a 6 milímetros en al menos uno de los dientes examinados fueron:

39% para los grupos de 35-44 años.

69% para los grupos de 65-74 años

Las pérdidas de inserción mayores a 3 milímetros en al menos uno de los dientes examinados fueron:

93,5% para los grupos de 35 -44 años

97,6% para los grupos de 65-74 años

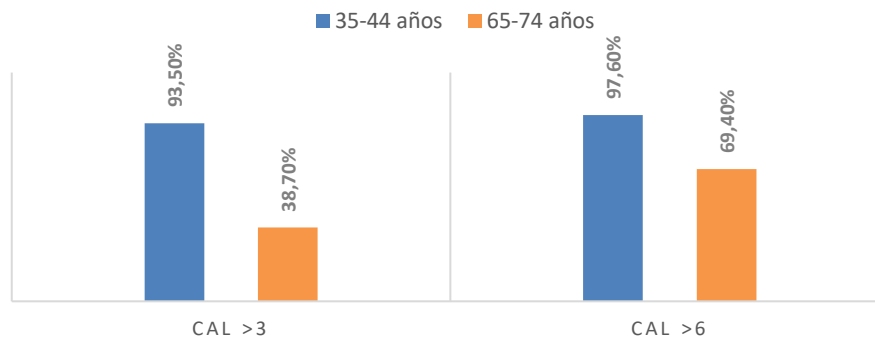


Gráfico 5. Estudios Nacionales de Chile, daño en dientes por tamaño del daño, elaboración propia

(DIPRECE MINSAL , 2010)

3.1.3 Pérdida de piezas dentales

En resumen, la salud bucal en nuestro país es una necesidad, y abordar sus distintos y complejos escenarios, es fundamental para empresas del rubro odontológico y de rehabilitación oral, donde cada día que pasa sin un diagnóstico, es decidior a la de una posible pérdida dental.

Un diagnóstico tardío, la falta de maquinarias, especialistas, el tiempo de respuesta de los laboratorios actuales, pueden jugar un rol importante al momento de que un odontólogo determine la extracción de una pieza. Los datos son concluyentes, por lo que el servicio de laboratorio estará a disposición de profesionales tanto preventiva como curativamente, frente a situaciones como esta.

Las principales causas de pérdida de piezas dentales son las caries, la enfermedad periodontal y están provocadas por distintos factores que incluyen en estas enfermedades bucales.

El siguiente grafico muestra el porcentaje de pérdida de piezas dentales en adultos por rango etario.

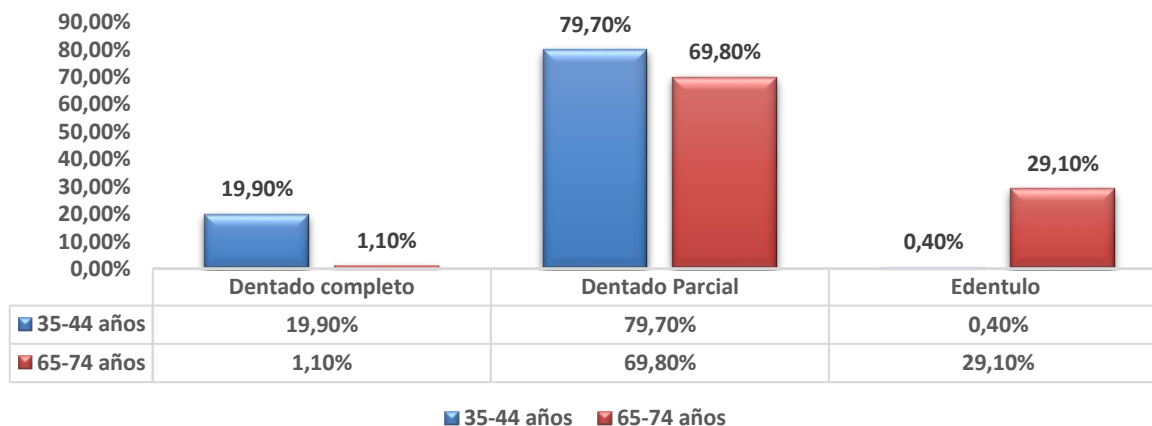


Gráfico 6, Estudios Nacionales de Chile, pérdida de piezas dentarias por edad, elaboración propia

4. Ubicación geográfica del negocio

La ubicación del proyecto de negocio será en Chile, Región Metropolitana, ciudad y comuna de Talagante. La provincia de Talagante cuenta con 5 comunas; Talagante, Peñaflor, Padre Hurtado, El Monte, Isla de Maipo.



Ilustración 2. Zona geográfica. Fuente: Wikipedia

5. Propuesta del modelo CANVAS para el modelo de negocio

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con Clientes	Segmento de Clientes
- Proveedor de insumos. - Proveedor de máquinas y softwares - Clínicas dentales - Odontólogo, rehabilitadores orales, implantólogos, ortodoncistas y laboratoristas dentales particulares	- Generar acciones de marketing - Visitar a potenciales clientes con muestras de trabajos realizados	La propuesta de valor del laboratorio dental digital se basa en ocupar la tecnología disponible para entregar a los clientes y pacientes productos de mejor calidad, ya que los procesos son más rápidos, más precisos y se logra disminuir los errores que son muy comunes en el proceso de trabajo manual.	La relación con los clientes del laboratorio será cercana, brindándoles una experiencia de calidad en cuando a productos y servicios.	Clínicas dentales de las comunas de Talagante, Peñaflor, Isla de Maipo, Padre Hurtado, así como también rehabilitadores orales, implantólogos, ortodoncistas y laboratoristas dentales independientes.
	Recursos Clave Maquinas, insumos, lugar físico de instalación del laboratorio, personal capacitado.		Canales Plataforma digitales como página web, redes sociales, visitas presenciales.	
Estructura de Costes Inversión inicial Costos fijos (arriendo, sueldos, etc) Costos variables (insumos, materia prima, etc) Ingresos		Fuentes de Ingresos Ventas		

Tabla 1. Modelo Canvas, elaboración propia

Capítulo II: Análisis del entorno externo e interno

6. Macroentorno PESTEL

6.1 Político

El Ministerio de Salud ha diseñado el Plan Nacional de Salud Bucal 2021- 2030 que identifica prioridades sanitarias, plantea nuevos desafíos y traza una hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo. Se espera que este Plan Nacional contribuya a mejorar el estado de salud bucal de la población y a reducir las desigualdades injustas en salud bucal que aún persisten. (MINSAL, 2018).

6.2 Económico

En Chile en el año 2009, el gasto de bolsillo representó 34% del gasto total en salud, el cual resulta considerablemente alto si se compara con el promedio para los países de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD). Chile también presenta una proporción alta de gasto de bolsillo como porcentaje del consumo final de los hogares, mientras el promedio de los países de la OECD es 3,2%, en el caso chileno, esta cifra alcanza 4,6%.

Fuente: (Carola Castillo Laborde, 2013)

6.3 Social

El nivel socioeconómico está muy ligado a la salud bucal desde la infancia.

Existe una alianza entre MINSAL y MINEDUC para establecer dentro de los planes educativos educación en salud, incluyendo la salud oral, que sea impartida y promovida en todos los niveles y que incluya a toda la comunidad. Una comunidad consciente de su salud podrá hacerse cargo de ella, aumentando los factores protectores y finalmente mejorando la calidad de vida individual y colectiva. (MINSAL, 2021)

6.4 Tecnología

La odontología digital como respuesta a los desafíos de la atención dental en Chile. 460 mil pacientes en listas de espera en el sector público; disminución de atenciones en las prestaciones privadas. La tecnología ha significado una contribución en los tratamientos menos invasivos, permitiendo hacer más eficientes las cirugías, los implantes o procedimientos dentales. (Salazar, 2022)

6.5 Ecológico

Las fuerzas ecológicas y medioambientales son hoy una preocupación para todas las empresas. Los programas de gobierno y los compromisos de las instituciones privadas están siempre abocadas al cuidado medio ambiental. Los efectos nocivos de la huella de carbono son perjudiciales para nuestro planeta. El uso del plástico y la política de reciclaje debe estar presente y regirse por la Ley de fomento al reciclaje, que está contenida en la ley N° 20.920. También encontramos en este mismo ámbito, el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC 2017-2022) que contribuye al desarrollo de políticas destinadas a la reducción del calentamiento global.

En mayo del 2016 se promulga la Ley de Reciclaje y Responsabilidad Extendida (REP) que obliga a los fabricantes y a todos los importadores, a reutilizar productos una vez que hayan terminado su vida útil. Si bien sólo corresponde a 6 productos específicos, es un paso importante para nuestro país, dado que se establecen metas de recolección y (Gobierno de Chile , 2016).

Si lo que buscamos como país, es reducir el 100% de los residuos que generan las impresiones dentales y además sumarnos a la transformación digital, la alternativa más sostenible es la impresión digital.

6.6 Legal

El Colegio de Laboratoristas Dentales y el ejercicio de la profesión de laboratorista dental, se regirá por lo dispuesto en la Ley 17.383. El Colegio de Laboratoristas Dentales tiene por objeto:

- Velar por el progreso prestigio y prerrogativas de la profesión de laboratorista dental y por su regular y correcto ejercicio
- Estimular las investigaciones científicas que sean de interés para la profesión de Laboratorista Dental y organizar congresos nacionales e internacionales
- Prestar su colaboración a los organismos docentes en la formación profesional y procurar el intercambio de profesionales con los demás países
- Estimular el perfeccionamiento profesional y propender a la difusión de la profesión por todos los medios a su alcance
- Dictar normas de ética profesional
- Proponer al presidente de la república para su aprobación, el arancel de honorarios profesionales de los laboratoristas dentales
- Propender a la existencia armónica permanente entre sus colegiados

(Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 1970)

6.7 Conclusión/análisis PESTEL

En conclusión, el macroentorno PESTEL en el área de la salud bucal en Chile presenta una serie de factores que pueden influir en su desarrollo y mejoramiento. A nivel político, el Plan Nacional de Salud Bucal 2021-2030 establece prioridades sanitarias y una hoja de ruta para abordarlas. En el aspecto económico, el alto gasto de bolsillo en salud es un desafío por considerar. La educación en salud y la tecnología odontológica digital son dos aspectos importantes a nivel social y tecnológico, respectivamente, que pueden contribuir a mejorar la atención dental. El cuidado medioambiental es un factor relevante en el marco ecológico y legal, con la Ley de fomento al reciclaje y la promulgación de la ley de reciclaje y responsabilidad extendida (REP), que buscan reducir los residuos generados. El Colegio de Laboratoristas Dentales se rige por la Ley 17.383, velando por el correcto ejercicio de la profesión y proponiendo normas de ética profesional. En conjunto, estos factores presentan oportunidades y desafíos para mejorar la salud bucal en Chile.

7. Análisis del microentorno basado en las 5 fuerzas de Porter

7.1 El poder de negociación de los clientes

No existe un poder de negociación por parte de los clientes, esto está dado porque las tarifas de los servicios que se prestarán son valores definidos por la administración de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, las que se encontrarán disponibles para que los clientes las revisen y serán entregadas en cada presupuesto. Es posible generar convenios con empresas, y que por volumen de compra puedan acceder aún porcentaje de descuento, si cumplen con este requisito predefinido.

7.2 Competencia en el mercado

Dentro de las barreras de entrada debemos considerar que nuestros potenciales clientes probablemente trabajan hace mucho tiempo con laboratorios dentales, ya sean manuales dentro de la misma provincia o bien digitales en la ciudad de Santiago, por lo que esta es una barrera de entrada al mercado.

7.3 La amenaza de los nuevos entrantes

Este es un punto que no puede dejarse de lado, las barreras de entrada existen, pero no son un impedimento real para que un nuevo proveedor se establezca en la zona con un servicio similar. En este sentido, se deberá hacer una diferencia que permita la entrada en el mercado y fidelizar a los clientes. Entre las cosas que se deben potenciar está la propuesta de valor, entregar un servicio de primer nivel y a través de esto fidelizar y captar clientes a través de una potente campaña de

marketing dirigida al público objetivo y no cerrar la puerta a ninguna oportunidad de negocio. La reputación será obtenida a través de productos de calidad, cumplimiento de plazos y un servicio de excelencia.

7.4 Poder de negociación de los proveedores

La sobreexplotación de servicios dentales en ciudades como Santiago, no permite que los proveedores tengan capacidad de negociar. Existe una gran oferta en productos, precio y calidad, por lo que no se considera un punto relevante a considerar.

7.5 La amenaza de productos sustitutivos

Dado el tipo de servicio que se entregará, y con la mirada de un producto que no existe en la localidad, no es posible encontrar sustitutivos en el mercado objetivo. “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” propone un servicio de laboratorio dental digitalizado y expedito, lo que dificulta que haya otras opciones con las mismas características dentro de la provincia para que los clientes elijan. Los servicios ofrecidos sólo los encontrarán en “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”

7.6 Conclusión/análisis Porter

Si se consideran los puntos revisados en el análisis anterior, se puede definir que el proyecto si presenta un riesgo medio, principalmente dado por las casi nulas barreras de entrada, varios competidores con público ya fidelizado, que, sin embargo, no cuentan con la tecnología que “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” ofrece.

Los puntos a favor y si se logra definir en el inicio, es que los competidores no tienen el servicio que este laboratorio ofrece, esta será la mayor fortaleza, dado que la visión de negocio nos lleva a ser especialistas y entregar una propuesta de valor que nos diferencia de los competidores directos.

Es importante que “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” lleva como bandera el crear un servicio diferenciador, no existente en la zona.

8. Análisis interno

8.1 Aplicación del modelo de cadena de valor.

La siguiente cadena de valor nos muestra las partes del proceso y lo que se necesitará para el correcto funcionamiento del laboratorio, entregando con ello valor al servicio que se ofrecerá.

Cadena de Valor “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”



Tabla 2, Cadena de valor, elaboración propia

9. Análisis situacional estratégico FODA

9.1 Fortalezas

Las fortalezas identificadas son ser pioneros en poner al servicio de las consultas dentales de Talagante y alrededores un servicio de laboratorio dental digital, la calidad de los insumos a utilizar, los especialistas que van a trabajar en el laboratorio dental, los tiempos de respuesta, y las maquinarias que van a utilizar.

9.2 Oportunidades

Según últimas cifras del Ministerio de Salud entre los 35 y 45 años el 80% de la población ya ha perdido una pieza dental. Desde el 2020 existe un plan de salud gubernamental para afrontar la crisis en salud bucal además de apoyar el financiamiento para descongestionar el sistema público incluso con bono PAD para financiar un tratamiento, lo que ayuda a la población a amortiguar el

gasto, llevándolos así a poder invertir en su salud bucal en todas las áreas, ya sea de prevención o rehabilitación oral. (Ciencia y Salud, 2021)

9.3 Debilidades

No es posible obtener información en línea o que esté disponible de manera rápida sobre el número de laboratorios clínicos y dentales que existen en Chile, específicamente en nuestra zona objetivo. En el sitio web del MINSAL ni en el de la subsecretaría de salud se cuenta con esta información estadística que nos permita valorar a ciencia cierta nuestra competencia. La información disponible corresponde solo a mercado disponible en Google, para los que pagan publicidad o fueron creados por usuarios de la red.

También se considera una debilidad el nulo posicionamiento o reconocimiento de la marca en la zona, por lo que no se tendrán clientes fidelizados.

9.4 Amenazas:

Un factor importante que se debe tener presente es la posible competencia, dado que existen laboratorios convencionales dedicados a los procesos que “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” ofrecerá y que actualmente podrían contar con contratos o convenios con las diferentes clínicas que se encuentran en el sector.

Al ser una línea de negocios atractiva podrían encontrar un universo de alternativas para adquirir equipos de alto valor tecnológico e implicar una competencia, una vez que “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” haya entrado al mercado.

La inestabilidad política actual, el reciente estallido social y la inflación, es una amenaza latente para un tipo de servicio como el de este laboratorio, dado que existe incertidumbre, los clientes podrían dejar este tipo de servicio como poco prioritario. Chile, como otros países de la región y del mundo se encuentran expuestos a las fuertes alzas en los precios, no solo del consumidor final, sino también de las materias primas.

El acceso de fuentes de financiamiento también se ve afectada dado los últimos acontecimientos mundiales como la pandemia. El Banco Central de Chile, es claro en explicar que, entre agosto del 2020 y septiembre 2022, las tasas de interés han tenido un alza de 500 puntos base, lo que se

Tasas de interés cero swap a 2 y 10 años
(porcentaje)

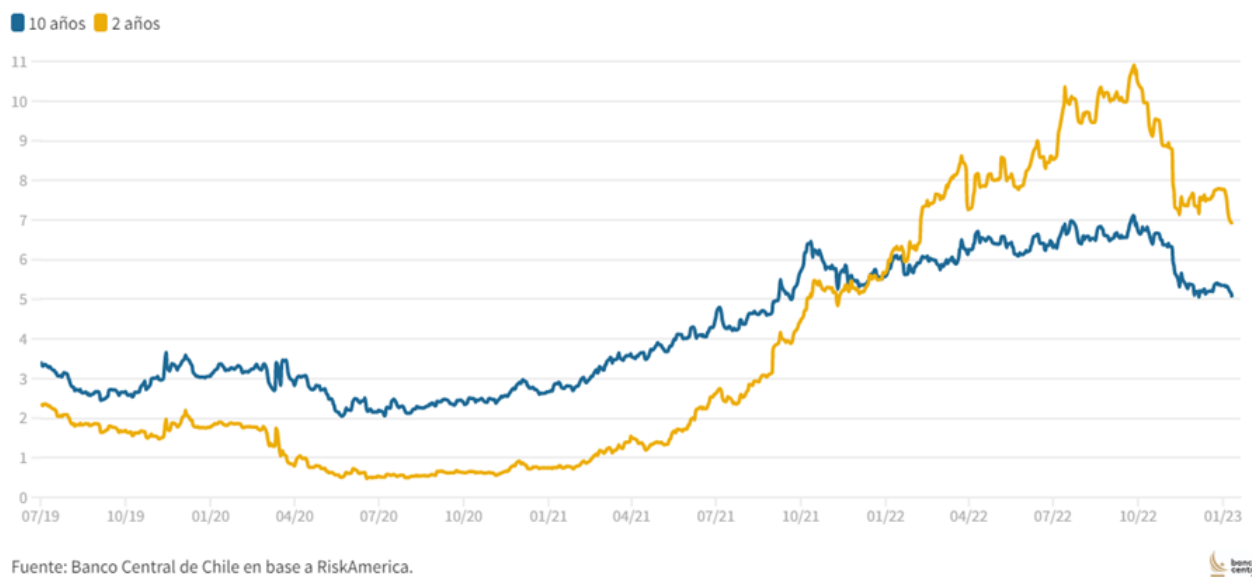


Gráfico 7. Alza en tasas de interés. Fuente: www.bcn.cl, 2023

9.5 Conclusión/análisis FODA

En conclusión, “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” tiene una gran oportunidad en el mercado dental digital de Talagante y sus alrededores gracias a su posición pionera en la región. Sin embargo, también existen debilidades como la falta de información sobre la competencia o la nula presencia de marca y amenazas como la limitación del mercado y la posible competencia de laboratorios convencionales. Además, la inestabilidad política y económica actual podría afectar negativamente la demanda del servicio. A pesar de esto, si “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” logra superar estos desafíos y aprovechar las oportunidades del mercado, tiene el potencial de convertirse en un actor importante en el mercado dental de la región.

GRÁFICO FODA HAPPY SMILE



Ilustración 3. Análisis FODA, elaboración propia

10. Descripción del negocio

10.1 Misión

Poner al servicio de la comunidad los servicios de fabricación de productos para rehabilitación oral con innovación, precisión y tecnología, utilizando materiales de calidad, para entregar el servicio que nuestros clientes merecen.

10.2 Visión

Ser pioneros en incorporar tecnología e innovación para entregar trabajos de alta precisión y calidad al servicio de nuestros clientes transformándonos en aliados cruciales.

10.3 Valores

Innovación, precisión y rapidez: Entregar a nuestros clientes una solución innovadora a través de la tecnología disponible, lo que permite la producción de productos en menor tiempo y con un alto nivel de precisión.

Profesionalismo: Nos comprometemos a entregar siempre calidad a través de un excelente nivel de profesionalismo de nuestros colaboradores.

Calidad: Nos comprometemos a trabajar siempre en pos de la calidad de nuestros productos con insumos de alto nivel.



Ilustración 4. Misión, visión valores, elaboración propia

11. Descripción del producto/servicio

En “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, el objetivo es proporcionar servicios de diseño y fabricación de productos de rehabilitación oral con la ayuda de la tecnología para agilizar los procesos y satisfacer las necesidades de las clínicas dentales y sus pacientes. Entre los productos se incluyen puentes, prótesis dentales completas o parciales, coronas, férulas, carillas y otros más. “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” buscar asegurarse no solo ofrecer precisión en los productos a través de la tecnología, sino también de garantizar la calidad en los materiales que se utilizan para su fabricación. Algunos de estos materiales son, resina denture base resin, para bases de prótesis dentales y prótesis dentales de prueba, y la denture teeth resin para dentaduras postizas, CB resin para restauraciones temporales.

“Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” está comprometido en proporcionar soluciones eficaces y de calidad a sus clientes en su camino hacia una sonrisa más saludable.

Los principales avances tecnológicos que se utilizarán son:

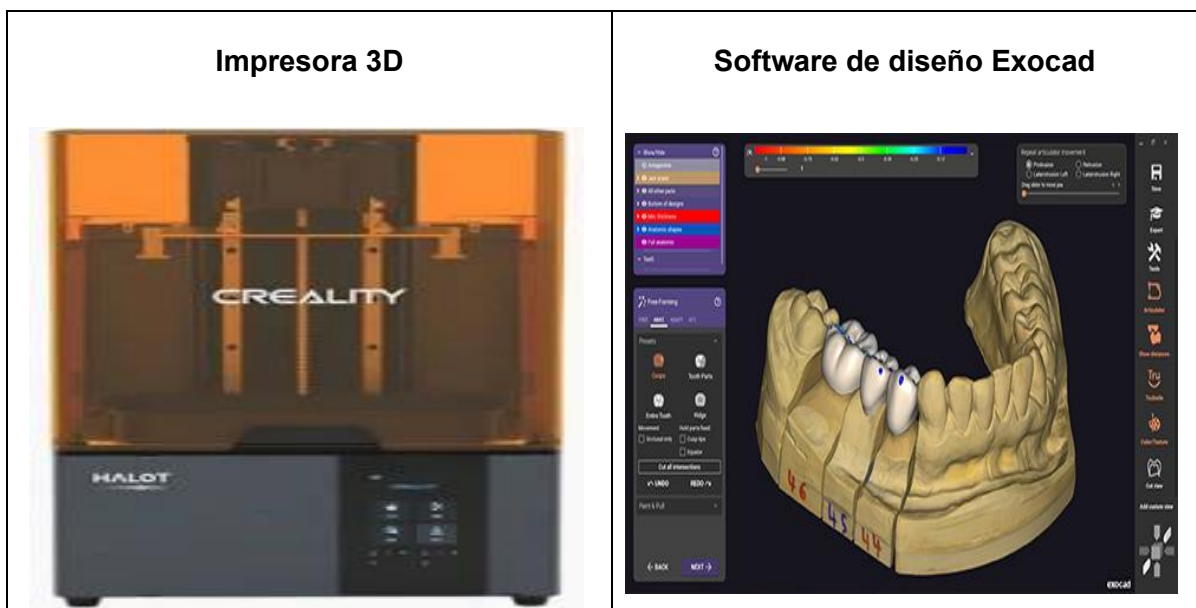


Ilustración 5. Impresora 3d tecnosistec Ltda., software exocad.com

Algunos ejemplos de productos:

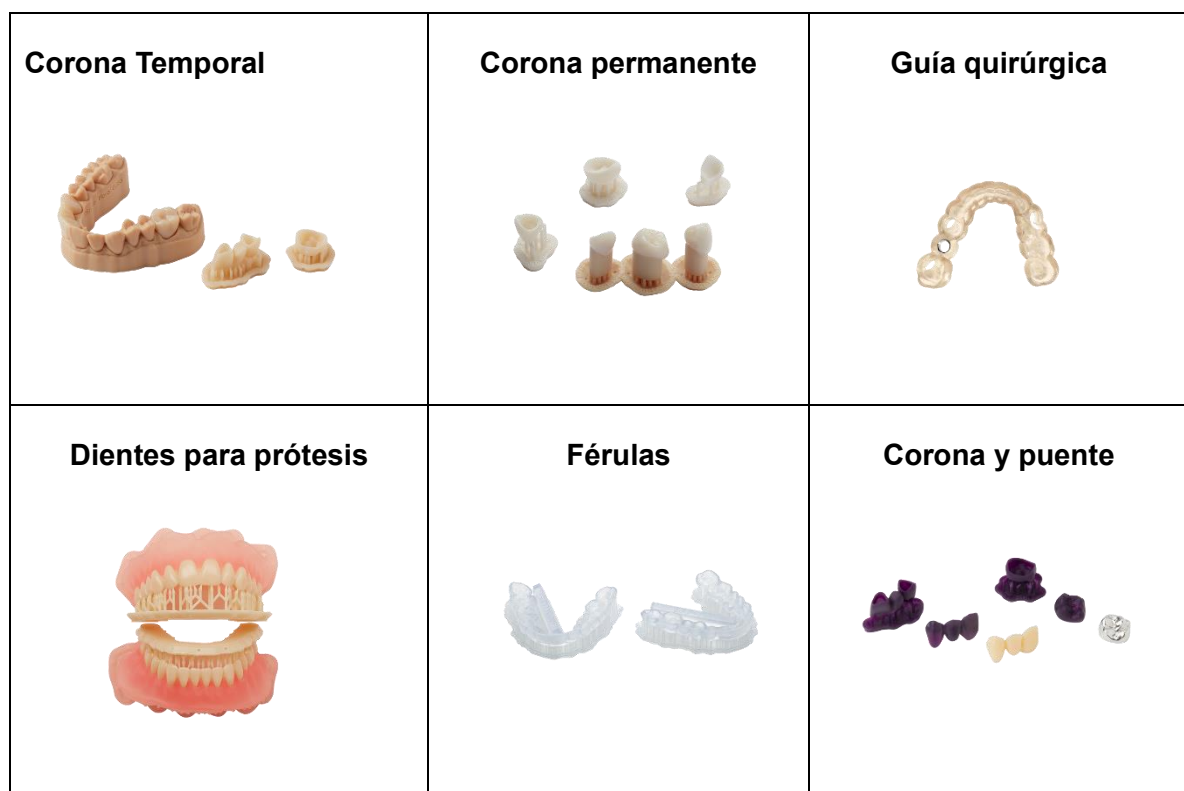


Ilustración 6. Productos formlabs.com

12. Objetivos estratégicos generales

Con la creación de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” se busca posicionar y consolidar al laboratorio en el mediano plazo dentro de los primeros tres laboratorios con más presencia en el mercado de la provincia de Talagante, y ser reconocidos por productos y servicios de calidad. Se busca también ser pioneros en introducir la tecnología en el rubro de laboratorios dentales dejando en evidencia los beneficios que puede proporcionar la tecnología en salud bucal y rehabilitación oral, y que sean los pacientes que terminan prefiriendo a los centros dentales que trabajan con “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” para tener mejores resultados en sus tratamientos, con ello se busca poder convertir al laboratorio en un socio estratégico para las clínicas dentales de la provincia.

Para “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” la satisfacción del cliente es una de las grandes prioridades, es por ello por lo que se entregará una excelente experiencia tanto a los clientes como a sus pacientes, logrando generar confianza en los servicios adquiridos.

13. Objetivos estratégicos específicos

Posicionarse como el primer laboratorio dental digital de la zona que introduce la tecnología, la innovación y la precisión al servicio de la comunidad a los mejores precios y que los centros dentales de Talagante prefieran a este laboratorio sobre la competencia, generando una estrategia comercial potente para entrar al mercado que nos permita captar inicialmente dos clientes claves con un contrato de servicios permanentes mientras se trabaja en ganar participación y posicionamiento del mercado.

14. Estrategia de negocios

La estrategia de negocio de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” será altamente competitiva, enfocada en una fuerte campaña de marketing y en la diferenciación por servicio/producto. El laboratorio dental ofrece características únicas que no se encuentran en la zona, y la digitalización de los procesos se traduce en una mayor satisfacción tanto para los clientes como para sus pacientes.

El enfoque estará en llegar a las principales clínicas dentales de la zona a través de la campaña de marketing, buscando atraer a aquellos clientes que atienden a un gran número de pacientes, lo que aumentará las posibilidades de venta. Además, se mantendrá una comunicación constante a través de las redes sociales y canales de comunicación directa, para asegurarse de que los clientes siempre tengan información actualizada sobre los beneficios y calidad de los productos, así como también que los pacientes de los clientes conozcan esta tecnología y la prefieran.

La estrategia a corto plazo es lograr firmar 2 contratos de servicios con clínicas o centros dentales de Talagante durante los primeros 6 meses de operación, además, los servicios estarán estructurados de manera que los clientes puedan ver beneficios por volumen de compra, lo que evitará que prefieran a la competencia. En resumen, la estrategia de negocio de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” es altamente competitiva, enfocada en la campaña de marketing, la diferenciación del servicio/producto y la digitalización de los procesos, con el fin de ofrecer una excelente experiencia a los clientes y sus pacientes.



Ilustración 7. Diferenciación, elaboración propia

15. Ventaja(s) competitiva(s)

Las ventajas competitivas que tiene el laboratorio dental digital son tecnología, rapidez, eficacia, precisión, y ahorro. Con estas ventajas lo que le ofrece al cliente es un servicio de calidad en el tiempo establecido y la satisfacción del buen servicio recibido.

15.1 Tecnología

Se benefician los clientes directos, ya que al utilizar la digitalización le pueden entregar al paciente un producto de calidad, con excelente estética, funcional, y en un tiempo más acotado el servicio, lo que se traduce en la satisfacción del paciente; lo que le generará fidelización a la clínica y de paso al laboratorio.

15.2 Rapidez

El tiempo de diseño y fabricación se reduce, ya que mientras las máquinas funcionan el laboratorista diseñador puede ir avanzando en los próximos diseños, además el proceso de impresión de una máquina es mucho más rápido que el proceso de fabricación convencional.

15.3 Eficacia, precisión

La impresión digital es mucho más eficaz, ya que, al ser los trabajos más precisos, disminuyen los tiempos de espera, pues se evita el error que comúnmente se cometen en la fabricación manual, que alarga los tiempos de entrega, y la comodidad de la pieza genera satisfacción al paciente.

15.4 Ahorro

La tecnología a través del proceso digital requiere menor tiempo de fabricación y se disminuyen los errores, lo que permite un mayor nivel de producción, y un menor gasto de insumos, pues se evitan por ejemplo la fabricación de piezas que no le quedan cómodas al paciente, o error en el diseño, lo que genera tener que hacer una pieza completamente nueva, generando más gasto de material y costo adicional de mano de obra. Este ahorro nos permitirá poder hacernos un lugar en el mercado con precios mucho más convenientes que la competencia convencional.



Ilustración 8. Ventajas competitivas, elaboración propia

15.5 Tangibles

- Productos de calidad
- Tecnología de digitalización del servicio
- Rapidez y precisión

15.6 Intangibles

- Pioneros en introducir la tecnología en la localidad
- Innovación
- Calidad

Capítulo III: Plan de marketing

16. Modelo de negocio

El modelo de negocio se enfoca en ofrecer soluciones de rehabilitación oral mediante el diseño y la fabricación de productos utilizando la tecnología CAD-CAM y la experiencia de profesionales capacitados en tecnología dental digital y equipos de última generación. El modelo de negocio está dirigido a clínicas dentales y odontólogos particulares en un modelo B2B, centrándose en la calidad, precisión y rapidez del servicio para aumentar la eficiencia de los clientes y brindar un servicio de calidad a sus pacientes.

Para lograrlo, el esfuerzo está en forjar alianzas estratégicas con ciertas clínicas y contar con un equipo comercial capacitado para asesorar a los clientes de manera efectiva y confiable. Aunque el modelo de negocio es nuevo en la provincia, se busca convertir a “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” en un referente en el área a largo plazo, para asegurar la sostenibilidad financiera de la empresa.



Ilustración 9. Modelo de negocio, elaboración propia

17. Objetivos de marketing

17.1 Objetivos generales

Posicionarse como una empresa que introdujo soluciones en la industria de centros dentales en la provincia de Talagante, que los centros dentales prefieran este servicio porque a través de ello podrán entregar el servicio de rehabilitación oral y prótesis dentales más rápido preciso y de calidad mejorando así la experiencia de sus pacientes.

17.2 Objetivos específicos de marketing

					
Objetivos	Específicos	Medibles	Alcanzable	Realistas	Acotado en el tiempo
En los primeros 36 meses lograr tener 10 centros dentales como clientes	✓	✓	✓	✓	
Lograr en 6 meses que dos clínicas firmen un contrato por servicio de 12 meses con nosotros		✓	✓		
Ubicar a las clínicas dentales de la provincia de Talagante para gestionar base de datos	✓	✓	✓	✓	✓
Aumentar las ventas, esto se generará a través de un buen plan de marketing para llegar a los clientes objetivos, y convirtiéndonos en su alternativa preferida.	✓	✓	✓		

Ser reconocidos y elegidos por la diferenciación	✓	✓	✓	✓	
--	---	---	---	---	--

Tabla 3. Modelo SMART, elaboración propia

18. Segmentación de mercado

18.1 Segmentación geográfica

Este es un laboratorio especialista en imágenes digitales, único en tecnología, por lo que es necesario establecer a los clientes potenciales. La provincia elegida cuenta con 5 comunas, no existe hoy en día un laboratorio dental digital en esta zona, que atienda las necesidades que ofrece “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, las clínicas que requieren de estos servicios hoy en día deben recurrir a la ciudad de Santiago o a los pocos laboratorios tradicionales que hay en la zona, ya que en la provincia solo existen dos laboratorios dentales convencionales.



Comunas de la provincia de Talagante

Ilustración 10. Provincia de Talagante. Fuente: familysearch.org

Participación de 54 clínicas en la provincia de Talagante.

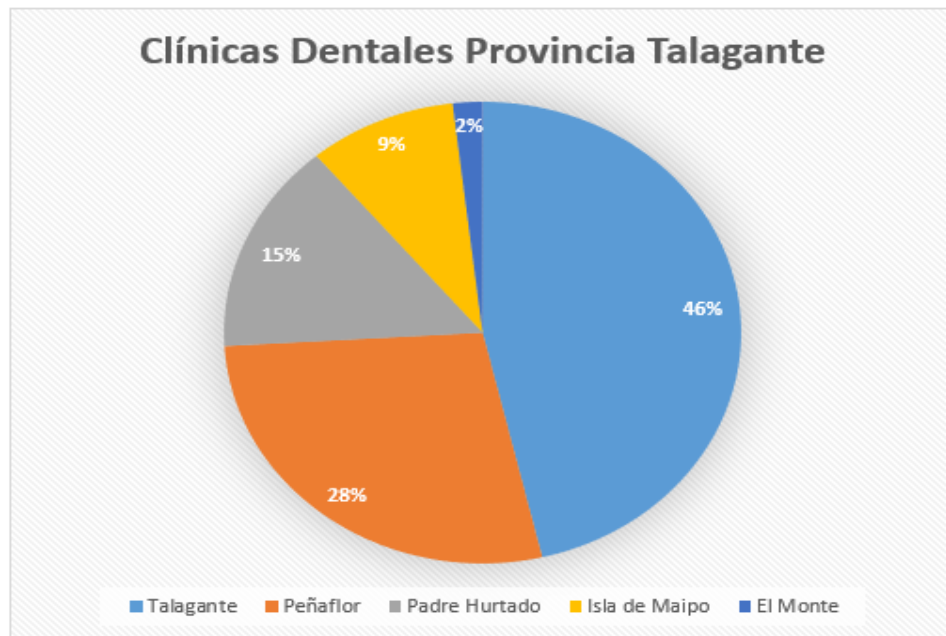


Gráfico 8. Clínicas dentales en la provincia de Talagante, elaboración propia. Fuente: www-google.cl s.f

Participación de 2 laboratorios dentales tradicionales, en la provincia de Talagante.

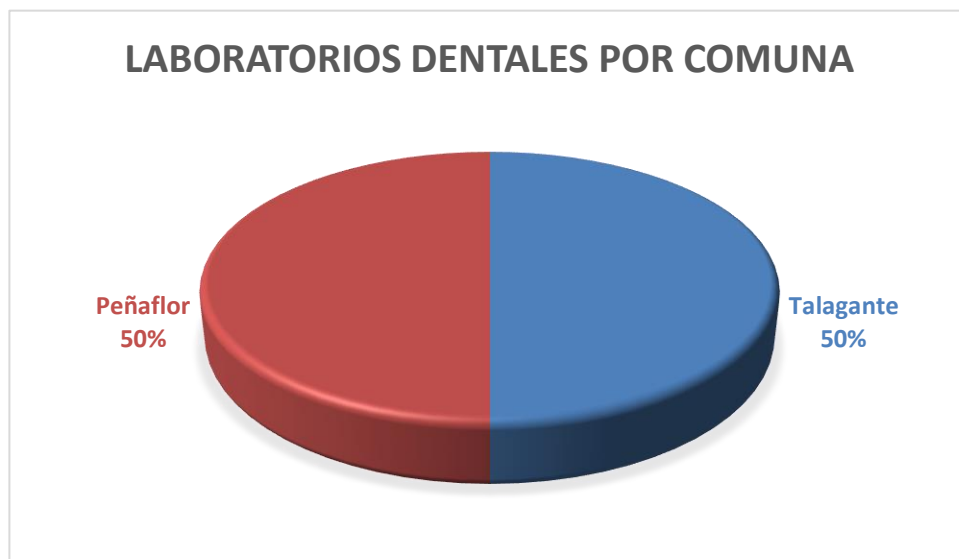


Gráfico 9. Laboratorios dentales por comuna, elaboración propia. Fuente: www-google.cl s.f

18.2 Segmentación demográfica

El público objetivo de la segmentación (B2B), nace como una necesidad prioritaria, dado que la relación comercial no será directamente con el paciente.

Si bien el mercado al que se apunta no es masivo, se deben identificar los grupos objetivos operacionales estratégicos; target group:

- Clínicas odontológicas
- Odontólogos particulares

18.3 Segmentación psicográfica

18.3.1 Personalidad

Determinaremos el cliente objetivo agrupando por personalidad y características individuales, diferenciando su tipo de atención, tiempos esperados en entregas de resultados de exámenes e imágenes dentales y cuánto quieren destacarse del resto.

18.3.2 Estilo de vida

Buscamos identificar a quienes se buscan priorizar los tiempos en familia, compartir con amigos, al aire libre, y que entreguen una rápida respuesta a sus pacientes, respondiendo a solicitudes en tiempo y forma, sin demoras o sobre demandas por excesivos tiempos de espera.

18.3.3 Estatus social

El producto ofrecido por nuestro laboratorio podría resultar en un valor mayor a otros servicios, sin embargo, quienes opten por atender sus requerimientos con “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, sabrán que obtendrá un resultado de primer nivel, que no encontrará en otros laboratorios de la zona.

18.4 Actividades, intereses y opiniones (AIO)

18.4.1 Actitudes

En este punto, queremos destacar que cada empresa que se asocie a los servicios de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” debe entregar un servicio de alta calidad. Es decir que nuestra entrega sea impecable, y la atención directa a sus pacientes también debe estar a la altura. Así nos cercioramos de que la alta calidad será 360°.

18.5 Segmentación conductual

Es a través de esta segmentación conoceremos los hábitos de los futuros clientes, sus formas de consumo, uso de los productos y servicios. Este método permite identificar las características afines con el laboratorio, lo que los llevará a fomentar la compra, convenios y finalmente aumentar los ingresos de esta empresa a través de las ventas.

18.5.1 Segmentación conductual por beneficios

La oferta de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” entrega un beneficio no solo tecnológico, sino también en tiempo y comodidad para los resultados que esperan los clientes. A su vez, los pacientes o clientes finales obtienen solo retribuciones al recibir los resultados. Finalmente lograr esta disposición de fidelidad, estará apalancada por los múltiples beneficios que obtendrán al preferir “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”.

18.5.2 Por ocasión

Se entregarán determinados beneficios dependiendo de las fechas en que nos encontremos. Por un lado, se tendrán ofertas estándar para los convenios, también se trabajará con promociones por temporada, tipo de pago, crédito directo, entre otras.

18.5.3 Enfoque en la lealtad

Cada cliente que se mantenga constantemente con el laboratorio, cada renovación de convenio o contrato, obtendrán beneficios tanto en descuentos porcentuales, dependiendo del servicio y también mayores beneficios por volumen de compra.

18.5.4 Segmentación conductual por frecuencia de uso

Esto permitirá segmentar a los clientes que sean recurrentes en alguno de los servicios ofrecidos. Las campañas de marketing se basarán en aquellos que por ejemplo solo soliciten cotizaciones y no materialicen la compra, enfocando la publicidad hacia ese tipo de cliente, entregando actualización de ofertas, beneficios, nuevos servicios, etc.

18.5.5 Consumidores regulares

Son aquellos que compran productos regularmente, este perfil de cliente tiene una implicancia significativa, por lo que es un foco principal para el consumo del servicio que ofrece “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”

18.5.6 Consumidores ocasionales

Este tipo de consumidor probablemente solo adquiera los productos o servicios por única vez, o de manera muy esporádica. Si bien no es significativo en la venta, se debe poner foco en fidelizarlo, para que su segmentación cambie.

18.5.7 Consumidores por temporada

Este tipo de clientes compran en una determinada fecha, en algunas ocasiones lo hacen por estación del año, ejemplo: en el verano. Si bien, casi nunca compran o consumen en otra época, es un potencial comprador, específico, por lo que las ofertas estacionales, como ofertas de verano, deben estar dirigidas a ellos.

18.5.8 Segmentación conductual por cantidad de uso

Está determinado por el volumen de compra de productos y/o servicios que adquieren. Este grupo no está definido necesariamente por motivaciones psicológicas, sino más bien por la cantidad que adquiere. Los podemos subdividir bajo 3 variables.

18.5.9 Alto número de compras

Está determinado por el alto volumen de consumo o compra, representan el mayor porcentaje de ventas que tiene la empresa. Por tanto, implica mayores esfuerzos, dado que podría tener poder de negociación.

18.5.10 Grupo promedio

Lo identificamos por compras regulares, es un número promedio dentro de todos los ingresos.

18.5.11 Número bajo de compra

Son aquellos clientes que compran poca cantidad de nuestro producto/servicio.

19. Estrategia de mix de marketing



Tabla 4. Mix de marketing

19.1 Producto

“Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” se encuentra en introducción de mercado.

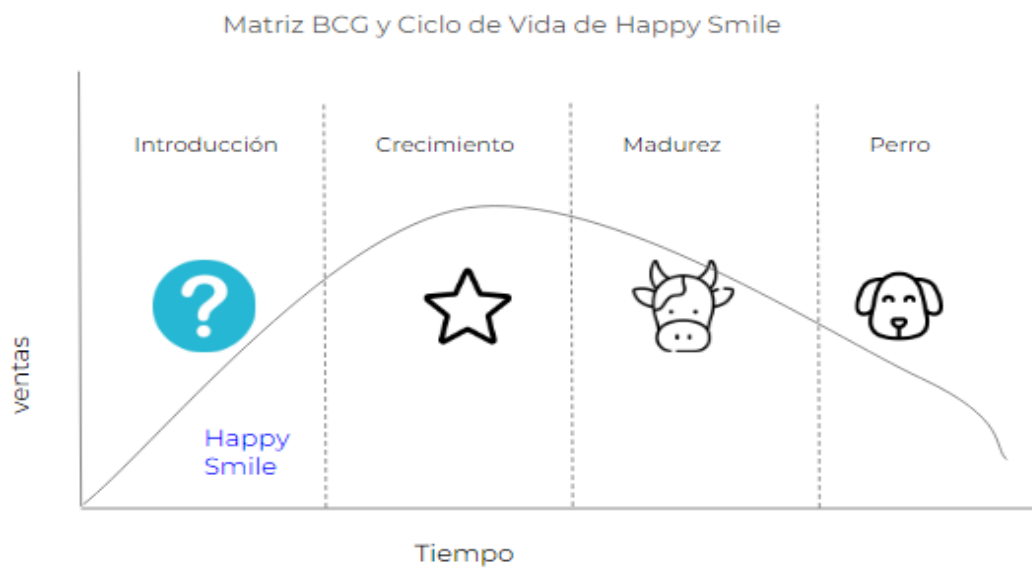


Ilustración 11. Matriz BCG, elaboración propia

20. Formulación de matriz de ANSOFF

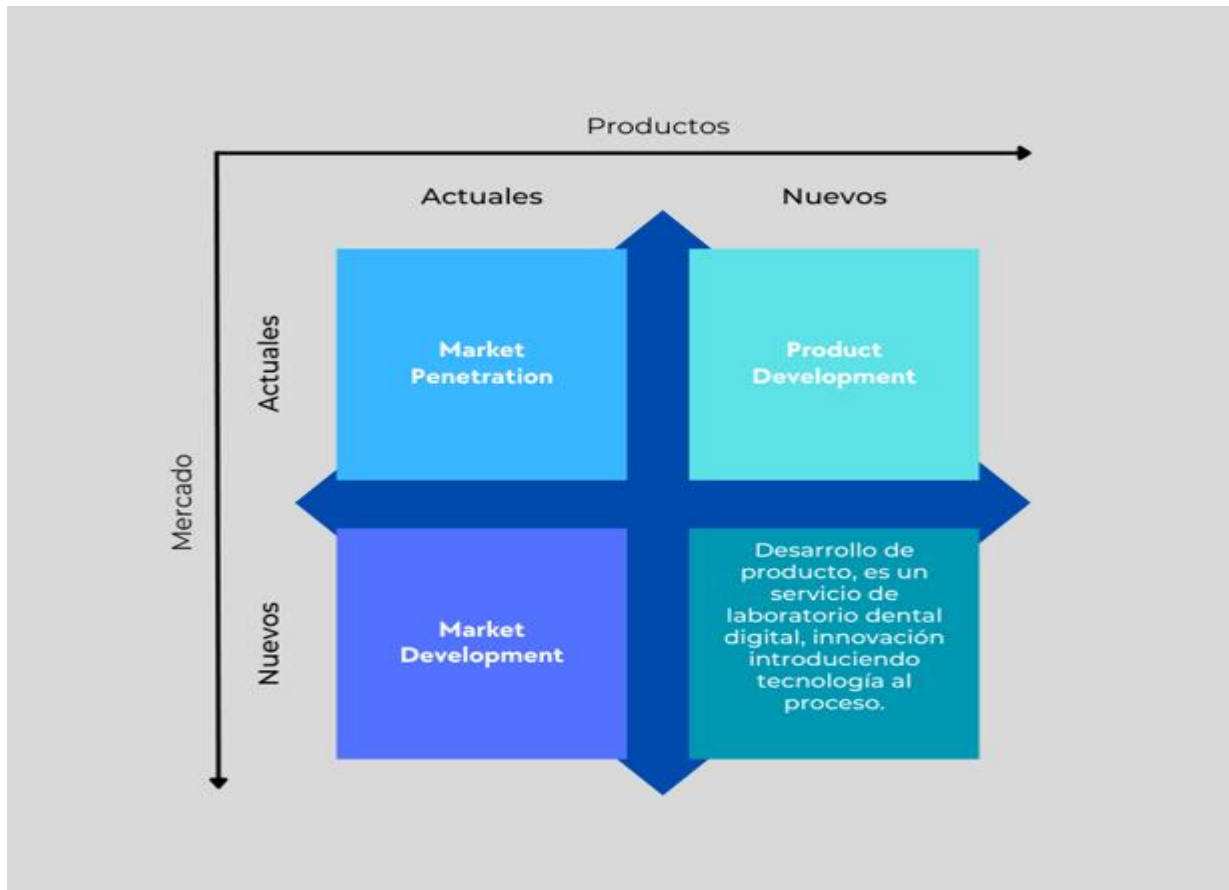


Ilustración 12, Matriz Ansoff

21. Estimación de demanda y pronóstico de ventas

21.1 Demanda

Para realizar la estimación de la demanda se tomó una base de datos de convenios de prestaciones de salud en la provincia de Talagante de una caja de compensación al año 2022.

El método para la estimación de la demanda es a través de TAM SAM SOM, puesto que la demanda es más alta de lo que podremos producir en el primer año de funcionamiento, por lo que trabajaremos en base al cálculo del tamaño de mercado y la proporción de ese mercado al que podemos brindar el servicio de manera satisfactoria.

Prestaciones disponibles	304
Total servicios de laboratorio mensual	8.542
Demanda mensual laboratorios considerando la entrada de Happy Smile SpA	2.847
Capacidad de producción mensual con una impresora (total medido en unidades)	6.400

TAM	8.542
------------	--------------

SAM 74,92% (capacidad máxima producción mensual)	6.400
---	--------------

SOM 25% (capacidad máxima de unidades que produciríamos mensualmente)	1.600
--	--------------

Tabla 5. TAM, SAM, SOM, elaboración propia

De un total de 304 prestaciones disponibles, se hicieron 8.542 consultas por servicios de laboratorio en un mes. Si dividimos este número en la cantidad de laboratorios operativos en la provincia (3) incluyendo la entrada de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, nos arroja una estimación de 2.847 servicios mensuales que podríamos prestar. En resumen, el total del mercado (TAM) es de 8.542 servicios, nuestra capacidad de impresión mensual máxima es de (SAM) 6.400 unidades, sin embargo, apuntaremos a trabajar a un 25% de la capacidad de impresión (SOM) que son 1.600 unidades mensuales en nuestro primer año, en virtud de poder fidelizar a nuestros primeros clientes y de la dotación de personal que se estima para el primer año.

TAM SAM SOM

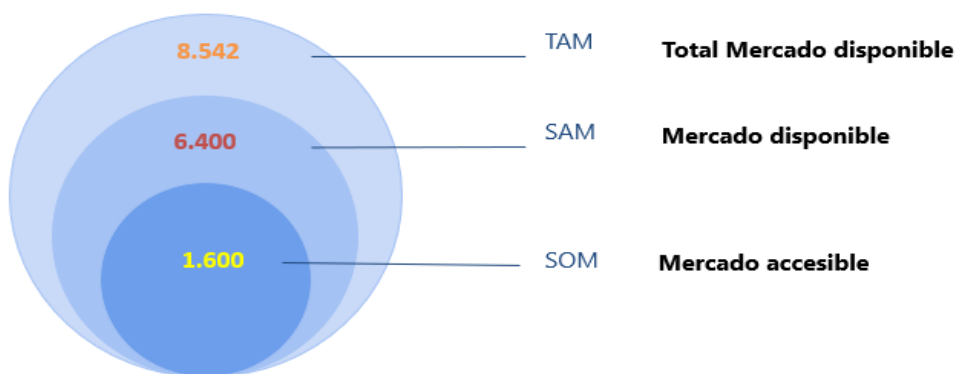


Ilustración 13. TAM, SAM, SOM, elaboración propia

21.2 Proyección de ventas:

Proyección de ventas mensual al primer año:

Periodo	Numero	Producto	Código	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Año 1	1	Férula dental	FIR 001	\$ 6.140.400	\$ 6.201.804	\$ 6.263.822	\$ 6.326.460	\$ 6.389.725	\$ 6.453.622
	2	Prótesis total removible	FIR 002	\$ 42.840.000	\$ 43.268.400	\$ 58.268.112	\$ 44.138.095	\$ 44.579.476	\$ 45.025.271
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	\$ 24.990.000	\$ 25.239.900	\$ 29.134.056	\$ 25.747.222	\$ 26.004.694	\$ 26.264.741
	4	Corona	FIR 004	\$ 34.652.800	\$ 34.999.328	\$ 31.561.894	\$ 35.702.814	\$ 36.059.843	\$ 36.420.441
				Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
				\$ 6.518.158	\$ 6.583.340	\$ 6.649.173	\$ 6.715.665	\$ 6.782.822	\$ 6.850.650
				\$ 45.475.523	\$ 45.930.278	\$ 46.389.581	\$ 46.853.477	\$ 47.322.012	\$ 47.795.232
				\$ 26.527.389	\$ 26.792.662	\$ 27.060.589	\$ 27.331.195	\$ 27.604.507	\$ 27.880.552
				\$ 36.784.645	\$ 37.152.492	\$ 37.524.017	\$ 37.899.257	\$ 38.278.250	\$ 38.661.032

Tabla 6. Proyección de ventas mensual, elaboración propia

Proyección de ventas a 5 años

Periodo	Numero	Producto	Código	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año 1	1	Férula dental	FIR 001	\$ 77.875.642	\$ 80.405.463	\$ 82.760.761	\$ 85.096.816	\$ 87.649.721
	2	Prótesis total removible	FIR 002	\$ 557.885.457	\$ 560.968.345	\$ 592.550.310	\$ 593.698.717	\$ 611.509.679
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	\$ 320.577.507	\$ 327.231.535	\$ 340.604.464	\$ 346.324.252	\$ 356.713.979
	4	Corona	FIR 004	\$ 435.696.813	\$ 453.761.062	\$ 463.114.068	\$ 480.236.296	\$ 494.643.384
Venta total				\$ 1.392.035.419	\$ 1.422.366.405	\$ 1.479.029.603	\$ 1.505.356.080	\$ 1.550.516.763

Tabla 7, Proyección de ventas 5 años, elaboración propia

22. Presupuesto de marketing

Es esencial para una empresa planificar el capital disponible para lograr el éxito y sobre todo si se trata del área que contribuye a que la marca se posicione en la industria a la que pertenece, por lo que generar un presupuesto de marketing nos ayuda a controlar variables como, un uso eficiente del recurso, identificar cuánto puedo gastar y dónde, materializar los objetivos y sobre todo planificar el presupuesto de marketing nos ayudará a no incurrir en gastos adicionales de manera reactiva para cumplir con las metas.

Tipo	Descripción	Servicio	Detalle	Tipo de gasto	PPTO MENSUAL
Radio Manantial	Programa matinal	Frase de 30'	Presentación y cierre	Fijo	\$1.300.000
Google Ads y otros canales digitales	Servicio <i>Community Manager</i>	Clicks, gestión de contenido y administración	Administración	Fijo	\$250.000
Imagen y creatividad de marca	Diseño imagen corporativa	<i>Merchandising</i>	Papelería, catálogo etc.	Variable	\$450.000
Web	Diseño y mantenimiento	Gestión de tráfico		Fijo	\$280.000
Imagen corporativa	Vestimenta corporativa	Chaqueta micro polar	6 para venta en terreno	Variable	\$162.000
TOTAL					\$2.442.000

Tabla 8. Presupuesto de marketing, elaboración propia

Capítulo IV: Plan de Operaciones

23. Mapa de procesos

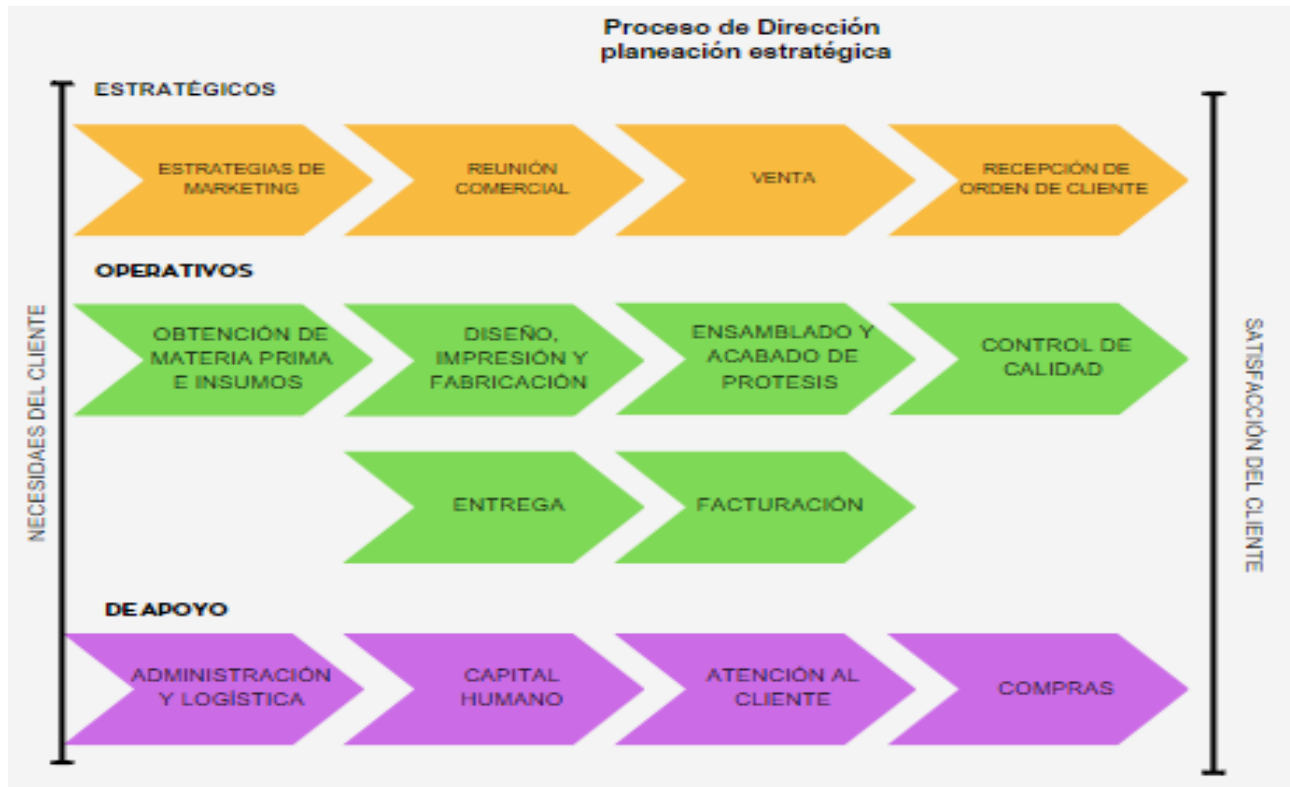


Ilustración 14. Mapa de procesos, elaboración propia

A continuación, se detalla cada uno de los procesos y subprocesos:

23.1 Procesos Estratégicos

Estrategias de marketing: Este proceso se enfoca en el desarrollo y ejecución de estrategias de marketing para promover los servicios y productos del laboratorio dental. Incluye actividades como investigación de mercado, segmentación de clientes, diseño de campañas publicitarias y promoción de la marca.

Reunión comercial: Este proceso implica la organización de reuniones con potenciales clientes para presentar los servicios y productos del laboratorio dental. En estas reuniones se establecen relaciones comerciales, se negocian acuerdos y se generan oportunidades de negocio.

Venta: En este proceso se lleva a cabo la venta de los servicios y productos del laboratorio dental.

Incluye actividades como la elaboración de presupuestos, negociación de contratos y cierre de ventas.

Recepción de orden de cliente: Este proceso se encarga de recibir y procesar las órdenes de los clientes. Incluye la recepción de los detalles de la orden, la verificación de la disponibilidad de los productos y la generación de la confirmación de la orden.

23.2 Procesos Operativos

Obtención de materia prima e insumos: Este proceso se refiere a la adquisición de los materiales y suministros necesarios para la fabricación de los productos dentales. Incluye la identificación de proveedores, la solicitud de cotizaciones y la gestión de compras.

Diseño, impresión y fabricación: En este proceso se realiza el diseño de las prótesis dentales, la impresión de modelos y la fabricación de estas. Incluye actividades como la toma de medidas, el diseño asistido por computadora (CAD), la impresión en 3D y la fabricación con materiales adecuados.

Ensamblado y acabado de prótesis: Este proceso implica el ensamblado de las diferentes partes de las prótesis dentales y la realización de los acabados finales. Incluye actividades como el ajuste de los componentes, la coloración o maquillaje y pulido de las prótesis.

Control de calidad: En este proceso se lleva a cabo la inspección y verificación de la calidad de las prótesis dentales fabricadas. Se realizan pruebas y controles para asegurar que las prótesis cumplan con los estándares establecidos antes de ser entregadas a los clientes.

Entrega: Este proceso se encarga de la entrega de las prótesis dentales terminadas a los clientes. Incluye la coordinación de la logística de transporte y la entrega en tiempo y forma acordada.

Facturación: En este proceso se generan las facturas correspondientes a los servicios y productos proporcionados a los clientes. Incluye la emisión de facturas, el registro de pagos y la gestión de la documentación relacionada con la facturación.

23.3 Procesos de Apoyo

Administración y logística: Este proceso se refiere a la gestión administrativa y logística del

laboratorio dental. Incluye actividades como la planificación de recursos, la gestión de inventario, la programación de citas y la gestión de la documentación administrativa.

Capital humano: En este proceso se lleva a cabo la gestión del personal del laboratorio dental. Incluye actividades como reclutamiento y selección de personal, capacitación, evaluación del desempeño, remuneraciones, entre otras actividades.

Atención al cliente: Este proceso se enfoca en proporcionar un servicio de atención al cliente eficiente y de calidad. Incluye actividades como la atención de consultas y quejas, la gestión de reclamaciones y la resolución de problemas relacionados con los servicios y productos del laboratorio dental.

Compras: En este proceso se realiza la gestión de compras de suministros, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento del laboratorio dental. Incluye la identificación de proveedores, la negociación de contratos y la realización de pedidos.

24. Actividades de implementación (Carta Gantt)

Nombre de la tarea	Inicio	Termino	Duración	Semana 3 marzo 2023	Semana 4 junio 2023	Semana 1 julio 2023	Semana 2 julio 2023	Semana 3 julio 2023	Semana 4 julio 2023	Semana 1 agosto 2023	Semana 2 agosto 2023	Semana 3 agosto 2023	Semana 4 agosto 2023	Semana 5 agosto 2023	Semana 1 septiembre 2023	Semana 2 septiembre 2023	Semana 3 septiembre 2023	Semana 4 septiembre 2023	Semana 1 octubre 2023	Semana 2 octubre 2023	Semana 3 octubre 2023	Semana 4 octubre 2023
Gestión y evaluación del proyecto	15-03-2023	30-06-2023	92 días																			
Implementación del proyecto	03-07-2023	24-10-2023	114 días																			
Reunión de inicio	03-07-2023	03-07-2023	1 día																			
Apertura de SpA	04-07-2023	04-07-2023	1 día																			
Arriendo de local comercial	03-07-2023	14-07-2023	12 días																			
Compra de maquinaria y M.P	10-07-2023	21-07-2023	11 días																			
Habilitación de instalaciones	17-07-2023	04-08-2023	19 días																			
Solicitud de permiso SEREMI de Salud	01-08-2023	18-08-2023	18 días																			
Proceso de dotación de personal	07-08-2023	18-08-2023	12 días																			
Reclutamiento y selección de personal	14-08-2023	31-08-2023	18 días																			
Inducción y capacitación de personal	21-08-2023	08-09-2023	19 días																			
Diseño de estrategias de marketing	11-09-2023	22-09-2023	12 días																			
Inicio de campañas de publicidad	25-09-2023	06-10-2023	12 días																			
Inicio de reuniones comerciales	02-10-2023	13-10-2023	12 días																			
Inicio de prestación del servicio	16-10-2023	20-10-2023	5 días																			
Evaluación del proceso	23-10-2023	24-10-2023	2 días																			

Tabla 9. Carta Gantt. Elaboración propia

25. Presupuesto de operaciones

Detalle del presupuesto de operaciones

Ventas en \$

Periodo	Numero	Producto	Código	Año 1
Año 1	1	Férula dental	FIR 001	\$ 77.875.642
	2	Prótesis total removible	FIR 002	\$ 557.885.457
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	\$ 320.577.507
	4	Corona	FIR 004	\$ 435.696.813
Venta total				\$ 1.392.035.419

Costos variables

Numero	ITEM	Costo Mensual
1	Materia Prima directa	\$ 42.224.494
2	Insumos directos	\$ 1.000.000
3	Transporte	\$ 500.000
4	Envases y embalajes	\$ 800.000
5	Insumos desechables	\$ 1.000.000
6	Gastos por cobros	\$ 500.000
7	Proveedores externos	\$ 2.000.000
8	Comisiones por venta	\$ 6.000.000
Costos variables		\$ 54.024.494
Costo variable anual		\$ 648.293.922

Costos Fijos (indirectos, año 1)

Numero	ITEM	Costo Mensual
1	Canon de arriendo	\$ 1.500.000
2	Energía eléctrica	\$ 500.000
3	Agua	\$ 300.000
4	Teléfono e internet	\$ 50.000
5	Sueldos	\$ 10.326.600
6	Impuestos	\$ 1.300.000
7	Mantenimiento y reparaciones	\$ 800.000
8	Otros	\$ 500.000
Costos Fijos		\$ 15.276.600
Costo Fijo Anual		\$ 183.319.200

		Depreciación
Item		valor anual
Lavadora ultrasonica	\$	79.600
Notebook	\$	350.000
Impresora papel	\$	30.000
Impresora 3D Resina Creality Halot Sky	\$	82.990
Wash cure	\$	25.000
Software exocad	\$	470.050
Arenadora dental	\$	18.398
Baño de ultrasonido	\$	19.000
Horno desearado	\$	99.500
Mezcladora al vacío	\$	125.990
Centrifuga de metales	\$	29.000
Horno sintetizado	\$	559.000
Fresadora	\$	2.201.500
Escritorios	\$	80.000
Sillas de escritorio	\$	96.000
Meson de acero inoxidable	\$	51.960
Tabourete profesional	\$	239.992
		\$ 4.557.980

Resumen presupuesto de operaciones

Item	Monto
Ventas año 1	\$ 1.392.035.419
Costos fijos anuales	\$ 183.319.200
Costos variables anuales	\$ 648.293.922
Costos contables	\$ 4.557.980
Presupuesto operacional	555.864.317

Tabla 10. Presupuesto de operaciones, elaboración propia

El presupuesto operacional representa la diferencia entre las ventas y los costos totales (fijos, variables y contables). Es decir, es el monto restante después de deducir todos los costos de las ventas. Por lo tanto, necesitaremos para el primer año de funcionamiento de operaciones un total de \$555.864.317.-

Capítulo V: Plan de Recursos Humanos

26. Estructura organizacional de la empresa

La estructura organizacional de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” es de ordenamiento jerárquico por cargo, siendo el gerente el primer eslabón de la cadena, seguido por las jefaturas del departamento de administración y operaciones, departamento comercial y ventas, y el departamento de producción, quienes tendrán a su cargo personal calificado para las labores de la empresa.

27. Estructura funcional de la empresa

La estructura funcional de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” está agrupada por áreas de especialización de cada departamento, como se podrá ver en la descripción de cargos cada colaborador de la empresa debe contar con un perfil específico para la tarea a desempeñar.

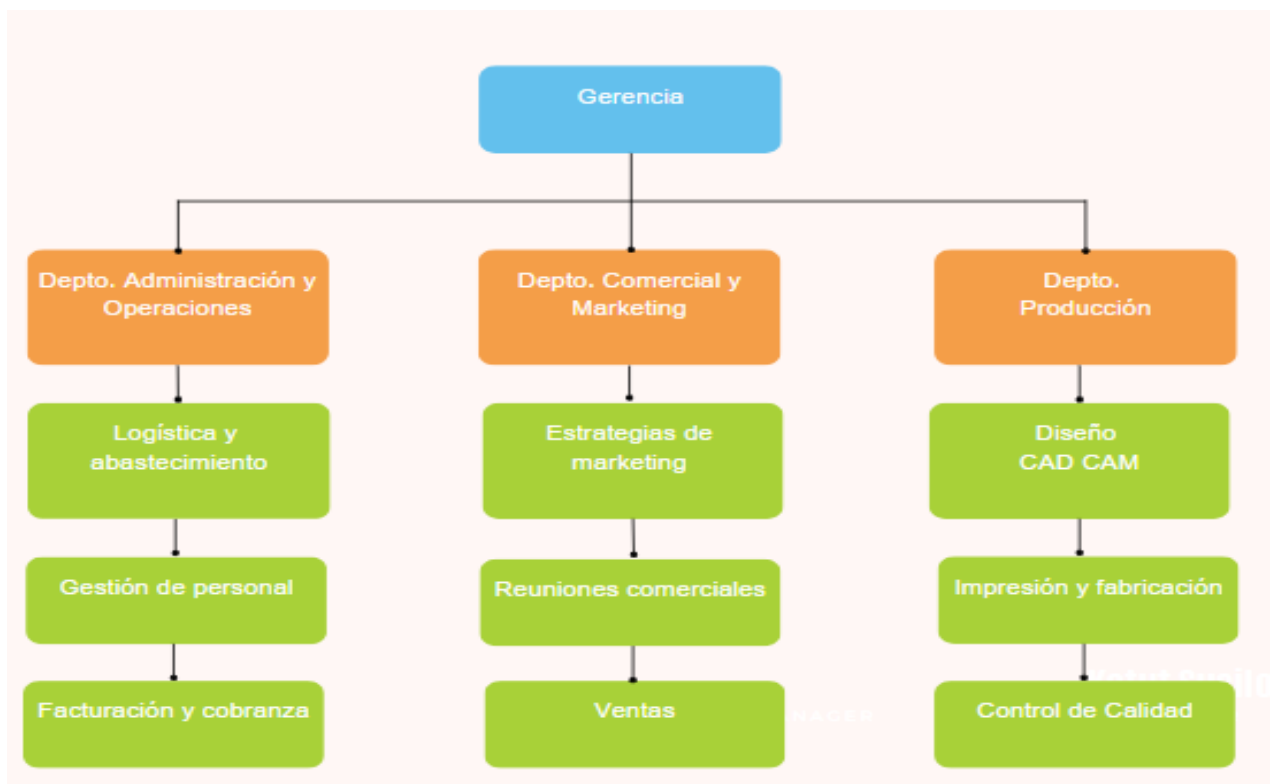


Ilustración 15. Organigrama funcional, elaboración propia

28. Estructura legal de la empresa

El objeto social de la empresa consiste en la prestación de servicios de laboratorio dental, dedicados a la fabricación, y personalización de prótesis dentales, ortodoncia, férulas, implantes y otros productos de rehabilitación oral. La empresa puede realizar la elaboración de modelos de estudio, y cualquier otra actividad relacionada con la odontología protésica y rehabilitadora.

La empresa se constituirá a través de una sociedad por acciones (SpA), su nombre será “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”

28.1 Accionistas

La empresa “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” contará con tres accionistas (personas naturales). En el siguiente cuadro se individualiza a cada uno de ellos, porcentaje de participación respectivo, tipo de acciones y derecho a voto.

Accionista	Participación
Ivonne Muñoz Galaz	35%
Rubén Cadín Farías	33%
Flavia Jeria González	32%

Tabla 11, Accionistas, elaboración propia

Como presidente de la empresa registrará la accionista mayoritaria Ivonne Muñoz Galaz, vicepresidente Rubén Cadín Farías y secretario y tesorero Flavia Jeria González.

28.2 Responsabilidades y obligaciones de los accionistas

28.2.1 Participación financiera

Los accionistas de la empresa tienen la obligación de realizar el aporte de los recursos financieros para un óptimo funcionamiento y de acuerdo con los porcentajes de participación previamente acordados.

28.2.2 Derechos de voto

Los accionistas tienen el derecho de ejercer su voto en las decisiones importantes de la empresa.

28.2.3 Deber fiduciario

Los accionistas tienen el deber fiduciario de actuar en el mejor interés de la empresa y los demás accionistas, evitando cualquier conflicto de interés.

28.2.4 Disolución de la sociedad por acciones

Para la disolución de la sociedad se debe cumplir con los siguientes requisitos previos:

- El acta de la Junta Extraordinaria de Accionistas debe ser protocolizada o reducida a escritura pública y debe mencionar que por acuerdo de los accionistas se disuelve la sociedad.
- El Certificado de Vigencia de los Accionistas debe ser protocolizado
- Solicitar el Término de Giro ante el SII, en el caso que haya hecho inicio de actividades.
- A continuación, se debe completar el formulario de la actuación para disolver la sociedad, adjuntar los documentos requeridos y firmarlo electrónicamente.

(Registro de Empresas y Sociedades, 2023)

28.2.5 Funcionamiento y autorización

Para poder funcionar se debe contar con las condiciones necesarias dispuestas por el Decreto de Ley 1967 que aprueba el reglamento de laboratoristas y laboratorios dentales del Ministerio de Salud. (Biblioteca del Congreso Nacional, 1997)

Además de completar y hacer la solicitud de funcionamiento en la SEREMI de Salud a través del instructivo de autorización para laboratorios dentales, cumpliendo los requisitos allí establecidos.

(SEREMI DE SALUD, S.F)

29. Organigrama

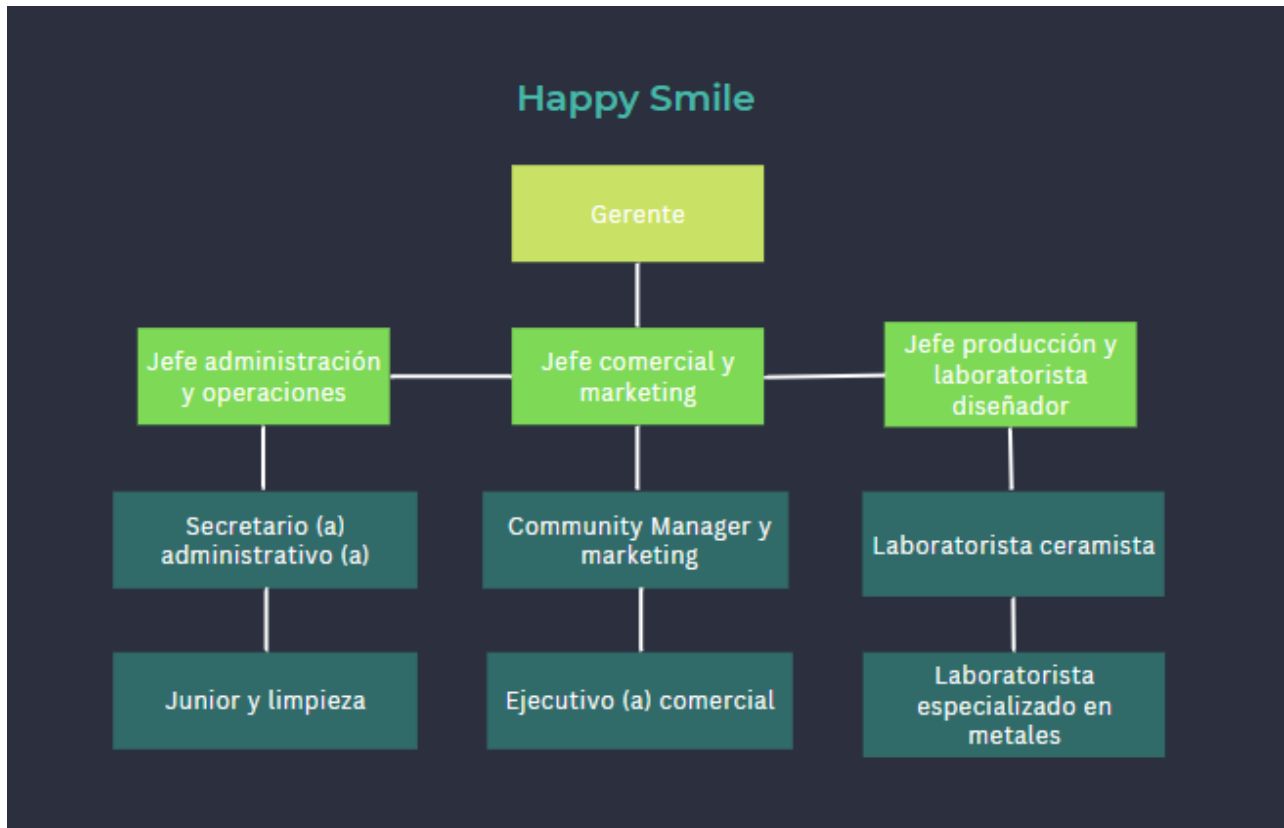


Ilustración 16, Organigrama, elaboración propia

29. Requerimientos de dotación de personal.

La dotación de personal estará a cargo del departamento de administración y operaciones, y se deben cumplir las políticas que se detallan más adelante.

Los pasos por seguir para el requerimiento de dotación de personal de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” son los siguientes:

29.1 Identificación de necesidades de personal

Identificar las necesidades actuales y futuras del laboratorio. Debemos determinar qué puestos necesitan ser cubiertos y qué habilidades y experiencia son necesarias para el desempeño esperado de los colaboradores de la empresa.

29.2 Publicación de ofertas de trabajo

Una vez identificadas las necesidades de personal, “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” puede publicar ofertas de empleo en línea en sitios como, por ejemplo, laborum.cl, trabajando.com, bne.cl, entre otros portales de trabajo disponibles en línea, así como en plataformas de redes sociales profesionales y en la propia página web de la empresa.

29.3 Revisión de currículums y selección de candidatos

Una vez que se han recibido las postulaciones, el encargado de reclutamiento y selección puede revisar los currículums y seleccionar a los candidatos más calificados, se debe tener en cuenta las habilidades, la experiencia y la formación de los candidatos.

29.4 Entrevistas

“Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” puede llevar a cabo entrevistas con los candidatos seleccionados para determinar si son adecuados para el puesto y si encajan bien en la cultura organizacional de la empresa, además de determina si cumple con la experiencia requerida para el puesto, y conocer al postulante.

29.5 Verificación de antecedentes y referencias

Una vez que se ha seleccionado a un candidato, el encargado del proceso de selección debe verificar sus antecedentes académicos y referencias, estas verificaciones son de gran utilidad para saber si el candidato es el adecuado.

29.6 Oferta de trabajo

Al ser positiva la verificación de antecedentes y referencias, se le puede hacer una oferta de trabajo, esta debe indicar detalles como la remuneración, los beneficios, responsabilidades del puesto, horario de trabajo, etc.

29.7 Integración del nuevo colaborador

Una vez que el candidato ha aceptado la oferta, “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” debe planificar su integración a la empresa, pudiendo estar dentro de este proceso la presentación de la empresa, la presentación del equipo y la capacitación sobre el uso de los equipos y sistemas de la empresa. Este paso es fundamental para que el colaborador se sienta a gusto y logre adaptarse rápidamente a sus funciones.

29.8 Evaluación de desempeño

Después de un periodo de prueba que se definirá dependiendo del cargo, la empresa debe evaluar el desempeño del nuevo colaborador para asegurarse de que está cumpliendo con las expectativas del puesto y de la empresa. Si el desempeño es óptimo y dentro de lo esperado se procederá a formalizar el contrato de trabajo indefinido, de lo contrario no se renovará contrato.

30. Perfiles de cargos

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Gerente
Departamento	Toda la empresa
Nivel académico requerido	Título profesional ligado al área de administración
Experiencia laboral	Mínimo 3 años en cargos de jefatura
Cargos directos bajo su responsabilidad	Jefe de administración y RR.HH., jefe comercial y marketing, jefe laboratorio
Objetivo	Dirigir y llevar un control de las actividades de todos los departamentos de la empresa.
Funciones	Planear, coordinar, dirigir, supervisar y administrar la empresa en su conjunto, fijar metas y desarrollar estrategias para cumplir los objetivos a corto, mediano y largo plazo
Habilidades	Capacidad de liderazgo y motivación, comunicación efectiva, orientación a los resultados.

Tabla 12. Perfil de cargo gerente, elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Jefe de administración y recursos humanos
Departamento	Administración y recursos humanos
Nivel académico requerido	Título profesional ligado al área de administración
Experiencia laboral	Mínimo 3 años en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	Secretario (a) administrativo (a), mensajero
Objetivo	Dirigir y llevar un control del área de administración y recursos humanos de la empresa

Funciones	Planificar, dirigir y controlar las actividades administrativas y legales de la empresa, también será el encargado del reclutamiento de personal y compras.
Habilidades	Capacidad de liderazgo y motivación, comunicación efectiva, orientación a los resultados. Conocimiento de legislación laboral y reclutamiento.

Tabla 13. Perfil de cargo jefe de administración y operaciones, elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Jefe comercial y marketing
Departamento	Comercial y marketing
Nivel académico requerido	Título profesional ligado al área de administración, comercial o marketing
Experiencia laboral	Mínimo 3 años en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	<i>Community manager</i> y encargado de marketing, ejecutivo (a) comercial
Objetivo	Dirigir, planificar y controlar el área comercial y marketing
Funciones	Responsable de desarrollar estrategias de ventas y marketing para la empresa, encargado de establecer y mantener relaciones con los clientes y tomar las acciones y decisiones necesarias para el cumplimiento de las metas.
Habilidades	Capacidad de liderazgo y motivación, comunicación efectiva, orientación a los resultados. Conocimiento en marketing y ventas.

Tabla 14. Perfil de cargo jefe comercial y marketing, elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Jefe de laboratorio
Departamento	Laboratorio
Nivel académico requerido	Mínimo título técnico de nivel superior laboratorista dental, con conocimientos comprobables en diseño cad cam y excocad
Experiencia laboral	Mínimo 3 años en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	Laboratorista ceramista, laboratorista especializado en metales

Objetivo	Dirigir, planificar y controlar el área de producción
Funciones	Encargado de supervisar la producción de productos dentales, responsable de asegurar que la calidad del producto sea consistente y que se cumplan los plazos de entrega, encargado del diseño de productos.
Habilidades	Capacidad de liderazgo y motivación, comunicación efectiva, organización y orientación a los resultados.

Tabla 15. Perfil de cargo jefe de laboratorio, elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Secretario (a) administrativo (a)
Departamento	Administración y RR. HH
Nivel académico requerido	Mínimo título técnico de nivel superior en secretariado o administración
Experiencia laboral	Mínimo 1 año en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	No tiene
Objetivo	Organizar y prestar apoyo en todas las tareas administrativas y operativas de la empresa
Funciones	Realizar labores administrativas y operativas, atención telefónica, apoyo en logística, facturación y cobranza.
Habilidades	Gestión del tiempo, proactividad, capacidad de acatar ordenes, organización, comprensión de lectura y redacción, realizar cálculos básicos

Tabla 16. Perfil de cargo secretario (a), elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Junior y encargado de labores de limpieza e higiene
Departamento	Administración y RR. HH
Nivel académico requerido	Mínimo enseñanza media completa
Experiencia laboral	Mínimo 1 año en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	No tiene

Objetivo	Asistir en todos los trámites y entregas de productos, y limpieza del laboratorio
Funciones	Realizar labores mensajería, entre ello, entrega de productos, trámites, etc. Además de prestar servicio de limpieza e higiene en las oficinas.
Habilidades	Gestión del tiempo, proactividad, capacidad de acatar ordenes, motivación.

Tabla 17, Perfil de cargo junior, elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	<i>Community manager</i> y encargado de marketing
Departamento	Comercial y marketing
Nivel académico requerido	Título profesional ligado al área de administración, comercial o marketing
Experiencia laboral	Mínimo 2 años en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	No tiene
Objetivo	Dirigir, planificar y controlar las actividades de marketing y redes sociales
Funciones	Responsable de desarrollar estrategias publicidad y marketing para la empresa, encargado de lograr reconocimiento y posicionamiento de la marca.
Habilidades	Motivación, comunicación efectiva, orientación a los resultados.

Tabla 18. Perfil de cargo Community manager, elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Ejecutivo comercial
Departamento	Comercial y marketing
Nivel académico requerido	Título profesional ligado al área de administración, comercial o marketing
Experiencia laboral	Mínimo 2 años en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	No tiene

Objetivo	Atraer y fidelizar clientes y cumplir las metas propuestas
Funciones	Responsable de ayudar al gerente de ventas y marketing en el desarrollo de estrategias y la gestión de las relaciones con los clientes
Habilidades	Motivación, comunicación efectiva, paciencia, orientación a los resultados, persuasión y conocimiento técnico de los productos.

Tabla 19. Perfil de cargo ejecutivo comercial, elaboración propia

Perfil de Cargo	
Nombre del cargo	Laboratorista dental (ceramista o especializado en metales)
Departamento	Laboratorio
Nivel académico requerido	Mínimo título técnico de nivel superior laboratorista dental, con conocimientos en cerámica y/o metales
Experiencia laboral	Mínimo 2 años en cargos similares
Cargos directos bajo su responsabilidad	No tiene
Objetivo	Fabricación, y acabado de los productos.
Funciones	Fabricar y producir las piezas y productos solicitados por los clientes, con las especificaciones indicadas, manteniendo la calidad y un alto estándar, cumpliendo con los plazos solicitados. Debe cumplir con las normas de higiene y seguridad
Habilidades	Motivación, comunicación efectiva, resolución de problemas, colaboración con el equipo de trabajo y detallista.

Tabla 19. Perfil de cargo, laboratorista dental, elaboración propia

31. Política de reclutamiento, selección, contratación, inducción, capacitación y remuneraciones.

“Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, es una empresa en desarrollo que se presenta con una propuesta innovadora en laboratorios dentales en la provincia de Talagante, bajo este contexto es importante contar con un equipo de trabajo idóneo, competente y con potencialidades que aporten al crecimiento en corto plazo y se mantenga en el tiempo.

La aplicación de cada vacante ya sea por creación de un cargo o para ocupar los cargos necesarios para sostener a la empresa, se iniciará con los procesos externos e internos para contratar a la persona mejor capacitada y calificada para el cargo.

Será para “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” prioridad incorporar a la empresa colaboradores alineados con la cultura organizacional y que contribuyan con el crecimiento sostenido de la empresa.

31.1 Reclutamiento

Este proceso estará a cargo del jefe de administración y operaciones, la jefatura o área que requiera un recurso humano deberá formalizar el requerimiento indicando lo siguiente:

- Cargo
- Área
- Nombre de jefatura directa del cargo
- Perfil del cargo
- Autorización firmada por la jefatura de administración y operaciones.

La aplicación de cada cargo estará sujeta a normas de selección.

La selección para ocupar el cargo debe estar respaldado por un formulario de postulación que recabe toda la información para aplicar al cargo.

Toda ocupación de un cargo debe pasar por el proceso de selección ya sea por movilidad interna o requerimiento externo.

Todo requerimiento de aumento de dotación de las áreas de la empresa debe estar autorizado por la gerencia general de la empresa.

El jefe directo del área requirente de un nuevo recurso humano debe participar del proceso de reclutamiento, revisando o realizando el perfil requerido y entrevistas en el proceso final de selección.

Los postulantes a cualquier cargo en la empresa deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Nivel académico: El postulante debe tener enseñanza media completa. Sin embargo, el nivel académico está vinculado al perfil de cargo al cual postula.
- Edad mínima: La edad mínima requerida para todo postulante debe ser 20 años.
- Nacionalidad: Los postulantes deben ser chilenos o extranjeros, en este caso debe cumplir con los requisitos exigidos por el artículo 19 del código del Trabajo. (Dirección del Trabajo. Gobierno de Chile, S.F)
- Parentesco: No se contratará postulantes que tengan un grado de parentesco con un trabajador activo en la empresa y debe ser declarado en el formulario de postulación.
- Perfil psicológico: Características intelectuales y de personalidad que debe reunir un postulante asociado y definidos en el perfil de cargo.
- Presencia personal: Acorde y adecuado, según perfil de cargo deberá usar atuendo corporativo.

31.2 Responsabilidades

- Solicitante: Iniciar el proceso teniendo la aprobación correspondiente
- Jefatura de administración y operaciones: Confirmar vacante y presupuesto, validar su aprobación e iniciar el proceso de reclutamiento y selección.
- Postulante: Cumplir con los requisitos. En el caso de movilidad interna debe comunicar a su jefatura.

Una vez autorizada la contratación requerida inicia la etapa de reclutamiento.



Ilustración 17. Proceso de reclutamiento, elaboración propia

31.3 Selección

La jefatura de administración y operaciones presentará una terna de candidatos y prestará asesoría para la selección. La decisión de selección del postulante será responsabilidad del jefe directo del área que solicita el nuevo recurso.

Esté proceso consta de dos etapas:

- Entrevista
- Test psicológico.

Todas las personas que ingresen a la empresa deben pasar por entrevista con su jefatura directa, técnica, cuando aplique y entrevista psicológica.

31.3.1 Responsabilidades

- Solicitante: Realizar entrevista de postulante y coordinar entrevista técnica cuando aplique.

- Jefatura de administración y operaciones: Realizar entrevista para selección de la terna y asesorar al área en las competencias del candidato.
- Postulante: Entregar todos los antecedentes y documentación requerida oportunamente.

31.4 Procedimiento de selección

- Selección de curriculum para entrevista.
- Entrevista de postulantes con competencias y que cumplan con el perfil de cargo requerido, además de cotejar antecedentes académicos, profesionales y laborales.
- Entrevista preliminar para seleccionar terna que pasará a entrevista con jefatura del área solicitante.
- Para cargos de alto mando la entrevista será directa con jefatura de administración y operaciones.
- Evaluación psicológica (servicio externalizado).
- Recepción de resultados y creación de informes a RRHH y jefatura del área.
- Reunión de decisión con RRHH y jefatura del área con los antecedentes recopilados de la terna.
- Confirmación telefónica a la terna de candidatos.
- Aviso por correo electrónico a los postulantes que no fueron seleccionados en el proceso.
- Cierre del proceso de reclutamiento y selección con entrevista con jefatura del área que tomará la decisión del postulante a contratar.

31.5 Inicia el proceso de selección



Ilustración 18. Proceso de selección, elaboración propia

31.6. Contratación

La reunión de firma de contrato será responsabilidad de la Gerencia de Administración y RRHH. junto con la firma del contrato del contrato se coordina con nuevo trabajador su proceso de inducción y capacitación.

31.7 Flujo de reclutamiento, selección y contratación

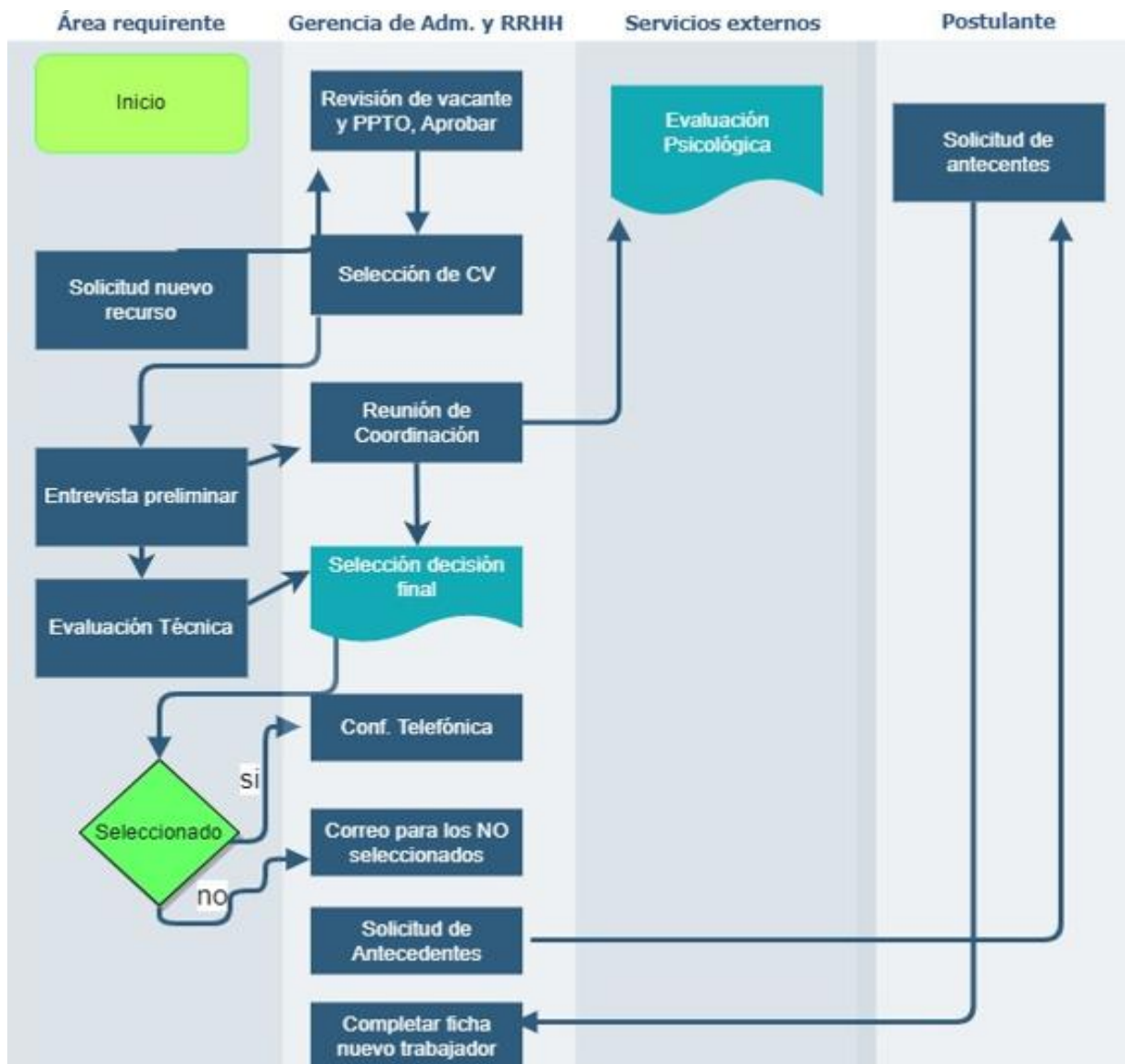


Ilustración 19. Flujo de reclutamiento y selección, elaboración propia

31.8 Inducción

La inducción es una etapa importante para “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, en el proceso de contratación de un nuevo colaborador, ya que nos aseguramos de que el nuevo colaborador conozca la misión y visión, adopte la cultura organizacional y corporativa. Es fundamental que la etapa de adaptación sea acompañada en tiempo y forma, ya que esto disminuye las dudas que puedan tener.

Para “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” llevar normado este proceso ayuda a sus pretensiones de crecimiento resguardando lo que se quiere para la marca.

La inducción consta de tres etapas:



Ilustración 20. Flujo de inducción, elaboración propia

31.8.1 Inducción general de la empresa

Inicia con una carta de bienvenida

Carta de bienvenida

Lugar y fecha]

Estimado [nombre del empleado]

Nos complace darle la bienvenida a su nuevo puesto de trabajo en Happy Smile Laboratorio Dental Digital. Nos alegra que haya escogido nuestra compañía para seguir con su carrera profesional.

Por nuestra parte, esperamos que este sea el inicio de una relación muy fructífera para todos.

Dentro de sus primeros pasos en la empresa, te informamos que te debes presentar [fecha, hora y lugar] para iniciar tu proceso de inducción.

Deseándole el mejor comienzo posible, le animamos a aprovechar esta oportunidad y le agradecemos por anticipado los servicios que va a prestar en Happy Smile Laboratorio Dental Digital.

Atentamente, [Nombre y cargo del responsable]

Ilustración 21. Carta de bienvenida, elaboración propia

Es responsabilidad de la jefatura de administración y operaciones, coordinar y realizar la inducción general mostrando el propósito de la empresa en este paso inicial la misión, la visión y política que los rigen.

Es un proceso que tiene duración de 3 horas separadas por un bloque de 15 minutos de receso, cada 45 minutos.

Se deben entregar todos lineamientos e insumos generales cuando corresponda

- Notebook
- Ropa corporativa
- Casilla corporativa de correo electrónico
- Usuario y contraseña de sistemas
- Toma de fotografías para credenciales

31.8.2 Inducción específica del cargo

- Es responsabilidad del área que necesita un nuevo recurso humano realizar la capacitación de inducción específica, que debe iniciar con la presentación del equipo de trabajo.
- Este proceso de inducción corresponde al primer día formal de trabajo, se indican las principales labores a realizar, se muestran sistemas, maquinarias u otros insumos a utilizar, los procedimientos específicos y se asigna un coach del equipo para acompañar el proceso.

31.9 Capacitación

El proceso de capacitación de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”, está orientado en la mejora continua de los sistemas y métodos de trabajo, mejorar los procesos de comunicación de la empresa. El objetivo es hacer más eficiente cada proceso por ende el modelo de capacitación debe ser evolutivo con el objetivo de:

- Reducir los rechazos y desperdicios en la producción y/o servicios
- Disminuir ausencias y rotación de personal
- Reducir costos por mantenimiento de las maquinarias, equipos, etc.
- Reducir el tiempo de aprendizaje
- Aminorar la carga de trabajo de los jefes
- Reducir los costos para trabajos extraordinarios
- Reducir los accidentes de trabajo.

Los procesos de capacitación se dividen en tres etapas:

- **Procedimientos Administrativos:** La metodología es de aprendizaje, los procesos administrativos están documentados es un entrenamiento orientado en el contenido. Se indica fecha de procesos claves, repositorio de fichas de clientes, sistemas contables y entre otros procesos claves para el óptimo funcionamiento. El encargado de este entrenamiento es el jefe de administración y operaciones.

- **Procedimientos Técnicos:** La metodología es de transmisión, es entrenamiento de habilidades, técnicas, uso de insumos y maquinarias específicas. El encargado de este entrenamiento es el jefe de laboratorio y el jefe de operaciones.
- **Procedimientos Comerciales:** Es una metodología mixta, documentada y práctica, documentación técnica de productos y servicios y práctica en técnicas de ventas efectiva, manejo de objeciones. El encargado de este entrenamiento es el jefe comercial y marketing.

Será responsable de los jefes de cada área que los colaboradores de la empresa:

- Preparar personal para la ejecución inmediata de las diversas tareas peculiares de la organización.
- Proporcionar al personal oportunidades para el continuo desarrollo en sus cargos actuales, como en otras funciones para las cuales la persona puede ser considerada.
- Cambiar la actitud de las personas, para crear un clima más satisfactorio entre empleados, aumentar la motivación y hacerlos más receptivos a las técnicas de supervisión y gerencia.

Para lograr los objetivos ya planteados se debe realizar evaluaciones de manera continua con la siguiente estructura.

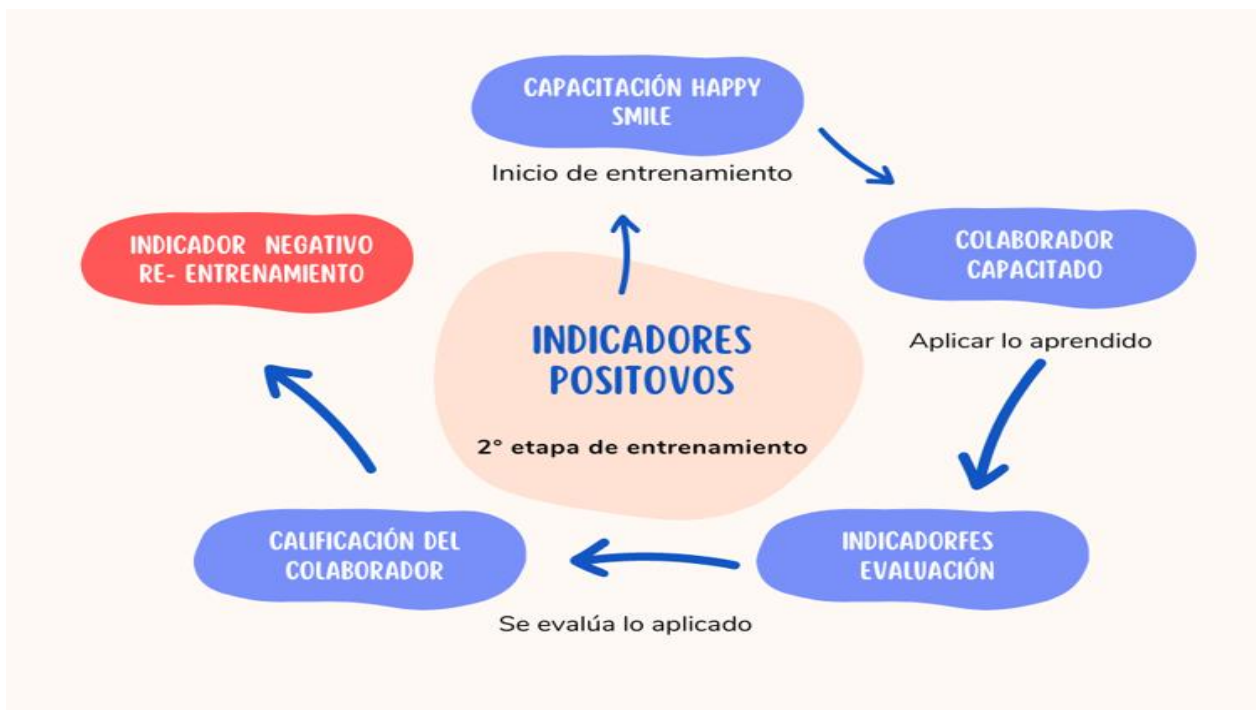


Ilustración 22, Proceso de capacitación, elaboración propia

32. Presupuesto RRHH.

32.1 Remuneraciones

La remuneración de los colaboradores se realizará de manera competitiva con el mercado, la cual irá variando por años de antigüedad. La variable es a un tiempo de permanencia, con el objetivo de fidelizar inicialmente a los colaboradores y que estemos en condiciones de comunicarles inicialmente las potencialidades de crecimiento, tanto por su antigüedad en la empresa todos los colaboradores, según las características del cargo por evaluación de desempeño y cargo de ejecutivo comercial por tramos de comisión.

La banda salarial se ha realizado a cinco años de permanencia evaluando la etapa de proyección a dos años y de crecimiento de tres años, con una depreciación mínima de un 10% y máxima de un 15%.

El grado 0 indicará el salario que recibirá al incorporarse a la empresa.

Banda Salarial							
Grados							
Valorización de Cargo	Niveles	Grado 0 <1año	Grado 1 año 1	Grado 2 año 2	Grado 3 año 3	Grado 4 año 4	Grado 5 año 5
Limpieza	1	\$415.800	\$438.900	\$462.000	\$485.100	\$508.200	\$531.300
Mensajero	2	\$415.800	\$438.900	\$462.000	\$485.100	\$508.200	\$531.300
Administrativo	3	\$540.000	\$570.000	\$600.000	\$630.000	\$660.000	\$690.000
Comunity manager/marketing	4	\$585.000	\$617.500	\$650.000	\$682.500	\$715.000	\$747.500
Ejecutivo de ventas	4	\$450.000	\$475.000	\$500.000	\$525.000	\$550.000	\$575.000
Laboratorista 2	4	\$675.000	\$712.500	\$750.000	\$787.500	\$825.000	\$862.500
Laboratorista 1	5	\$990.000	\$1.045.000	\$1.100.000	\$1.155.000	\$1.210.000	\$1.265.000
Jefe admistración y operaciones	6	\$1.215.000	\$1.282.500	\$1.350.000	\$1.417.500	\$1.485.000	\$1.552.500
Jefe comercial	6	\$1.215.000	\$1.282.500	\$1.350.000	\$1.417.500	\$1.485.000	\$1.552.500
Jefe producción	6	\$1.215.000	\$1.282.500	\$1.350.000	\$1.417.500	\$1.485.000	\$1.552.500
Gerente	7	\$2.160.000	\$2.280.000	\$2.400.000	\$2.520.000	\$2.640.000	\$2.760.000
Estructura		90%	95%	100%	105%	110%	115%

Tabla 20. Banda salarial, elaboración propia

Colaboradores comisionistas, contarán con sueldo base más comisiones por ventas la cuales estarán asignados de la siguiente manera:

	Mínimo para comisionar	Segundo tramo rango de ventas	Tercer tramo rango de ventas	Cuarto tramo rango de ventas
Venta	1.000.000	1.500.000 - 2.000.000	2.000.000 - 3.000.000	3.000.000 a 6.000.000
% de Comisión	5%	8%	10%	15%

		Tramificación de comisiones			
Ejecutivos	Ventas	Tramo 1 (5%)	Tramo 2 (8%)	Tramo 3 (10%)	Tramo 4 (15%)
Ejecutivo 1	1.000.000	50.000	0	0	0
Ejecutivo 2	7.000.000	350.000	560.000	700.000	1.050.000

Tabla 21. Tabla de comisiones, elaboración propia

32.2 Presupuesto de recursos humanos

El presupuesto de recursos humanos se realiza anualmente, considerando que es una empresa que inicia y tiene que reclutar el 100% de sus trabajadores.

Las variables por considerar para el presupuesto de recursos humanos son las siguientes:

- Sueldos
- Comisiones
- Bonificaciones
- Reclutamiento y capacitación
- Indemnización
- Nuevos recursos

Sueldos: Se realizó la proyección de anual de los sueldos de toda la empresa, además se realizó una proyección de aumento de sueldo por la variable antigüedad laboral a cinco años que permitirá realizar esta proyección desde el año dos del presupuesto.

Comisiones: La empresa tiene el cargo de ejecutivos comerciales los cuales tiene comisión por venta desde el 5% a 15% del porcentaje de ventas que realicen con un tope mensual de tres millones por cargo.

Bonificaciones: Estos serán en dos hitos anuales en septiembre y diciembre y corresponderá al 10% del sueldo líquido de los trabajadores e imponible.

Reclutamiento: El presupuesto asignado corresponde a seis hitos anuales de pago de servicios externos de test psicológicos y seis hitos de uso de portales de empleo.

Indemnización: Se provisiona como base un sueldo por nivel de cargo y una línea que corresponde a otras variables como demandas laborales u otros eventos durante el año.

Nuevos recursos: Se dejó un presupuesto anual de los niveles de cargos del uno al seis para la contratación de nuevos recursos en el año.

Presupuesto Anual	
Concepto	Valor
Sueldos	\$ 123.919.200
Comisiones	\$ 72.000.000
Bonificaciones	\$ 1.489.320
Reclutamiento y capacitación	\$ 566.000
Indemnización	\$ 12.876.600
Nuevos recursos	\$ 4.161.600
Total	\$ 215.012.720

Tabla 22. Ppto anual recursos humanos, elaboración propia

Capítulo VI: Plan Financiero

33. Objetivos financieros

En esta etapa abordaremos las metas comerciales de nuestro plan de negocios, con el objetivo de determinar la viabilidad del proyecto, estimar ventas, compras de insumos, materias primas, entre otros tópicos. Estos análisis nos permitirán tener un diagnóstico de la situación inicial de la empresa, ayudándonos a planificar toda gestión asociada a “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” con clientes, proveedores, colaboradores y socios.

Algunos objetivos financieros son:

Lograr la recuperación de inversión en 2,2 años, según el cálculo del Payback, por lo que se trabajará para lograr este objetivo.

Payback	Valor
Inversión inicial	\$ 162.920.036
Promedio de flujo de caja	\$ 72.970.438
	2,2

Tabla 23. Objetivo financiero recuperación inversión, elaboración propia

La rentabilidad anual, en un escenario económico optimista será de un 3%, dato que fue obtenido de la estimación de la demanda. La proyección de ventas se hizo a un cálculo de 1% mensual, y con variación de 3 % año a año, aun cuando esta varianza está sujeta a un alto porcentaje de incremento en los valores de venta, dependiendo de factores como la inflación, lo que también incluye determinantes como el IPC.

Ventas en \$

Período	Numero	Producto	Código	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año 1	1	Férula dental	FIR 001	\$ 77.875.642	\$ 80.405.463	\$ 82.760.761	\$ 85.096.816	\$ 87.649.721
	2	Prótesis total removible	FIR 002	\$ 557.885.457	\$ 560.968.345	\$ 592.550.310	\$ 593.698.717	\$ 611.509.679
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	\$ 320.577.507	\$ 327.231.535	\$ 340.604.464	\$ 346.324.252	\$ 356.713.979
	4	Corona	FIR 004	\$ 435.696.813	\$ 453.761.062	\$ 463.114.068	\$ 480.236.296	\$ 494.643.384
		Venta total		\$ 1.392.035.419	\$ 1.422.366.405	\$ 1.479.029.603	\$ 1.505.356.080	\$ 1.550.516.763

Tabla 24. Objetivo financiero rentabilidad anual, elaboración propia

Según el cálculo del SOM nuestra estimación de demanda nos entrega un resultado de 1600 unidades en el mes 12, y nuestra producción máxima por capacidad operativa, llegaría al mes 12 del año 1 a un total de 1671 unidades. Lo cual se ajusta a nuestras proyecciones de venta y capacidad de trabajo.

Ventas en unidades Año 1

Período	Numero	Producto	Código	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Año 1	1	Férula dental	FIR 001	400	404	408	412	416	420	425	429	433	437	442	446	5073
	2	Prótesis total removible	FIR 002	300	303	306	309	312	315	318	322	325	328	331	335	3805
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	350	354	357	361	364	368	372	375	379	383	387	390	4439
	4	Corona	FIR 004	448	452	457	462	466	471	476	480	485	490	495	500	5682
Total unidades proyectadas				1.498	1.513	1.528	1.543	1.559	1.574	1.590	1.606	1.622	1.638	1.655	1.671	18.998

Ventas en unidades

	Numero	Producto	Código	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	1	Férula dental	FIR 001	5073	5225	5382	5543	5710
	2	Prótesis total removible	FIR 002	3805	3919	4036	4158	4282
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	4439	4572	4709	4850	4996
	4	Corona	FIR 004	5682	5852	6028	6209	6395
Total de unidades				18998	19568	20155	20760	21383

Tabla 25. Objetivo financiero por producción, elaboración propia

34. Proyecciones de ingresos

La proyección de ingresos se ha desarrollado en base a la venta en unidades a 5 años, mostrando el aumento anual que se espera.

Ventas en unidades

	Numero	Producto	Código	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	1	Férula dental	FIR 001	5073	5225	5382	5543	5710
	2	Prótesis total removible	FIR 002	3805	3919	4036	4158	4282
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	4439	4572	4709	4850	4996
	4	Corona	FIR 004	5682	5852	6028	6209	6395
Total de unidades				18998	19568	20155	20760	21383

Tabla 26. Proyección de ventas por unidad, elaboración propia

35. Costos (fijos y variables)

Se calculan los costos fijos para el primer año de funcionamiento considerando los gastos indirectos.

Costos Fijos (indirectos)

Numero	ITEM	Costo Mensual
1	Canon de arriendo	\$ 1.500.000
2	Energía eléctrica	\$ 500.000
3	Agua	\$ 300.000
4	Teléfono e internet	\$ 50.000
5	Sueldos	\$ 10.326.600
6	Impuestos	\$ 1.300.000
7	Mantenimiento y reparaciones	\$ 800.000
8	Otros	\$ 500.000
Costos Fijos		\$ 15.276.600

Tabla 27. Costos fijos, elaboración propia

36. Gastos de administración (5 años)

Para los gastos de administración, se considera un aumento del 5% anual, con lo que se pudo hacer una proyección a los 5 años. En el caso de gastos de venta, solo se considera un 3%.

Gastos de Administración

Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos	\$ 10.326.600	\$ 10.842.930	\$ 11.385.077	\$ 11.954.330	\$ 12.552.047
Materiales de oficina	\$ 300.000	\$ 315.000	\$ 330.750	\$ 347.288	\$ 364.652
Arriendo	\$ 18.000.000	\$ 18.900.000	\$ 19.845.000	\$ 20.837.250	\$ 21.879.113
Energía Eléctrica	\$ 500.000	\$ 525.000	\$ 551.250	\$ 578.813	\$ 607.753
Agua	\$ 300.000	\$ 315.000	\$ 330.750	\$ 347.288	\$ 364.652
Total	\$ 29.426.600	\$ 30.897.930	\$ 32.442.827	\$ 34.064.968	\$ 35.768.216

Gastos de Venta

Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisiones por venta	\$ 6.000.000	\$ 6.180.000	\$ 6.365.400	\$ 6.556.362	\$ 6.753.053
Marketing	\$ 2.442.000	\$ 2.515.260	\$ 2.590.718	\$ 2.668.439	\$ 2.748.493
Teléfonos fuerza de venta	\$ 60.000	\$ 61.800	\$ 63.654	\$ 65.564	\$ 67.531
Bonificaciones	\$ 700.000	\$ 721.000	\$ 742.630	\$ 764.909	\$ 787.856
Publicidad extra	\$ 500.000	\$ 515.000	\$ 530.450	\$ 546.364	\$ 562.754
Total	\$ 9.702.000	\$ 9.993.060	\$ 10.292.852	\$ 10.601.637	\$ 10.919.686

Tabla 28. Gastos de administración y ventas, elaboración propia

37. Proyección de ventas (5 años)

También se ha realizado la proyección de ventas a 5 años, mostrando los ingresos que tendrá la empresa en este ítem, pasando de tener un total de ventas en su primer año de \$1.392.035.419 a un total de \$1.550.516.763 en su quinto año de funcionamiento.

Ventas en \$								
Periodo	Numero	Producto	Código	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año 1	1	Férula dental	FIR 001	\$ 77.875.642	\$ 80.405.463	\$ 82.760.761	\$ 85.096.816	\$ 87.649.721
	2	Prótesis total removible	FIR 002	\$ 557.885.457	\$ 560.968.345	\$ 592.550.310	\$ 593.698.717	\$ 611.509.679
	3	Prótesis parcial removible	FIR 003	\$ 320.577.507	\$ 327.231.535	\$ 340.604.464	\$ 346.324.252	\$ 356.713.979
	4	Corona	FIR 004	\$ 435.696.813	\$ 453.761.062	\$ 463.114.068	\$ 480.236.296	\$ 494.643.384
Venta total				\$ 1.392.035.419	\$ 1.422.366.405	\$ 1.479.029.603	\$ 1.505.356.080	\$ 1.550.516.763

Tabla 29. Proyección de ventas en CLP, elaboración propia

38. Inversión inicial año (0).

La inversión inicial requerida para la puesta en marcha de “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” es de \$162.920.036.- con esta inversión inicial se busca cubrir los gastos necesarios hasta que comience a generar ingresos.

El detalle se muestra a continuación:

Ítem	Empresa	Cantidad	Precio unitario	Monto
Costo Fijo	N/A	1	N/A	\$ 15.276.600
Costo Variable	N/A	1	N/A	\$ 54.024.494
Fondo de imprevistos	N/A	1	N/A	\$ 23.380.274
Pago de patente	Municipalidad de Talagante	1	N/A	\$ 852.681
Aprobación de planos planta física del local o proyecto	Seremi de salud	1	N/A	\$ 35.600
Aprobación del local o instalación	Seremi de salud	1	N/A	\$ 63.500
Autorización de funcionamiento	Seremi de salud	1	N/A	\$ 84.600
Tabourete profesional	Biotech Chile	4	\$ 299.990	\$ 1.199.960
Lavadora ultrasonica	Cila	2	\$ 398.000	\$ 796.000
Notebook	Paris.cl	7	\$ 500.000	\$ 3.500.000
Impresora papel	Paris.cl	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Escritorios	Paris.cl	5	\$ 80.000	\$ 400.000
Sillas de escritorio	Paris	5	\$ 96.000	\$ 480.000
Meson de acero inoxidable	equipatulocal.cl	2	\$ 129.900	\$ 259.800
Impresora 3D Resina Creality Halot Sky	Tenosistec Ltda	1	\$ 829.900	\$ 829.900
Wash cure	mas3d.cl	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Software exocad	Tenosistec Ltda	1	\$ 4.700.500	\$ 4.700.500
Arenadora dental	Siromax	2	\$ 91.990	\$ 183.980
Baño de ultrasonido	Siromax	1	\$ 190.000	\$ 190.000
Horno desearado	Siromax	1	\$ 995.000	\$ 995.000
Mezcladora al vacío	Siromax	1	\$ 1.259.900	\$ 1.259.900
Centrifuga de metales	Siromax	1	\$ 290.000	\$ 290.000
Horno sintetizado	Siromax	1	\$ 5.590.000	\$ 5.590.000
Fresadora	Siromax	1	\$ 22.015.000	\$ 22.015.000
Costo MP e Insumos	Formlabs.com	1	\$ 21.112.247	\$ 21.112.247
Costo de remodelación	Argon.cl	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Inversión inicial requerida				\$ 162.920.036

Tabla 30. Inversión inicial, elaboración propia

39. Capital de trabajo

Continuando con nuestro estudio financiero, haremos el cálculo del capital de trabajo necesario para el proyecto. Este ítem nos permitirá ser más eficientes, logrando que el proyecto se más competitivo en los temas de recursos financieros. Este corresponde al dinero real y libre de cualquier compromiso financiero con el que cuenta la empresa, y nos permitirá dar cobertura a nuestras compras de insumos, pagos de cuentas, sueldos, comisiones, entre otros.

Capital de trabajo

Concepto	Días necesarios al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efectivo	12	\$ 23.753.487	\$ 24.941.161	\$ 26.188.219	\$ 27.497.630	\$ 28.872.512
Inventario de materia prima	12	\$ 23.753.487	\$ 24.941.161	\$ 26.188.219	\$ 27.497.630	\$ 28.872.512
Inventario de insumos	6	\$ 11.876.743	\$ 12.470.581	\$ 13.094.110	\$ 13.748.815	\$ 14.436.256
Inventarios de energéticos	12	\$ 23.753.487	\$ 24.941.161	\$ 26.188.219	\$ 27.497.630	\$ 28.872.512
Cuentas por cobrar	6	\$ 11.876.743	\$ 12.470.581	\$ 13.094.110	\$ 13.748.815	\$ 14.436.256
Total Capital de trabajo		\$ 95.013.948	\$ 99.764.645	\$ 104.752.878	\$ 109.990.522	\$ 115.490.048

Capital Neto de Trabajo	
Activo corriente	\$ 43.090.040
Pasivo corriente	\$ 21.112.247
Capital Neto de Trabajo	\$ 21.977.793
Razón capital de trabajo	
Activo corriente	\$ 43.090.040
Pasivo corriente	\$ 21.112.247
Ventas año 1	\$ 116.002.952
	19%

Tabla 31. Capital de trabajo, elaboración propia

La razón de capital de trabajo da un porcentaje positivo, lo que nos indica que podremos hacer frente a las deudas y nos encontraremos en condiciones de cubrir el crecimiento.

40. Depreciación de activos (inversiones)

Cálculo de la depreciación según la tabla que nos entrega el SII, donde:

- Se determina la vida útil de cada elemento según el ítem al que corresponda, se le asigna un número de vida en años

- Esos años son llevados a meses
- Cada valor de “meses” es dividido en 12 según el costo de los bienes comprados
- Finalmente multiplicamos el resultado por 12 y tenemos el valor anual de cada producto depreciado.

Item	Empresa	Cantidad	Precio unitario	Monto	Depreciación			
					Vida útil (años)	Meses	valor mensual	valor anual
Lavadora ultrasonica	Cila	2	\$ 398.000	\$ 796.000	10	120	\$ 6.633	\$ 79.600
Notebook	Paris.cl	7	\$ 500.000	\$ 3.500.000	10	120	\$ 29.167	\$ 350.000
Impresora papel	Paris.cl	1	\$ 150.000	\$ 150.000	5	60	\$ 2.500	\$ 30.000
Impresora 3D Resina Creality Halot Sky	Tenosistec Ltda	1	\$ 829.900	\$ 829.900	10	120	\$ 6.916	\$ 82.990
Wash cure	mas3d.cl	1	\$ 250.000	\$ 250.000	10	120	\$ 2.083	\$ 25.000
Software exocad	Tenosistec Ltda	1	\$ 4.700.500	\$ 4.700.500	10	120	\$ 39.171	\$ 470.050
Arenadora dental	Siromax	2	\$ 91.990	\$ 183.980	10	120	\$ 1.533	\$ 18.398
Baño de ultrasonido	Siromax	1	\$ 190.000	\$ 190.000	10	120	\$ 1.583	\$ 19.000
Horno deseado	Siromax	1	\$ 995.000	\$ 995.000	10	120	\$ 8.292	\$ 99.500
Mezcladora al vacío	Siromax	1	\$ 1.259.900	\$ 1.259.900	10	120	\$ 10.499	\$ 125.990
Centrifuga de metales	Siromax	1	\$ 290.000	\$ 290.000	10	120	\$ 2.417	\$ 29.000
Horno sintetizado	Siromax	1	\$ 5.590.000	\$ 5.590.000	10	120	\$ 46.583	\$ 559.000
Fresadora	Siromax	1	\$ 22.015.000	\$ 22.015.000	10	120	\$ 183.458	\$ 2.201.500
Escritorios	Paris.cl	5	\$ 80.000	\$ 400.000	5	60	\$ 6.667	\$ 80.000
Sillas de escritorio	Paris	5	\$ 96.000	\$ 480.000	5	60	\$ 8.000	\$ 96.000
Meson de acero inoxidable	equipatulocal.cl	2	\$ 129.900	\$ 259.800	5	60	\$ 4.330	\$ 51.960
Tabourete profesional	Biotech Chile	4	\$ 299.990	\$ 1.199.960	5	60	\$ 19.999	\$ 239.992
Monto depreciación anual								\$ 4.557.980

Tabla 32. Depreciación, elaboración propia

41. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el volumen de producción y ventas en el que los ingresos totales, son iguales a los costos totales. Este análisis nos ayuda a saber a partir de qué punto “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA” puede obtener ganancias o pérdidas.

En palabras simples: Si se produce o vende más que el punto de equilibrio, se obtienen ganancias y si es menos que este valor, se obtienen pérdidas. Esto es muy útil para saber la viabilidad de un negocio, entregándonos la visión de si es rentable o no. Nuestro punto de equilibrio se encuentra en 22 unidades de cada uno de nuestros productos.

La fórmula usada es:

$$Q = \frac{CF}{P - CV}$$

Q: Cantidades de equilibrio

CF: Costos fijos

P: Precio

CV: Costos variables

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$	1.392.035.419	\$ 1.422.366.405	\$ 1.479.029.603	\$ 1.505.356.080	\$ 1.550.516.763
Materia prima	\$	253.346.961	\$ 260.947.370	\$ 268.775.791	\$ 278.294.209	\$ 285.144.237
Costos variables	\$	648.293.922	\$ 667.742.740	\$ 668.326.204	\$ 668.343.708	\$ 668.344.234
Costos Fijos	\$	183.319.200	\$ 192.485.160	\$ 192.943.458	\$ 192.966.373	\$ 192.967.519
Marketing	\$	116.424.000	\$ 119.916.720	\$ 120.021.502	\$ 120.024.645	\$ 120.024.739
Sueldos	\$	123.919.200	\$ 127.017.180	\$ 127.094.630	\$ 127.096.566	\$ 127.096.614
Resultado operacional	\$	66.732.136	\$ 54.257.235	\$ 101.868.018	\$ 118.630.580	\$ 156.939.420
Depreciación	\$	4.309.004	\$ 4.309.004	\$ 4.309.004	\$ 4.309.004	\$ 4.309.004
EBIT	\$	62.423.132	\$ 49.948.231	\$ 97.559.014	\$ 114.321.576	\$ 152.630.416
Impuestos 25%	\$	15.605.783	\$ 12.487.058	\$ 24.389.754	\$ 28.580.394	\$ 38.157.604
Utilidad neta	\$	46.817.349	\$ 37.461.173	\$ 73.169.261	\$ 85.741.182	\$ 114.472.812
Depreciación	\$	4.309.004	\$ 4.309.004	\$ 4.309.004	\$ 4.309.004	\$ 4.309.004
Total	\$	51.126.353	\$ 41.770.177	\$ 77.478.265	\$ 90.050.186	\$ 118.781.816
Inversión inicial	\$ 162.920.036					
Valor residual						\$ 21.545.020
Total	-162.920.036		46.079.181	81.787.269	94.359.190	144.635.840

Concepto	Valor
Costos Fijos	\$ 1.392.035.419
Precio	\$ 116.002.952
Costos variables	\$ 54.024.494
Punto de equilibrio	22

Tabla 33. Punto de equilibrio, elaboración propia

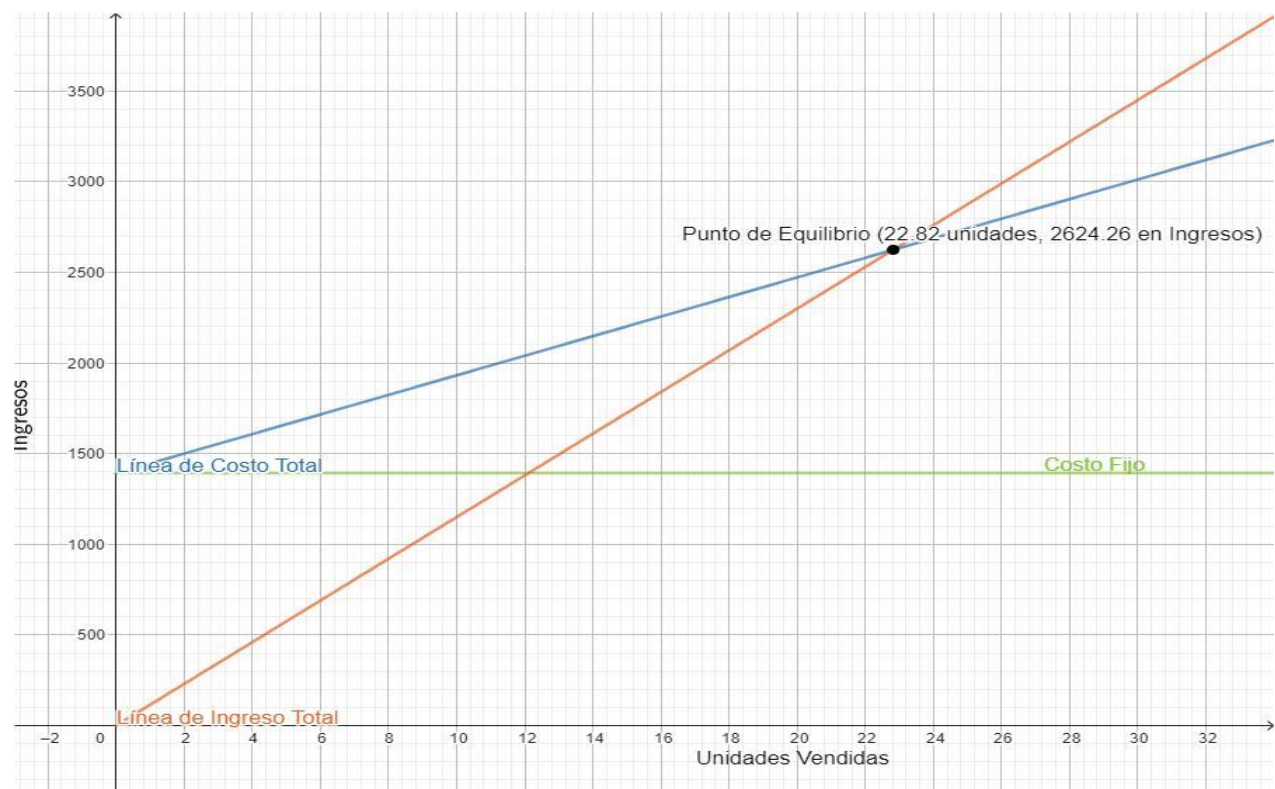


Gráfico 10. Punto de equilibrio, elaboración propia

42. Flujo de caja “puro” proyectado a 5 años

A nivel de VAN este proyecto es altamente rentable, dado que es >0

TIR nos arroja que tendremos un retorno del 34%

Concepto	Valor
VA	\$335.994.409
VAN	\$498.914.445
TIR	34%

Tabla 34. VAN, TIR, elaboración propia

Flujo de Caja

Meses	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
1. Ingresos	\$ 1.392.035.419	\$ 1.422.366.405	\$ 1.479.029.603	\$ 1.505.356.080	\$ 1.550.516.763	\$ 7.349.304.270
2. Capital inicial	\$ 162.920.036					\$ 162.920.036
Total ingresos	\$1.554.955.455	\$ 1.422.366.405	\$1.479.029.603	\$1.505.356.080	\$ 1.550.516.763	\$7.512.224.306
Egresos						
1. Materia prima	\$ 253.346.961	\$ 260.947.370	\$ 268.775.791	\$ 278.294.209	\$ 285.144.237	\$ 1.346.508.568
2. Arriendo	\$ 18.000.000	\$ 18.540.000	\$ 19.096.200	\$ 19.669.086	\$ 20.259.159	\$ 95.564.445
3. Servicios básicos	\$ 10.200.000	\$ 10.506.000	\$ 10.821.180	\$ 11.145.815	\$ 11.480.190	\$ 54.153.185
4. Sueldos	\$ 195.919.200	\$ 205.715.160	\$ 216.000.918	\$ 226.800.964	\$ 238.141.012	\$ 1.082.577.254
5. Gastos varios	\$ 38.924.000	\$ 40.091.720	\$ 41.294.472	\$ 42.533.306	\$ 43.809.305	\$ 206.652.802
7. Inversiones	\$ 162.920.036					\$ 162.920.036
Total egresos	\$ 679.310.197	\$ 535.800.250	\$ 555.988.561	\$ 578.443.380	\$ 598.833.902	\$2.948.376.289
Excedente o déficit	\$ 875.645.258	\$ 886.566.155	\$ 923.041.042	\$ 926.912.701	\$ 951.682.861	\$4.563.848.016
Saldo acumulado	\$ 875.645.258	\$ 1.762.211.413	\$2.685.252.455	\$3.612.165.156	\$4.563.848.016	

Tabla 35. Flujo de caja proyectado, elaboración propia

43. Período de recuperación de la inversión (payback)

Payback	Valor
Inversión inicial	\$ 162.920.036
Promedio de flujo de caja	\$ 72.970.438
	2,2

Tabla 36. Payback, elaboración propia

44. Tasa de descuento

item		Valor
ACTIVOS	\$	43.090.040
PASIVOS	\$	21.112.247
PATRIMONIO	\$	21.977.793
WACC		7%

Tabla 37. Tasa de descuento, elaboración propia

Qué es la tasa de descuento (WACC): Es el precio que pagamos por usar el dinero en nuestro proyecto o modelo de negocio, esta técnica nos permite conocer el costo de financiamiento, ya sea de fondos propios, o ajenos a la empresa (prestamos).

La tasa de descuento no puede ser inferior a 7% ni superior a 10%. Corresponde a la tasa interna de retorno promedio ofrecida por el Banco Central de Chile o la Tesorería.

Costo de oportunidad es la utilidad que daremos a los socios todos los meses.

Tasa equivalente es una tasa fijada por el estado (CMF).

(CMF Chile, S.F)

Conclusión

El objetivo de este plan de negocios es evaluar la viabilidad de establecer una empresa de laboratorio dental digital en la provincia de Talagante, destacando la tecnología y sus beneficios como la principal ventaja y diferenciación del proyecto.

Tras llevar a cabo diversas investigaciones sobre la salud bucal en Chile, se ha evidenciado que la rehabilitación oral es siempre necesaria debido a los altos niveles de enfermedades dentales. Estas van desde la necesidad de reemplazar una sola pieza dental hasta enfermedades más complejas que requieren la rehabilitación completa de la dentadura. Dado que la salud bucal desempeña un papel importante tanto en la funcionalidad como en el aspecto social de las personas, la demanda de este servicio es elevada.

Luego de desarrollar los planes de marketing, recursos humanos y finanzas, se ha llegado a la conclusión de que el proyecto es viable y tiene el potencial de generar retornos financieros favorables para los socios de la empresa.

Con esto en mente, se espera que la implementación de este laboratorio dental digital sea exitosa y pueda satisfacer las necesidades de la comunidad en la provincia de Talagante.

Glosario

TÉRMINO	DESCRIPCIÓN
CAD CAM	CAD es un acrónimo de diseño asistido por ordenador y CAM es un acrónimo de fabricación asistida por ordenador. El software CAD se utiliza para crear cosas mediante el diseño y el dibujo, utilizando formas geométricas para construir un modelo
EXCOCAD	Software CAD para aplicaciones dentales, fácil de utilizar. Basado en la plataforma Fraunhofer IGD Dental, los clientes pueden ofrecer soluciones CAD / CAM altamente complejas, que son accesibles a los usuarios finales con una formación mínima
SCANNER SHINING	Es una solución híbrida que combina las ventajas de la proyección de luz de rayas y el escaneo 3D infrarrojo. Con el infrarrojo, que es invisible para el ojo humano, los rostros, por ejemplo, se pueden escanear más fácilmente sin quedar cegados por la proyección de luz.
MINSAL	Ministerio de Salud (Chile)
DIPRECE	División de Prevención y Control de Enfermedades
GES	Programa de Garantías explícitas de salud
CPOD	Dientes (D) con caries (C) perdido por caries (P) y obturados (O)
BIO-FILM	Forma natural de crecimiento de las bacterias en nuestra cavidad oral
MINEDUC	Ministerio de Educación (Chile)
RESINA DENTURE BASE RESIN	Material con biocompatibilidad certificada para la impresión 3D de prótesis dentales digitales.

DENTURE TEETH RESIN	Material con biocompatibilidad certificada para la impresión 3D de prótesis dentales digitales.
CB RESIN	Resina del color de los dientes para imprimir en 3D restauraciones temporales de coronas y puentes, incrustaciones y carillas.
B2B	Es un modelo de negocio que consiste en los servicios que una compañía entrega a otra con el objetivo de mejorar las ventas de los productos y bienes que ofrece. Es decir, una transacción comercial entre empresas
TARGET GROUP	Es el público objetivo al cuál se dirigen todas las acciones de marketing y ventas de la empresa
SII	Servicio de Impuestos Internos (Chile)
VAN	El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto, cuyo acrónimo es VAN, corresponde al valor presente de los flujos de caja netos originados por una inversión
TIR	Tasa interna de rentabilidad o tasa de rentabilidad interna de una inversión es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir".
WACC	El coste medio ponderado del capital es la tasa de descuento que debe utilizarse para determinar el valor presente de un flujo de caja futuro, en un proceso de valoración de empresas, activos o proyectos.
CMF	Comisión para el Mercado Financiero (Chile)
SEREMI	Secretaría Regional Ministerial (asociada a cualquier servicio público de Chile)

PAYBACK	El periodo de recuperación, periodo de retorno o periodo medio de maduración, es uno de los llamados métodos de selección estáticos
---------	---

Tabla 38, Glosario, elaboración propia

Bibliografía

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (Octubre de 1970). *www.bcn.cl*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28969>

Biblioteca del Congreso Nacional. (Agosto de 1997). *www.bcn.cl*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=75393>

Carla Castillo, P. V. (2013). Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001100013

Chile, G. d. (s.f.). *www.chile.gob.cl* . Obtenido de *www.chile.gob.cl* : <https://www.chile.gob.cl/chile/blog/todos/nueva-ley-de-reciclaje-chile-avanza-en-sus-compromisos-medioambientales#:~:text=El%2017%20de%20mayo%20de,cuando%20se%20transforman%20en%20residuos>

Ciencia y Salud. (Noviembre de 2021). *www.cienciaysalud.cl*. Obtenido de <https://cienciaysalud.cl/2021/11/03/salud-oral-en-chile-brechas-y-desafios-para-una-cobertura-equitativa-en-la-atencion-odontologica/>

CMF Chile. (S.F). *www.cmfchile.cl*. Obtenido de <https://www.cmfchile.cl/educa/621/w3-article-27169.html>

DIPRECE MINSAL . (2010). *www.diprece.minsal.cl*. Obtenido de <https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/salud-bucal/informacion-al-profesional-salud-bucal/publicaciones-2/>

DIPRECE MINSAL . (2018). https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/05/OT-Modelo-en-Educaci%C3%B3n-Parvularia-dirigido-a-equipos-de-salud-y-educaci%C3%B3n-2018.pdf. Recuperado el Marzo de 2023, de https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/05/OT-Modelo-en-Educaci%C3%B3n-Parvularia-dirigido-a-equipos-de-salud-y-educaci%C3%B3n-2018.pdf

DIPRECE MINSAL. (2017). *www.diprece.minsal.cl*. Obtenido de <https://diprece.minsal.cl/temas-de-salud/orden-alfabetico/guias-clinicas-no-ges/guias-clinicas-no-ges-salud-bucal/salud-oral-en-adolescentes-de-10-19-anos-prevencion-diagnostico-y-tratamiento-de-la-enfermedad-periodontal/>

Dirección del Trabajo. Gobierno de Chile. (S.F). *www.dt.gob.cl*. Obtenido de <https://www.dt.gob.cl/legislacion/1624/w3-propertyvalue-145807.html>

Gobierno de Chile . (Mayo de 2016). *www.chile.gob.cl*. Obtenido de <https://www.chile.gob.cl/chile/blog/todos/nueva-ley-de-reciclaje-chile-avanza-en-sus-compromisos-medioambientales#:~:text=El%2017%20de%20mayo%20de,cuando%20se%20transforman%20en%20residuos>

MINREL. (Mayo de 2016). *MINREL 2016*. Obtenido de <https://www.chile.gob.cl/chile/blog/todos/nueva-ley-de-reciclaje-chile-avanza-en-sus-compromisos-medioambientales#:~:text=El%2017%20de%20mayo%20de,cuando%20se%20transforman%20en%20residuos>

MINSAL. (2017). *Plan Nacional de Salud Bucal 2018 - 2030*. Recuperado el Marzo de 2023, de www.minsal.cl: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-Nacional-Salud-Bucal-2018-2030-Consulta-P%C3%BAblica-20_12_2017.pdf

MINSAL. (01 de 01 de 2018). *www.minsal.cl*. Obtenido de https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/05/OT-Modelo-en-Educaci%C3%B3n-Parvularia-dirigido-a-equipos-de-salud-y-educaci%C3%B3n-2018.pdf

MINSAL. (2021). *www.minsal.cl*. Obtenido de www.minsal.cl: <https://bit.ly/40y0OP0> 2021

MINSAL. (21 de 04 de 2023). *www.minsal.cl* . Obtenido de <https://asdigital.minsal.cl/faq/index.php?action=artikel&cat=31&id=487&artlang=es#:~:text=Marco%20Legal%20DS%20N%C2%BA1967%2F1997%20que%20Aprueba%20Reglamento%20de,dental es%20y%20Laboratorios%20dentales%2C%20del%20Ministerio%20de%20Salud>.

Registro de Empresas y Sociedades. (2023). *www.registrodeempresasysociedades.cl*. Obtenido de <https://www.registrodeempresasysociedades.cl/AyudaSpa.aspx>

Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. (2019). *Ortodoncia WS*. Obtenido de www.ortodoncia.ws/publicaciones/2019/art-17/

Salazar, M. L. (Enero de 2022). *www.ipsuss.cl*. Obtenido de <https://ipsuss.cl/actualidad/odontologia-digital-como-respuesta-a-los-desafios-de-la-atencion-dental>

salud, M. d. (2022). *PLAN NACIONAL DE SALUD BUCAL 2021-2030*. Santiago: MINSAL.

SEREMI DE SALUD. (S.F). *www.seremi13.redsalud.gob.cl*. Obtenido de https://seremi13.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2022/08/Instructivo-Autorizaci%C3%B3n-Laboratorios-Dentales.-Versi%C3%B3n-C.pdf

www.bcn.cl. (2023). Obtenido de *www.bcn.cl*: <https://www.bcentral.cl/es/web/banco-central/contenido/-/details/movimientos-recientes-tasas-interes-chile#:~:text=Entre%20agosto%20de%202020%20y,%2C%20hasta%2010%2C%25>.

www.google.cl. (s.f.). Obtenido de *www.google.cl*: <https://www.google.com/maps/search/laboratorios+dentales+en+talagante/@-33.6635602,-70.9303266,17z/data=!3m1!4b1?authuser=0>

www.minsal.cl. (2023). Obtenido de <https://diprece.minsal.cl/temas-de-salud/orden-alfabetico/guias-clinicas-no-ges/guias-clinicas-no-ges-salud-bucal/salud-oral-en-adolescentes-de-10-19-anos-prevencion-diagnostico-y-tratamiento-de-la-enfermedad-periodontal/>

www.ortodoncia.ws. (2019). Obtenido de *www.ortodoncia.ws/publicaciones/2019/art-17/*

Anexos

Anexo 1

Requisitos técnicos y administrativos para autorización de “Laboratorio Dental”

Tipo de Resolución:	Autorización Sanitaria
Marco Legal:	- D.S. N° 725 de 1967, MINSAL, Código Sanitario - D.S. N° 1967 de 1995, MINSAL, Reglamento de Laboratoristas Dentales y de los Laboratorios Dentales. - D.S. N° 594 de 1999 del MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. - D.S. N°47 de 1992, Ordenanza General de Urbanización y Construcciones.
Presentación Solicitud:	La solicitud de autorización sanitaria de Laboratorio Dental se realiza a través de la página https://seremienlinea.minsal.cl. Para entrar en el sistema debe contar con Clave Única si es Persona Natural o Registrarse y obtener Contraseña si es persona jurídica. En la Plataforma debe seleccionar el tipo de trámite que solicita, en este caso, “AUTORIZACIÓN DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LABORATORIO DENTAL” e indicar los datos del establecimiento, del propietario y representante legal cuando corresponda y de quién realiza la solicitud, además debe indicar la descripción de la petición. Si la petición es correcta se le indicarán los requisitos que debe presentar, los cuales deben ser escaneados y subidos a la plataforma para su ingreso y posterior revisión. Dentro de ellos encontrará el formulario de solicitud (autorellenable) denominado SOLICITUD AUTORIZACIÓN SANITARIA LABORATORIO DENTAL (Anexo 14). Adjuntar todos los documentos requeridos en la plataforma, en original o fotocopia legalizada ante notario según corresponda.

Requisitos Documentales específicos:	Formulario de Solicitud de Laboratorio Dental. Lo entrega la plataforma al momento de realizar la solicitud. Documentación que acredite el derecho a uso del inmueble: Si el establecimiento está formado por más de un inmueble (Ejemplo dos o más oficinas o dos o más casas) deben presentar el derecho a uso de todas ellas. Individualización del propietario del Laboratorio Dental y del representante legal en caso de tratarse de una persona jurídica: <u>Sociedad:</u> - Escritura Pública de Constitución de Sociedad, Modificaciones y/o Transformaciones según corresponda, donde se señalen los objetivos de la sociedad y el (los) Representante (s) Legal (es) o Gerente General según sea el caso. - RUT de la empresa (Fotocopia del SII o Certificado Digital del SII). - Fotocopia de la Cédula de Identidad del Representante Legal. <u>Fundación/Corporación:</u> - Constitución de la Fundación o Corporación (Estatutos). - Certificado de Vigencia. - Certificado del Directorio, indicando al Representante Legal. - RUT de la empresa (Fotocopia del SII o Certificado Digital del SII). - Fotocopia de la Cédula de Identidad del Representante Legal. <u>Municipalidades:</u> - Acta de Proclamación del alcalde. - RUT de la Municipalidad (Fotocopia del SII o Certificado Digital del SII). - Fotocopia de la Cédula de Identidad del Representante Legal. <u>Persona Natural:</u> - Fotocopia de la Cédula de Identidad del solicitante. ❖ De acuerdo a lo establecido en el artículo 120 del Código Sanitario, los profesionales señalados en los artículos 112 y 113 bis, en este caso el <u>Cirujano Dentista</u>, no podrán ejercer su profesión y tener intereses comerciales que digan relación directa con su actividad, en establecimientos destinados a la importación, producción, distribución y venta de productos farmacéuticos, aparatos ortopédicos, prótesis y artículos ópticos, a menos que el Colegio respectivo emita en cada caso un informe estableciendo que no se vulnera la ética profesional. Plano de la planta física del local en que se señalen las diferentes dependencias (debe ser plano a escala, con el emplazamiento, firmado por persona responsable, detallar nombre y dirección del establecimiento, denominación correcta de los recintos de acuerdo con la reglamentación, especificar mobiliario y artefactos sanitarios. Revisar que la planta física este ubicada en forma independiente de toda habitación privada y clínica odontológica. Certificado de las Instalaciones Eléctricas: presentar uno de estos documentos según corresponda. <u>Certificado de las Instalaciones Eléctricas (TE1)</u> otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustible. La fecha de impresión del documento no debe ser mayor a 1 año. <u>Certificado emitido por un Técnico Autorizado</u> por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC). Este documento debe indicar la dirección exacta del establecimiento
	de acuerdo con el formulario y derecho a uso del inmueble y estar firmado por un Técnico Autorizado SEC. Adjuntar Carnet SEC de Instalador. ❖ Si la dirección del inmueble indicada en el formulario y en el derecho a uso del inmueble no corresponde a la dirección del Certificado, se debe solicitar Carta Aclaratoria, la cual puede ser emitida por la propia empresa de electricidad o por el Comité de Administración del Edificio o Centro Comercial según corresponda.

	❖ Si el establecimiento está formado por más de un inmueble (Ejemplo dos o más oficinas o dos o más casas) deben presentar el TE1 para cada una de ellas. 6. Certificado de las Instalaciones de Agua potable y Alcantarillado: presentar uno de estos documentos según corresponda. • <u>Certificado de las Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado</u>, emitido por la Empresa que presta el Servicio (Certificado de Conexiones Existentes). Revisar si el documento define la vigencia de este, de no ser así este documento no debe tener una fecha mayor a 1 año, además revisar que coincida la dirección con la establecida en el formulario y derecho a uso del inmueble. • En caso de <u>sectores rurales</u> debe adjuntar estos documentos según corresponda: - Resolución Sanitaria de Autorización de Obras de Agua Potable Particular. - Resolución Sanitaria de Autorización de Obras de Agua Servidas Domésticas Particular. ❖ Si la dirección del inmueble indicada en el formulario y en el derecho a uso del inmueble no corresponde a la dirección del Certificado, se debe solicitar Carta Aclaratoria, la cual puede ser emitida por la propia empresa de agua o por el Comité de Administración del Edificio o Centro Comercial según corresponda. ❖ Si el establecimiento está formado por más de un inmueble (Ejemplo dos o más oficinas o dos o más casas) deben presentar el certificado para cada una de ellas cuando corresponda. 7. Certificado de las Instalaciones de Gas. • <u>Certificado de las Instalaciones de Gas (TC6)</u> otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustible. La fecha de impresión del documento no debe ser mayor a 1 año. 8. Carta de Aceptación del director técnico, con su horario de trabajo en el laboratorio (al menos 4 horas diarias). Además, debe adjuntar Fotocopia Título Profesional o Certificado de Superintendencia de Salud. • El Director Técnico del establecimiento debe ser un Laboratorista Dental, el cual debe tener una permanencia mínima de 4 horas diarias en el establecimiento. 9. Carta de Aceptación de la persona que subrogue al Director Técnico durante su ausencia, con su horario de trabajo en el laboratorio. Además, debe adjuntar Fotocopia Título Profesional o Certificado de Superintendencia de Salud. 10. Listado de Personal. Listado de dotación del Personal, debe considerar RUN y horario de trabajo, además deben adjuntar Título Profesional o Certificado de Superintendencia de Salud. ❖ Durante todo el horario de atención del Laboratorio deberá estar en funciones un Laboratorista Dental. 11. Nómina de equipamiento con marcas o modelos. La descripción del equipamiento debe detallar el equipamiento: marca, modelo, acción y cantidad de equipos. 12. Listado de los Trabajos de Laboratorios a realizar en el establecimiento. 13. Declaración Simple del Capital Propio Inicial. Formulario lo entrega la plataforma al momento de realizar la solicitud. 14. Documento de Beneficio Arancelario. Usuario debe adjuntar documento que acredite que la persona jurídica es PYME, Resolución de Exención de Pago, etc. (solo si aplica).
--	--

Requisitos planta física:	Debe cumplir con lo siguiente: - Una planta física ubicada en forma independiente de toda habitación privada y clínica odontológica. - Que la planta física sea de construcción sólida, con suficiente ventilación, iluminación y vías de evacuación expedita. - Instalación eléctrica de acuerdo a las necesidades del equipamiento existente. - Que la planta física <u>cuente con área de recepción, sala de trabajo, sala de vestuario con casilleros individuales y baño para el personal, bodega para guardar materiales e insumos, lugar para guardar útiles de aseo y lugar para depósito de basuras. Los recintos generales deben estar separados de la sala de trabajo propiamente tal.</u> - Piso, paredes y cielos de material lavable. - Que las áreas donde se eliminan gases y desechos potencialmente tóxicos (invertimientos en base a fosfato, ceras, etc.) cuenten con extractores capaces de evacuar los gases o con filtros catalizadores. - Que los desagües por donde se eliminan desechos cuenten con decantadores, desgrasadores o con máquinas automáticas para lavar o descascar mullas. - Elementos aislantes para los equipos que produzcan ruidos, a fin de evitar la contaminación acústica.
	- Extintores de incendio de polvo químico, tipo ABC, con sus cargas vigentes, ubicados en lugares de mayor riesgo y de fácil acceso, en cantidad de 2 por 100 m2, más 1 por cada 100 m2 adicionales. - Mesones de superficie lavable, sillines y equipo de trabajo suficiente. ❖ <i>Se prohíbe mantener en los Laboratorios Dentales equipo, instrumental clínico o cualquier otro elemento de uso de la profesión de cirujano dentista.</i> ❖ El personal que presta funciones en un laboratorio dental deberá usar elementos de protección tales como anteojos, mascarillas rígidas para evitar la inhalación de partículas de acrílico, metales y materiales de pulido, protectores de oídos y guantes de caucho aislantes del calor y en general dar cumplimiento a las normas sobre higiene y seguridad para prevenir accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
Arancel:	Una vez validada la solicitud, se le informará a través de la plataforma el monto a cancelar. El pago del arancel se puede realizar a través de la plataforma en la página de la Tesorería General de la República (TGR) o en su defecto puede realizarse en la Caja ubicada en dependencias del Subdepartamento de Profesiones Médicas.
Visita Inspectiva:	La visita de inspección al Establecimiento solicitado será avisada a través de la plataforma, pudiendo realizarse a partir de la semana siguiente a la fecha de ingreso, por lo que es indispensable tener habilitado el establecimiento y que el Representante Legal, Director Técnico o Persona encargada del tema pueda estar disponible para la visita. La realización o no de la visita de inspección varía según la programación anual del Subdepartamento de Profesiones Médicas.
Notificación:	El sistema envía por correo electrónico la Resolución Sanitaria, la cual se considera notificada cuando el usuario abre el correo.
Recurso de Reposición:	El Recurso de Reposición se debe presentar en un plazo no mayor a los cinco (5) días hábiles establecidos una vez notificada la resolución, para mantener el pago del arancel cancelado. Este trámite se realiza en forma presencial en dependencias del Subdepartamento de Profesiones Médicas ubicadas en calle Dieciocho N° 120, comuna de Santiago.
Plazo de Tramitación:	Los plazos legales para otorgar la autorización rigen desde la recepción completa de toda la documentación solicitada. La emisión de la resolución de autorización o denegación tiene una demora de 30 días hábiles desde el último ingreso de documentación.
Nota:	La ubicación de la actividad o establecimiento debe estar permitida por el Plano Regulador Metropolitano de Santiago y/o por el Plano Regulador de la comuna respectiva, lo que se conoce como zonificación. Infórmese en el Departamento de Obras de la Municipalidad en que desea instalarse o iniciar la actividad. Asimismo, esta Secretaría otorga las autorizaciones sanitarias, sin perjuicio del cumplimiento de las demás exigencias legales o reglamentarias que se deben cumplir ante otros organismos públicos con competencia en la materia.

Anexo 2

SOLICITUD DE NUEVO RECURSO

Fecha	Área	Cargo	Encargado
-------	------	-------	-----------

Justificación: Perfil de Cargo:
--

Firma solicitante	V°B° Gerencia
-------------------	---------------

Anexo 3

Carta de Bienvenida

Estimado [nombre del empleado]

Nos complace darle la bienvenida a su nuevo puesto de trabajo en [nombre de la empresa]. Nos alegra que haya escogido nuestra compañía para seguir con su carrera profesional.

Por nuestra parte, esperamos que este sea el inicio de una relación muy fructífera para todos.

Deseándole el mejor comienzo posible, le animamos a aprovechar esta oportunidad y le agradecemos por anticipado los servicios que va a prestar en [nombre de la empresa].

Atentamente, [Nombre y cargo del responsable]

Anexo 4

Carta agradecimiento desestimación de candidatura

Hola de nuevo, [nombre del candidato]

En primer lugar, queremos darte las gracias por asistir a la dinámica de grupo del día [fecha]. Fue un placer contar con tu presencia.

Nos ponemos en contacto contigo para informarte que, tras evaluar detenidamente tu candidatura, hemos determinado que no se ajusta al perfil que estamos buscando en este momento.

Apreciamos tu interés por nuestra compañía y guardaremos tus datos para futuros procesos. Esperamos que tengas mucha suerte en tus próximos pasos profesionales.

Muchas gracias y un saludo,

[Nombre del reclutador o del departamento de RR. HH.]

**Autorización única para todo Proyecto de Titulación presentada en
Universidad Gabriela Mistral**

Nombre de los integrantes: Flavia Jeria González Ivonne Muñoz Galaz Rubén Cadín Farías
Correos electrónicos: Flavia.jeriag@ugm.cl Ivonne.munoz@ugm.cl Ruben.cadin@ugm.cl
Título del Proyecto de Titulación: Plan de Negocio “Happy Smile Laboratorio Dental Digital SpA”
Carrera / Magíster/Postgrado: Ingeniería en administración de empresas
Mención a la que opta: Mención marketing digital Mención finanzas corporativas y control de gestión
Profesor (es) guía(s): Javier Castillo Bravo
Escuela: Escuela de negocios y tecnología
Materias o descriptores: • Laboratorio dental digital: Establecimiento especializado en la fabricación de prótesis dentales y otros insumos utilizando tecnología de impresión 3D y software de diseño. • Tecnología de impresión 3D: Utilización de impresoras 3D para la producción de prótesis y otros productos dentales. • Software de diseño Exocad: Herramienta de software específica para el diseño de prótesis y otros insumos dentales. • Propuesta de valor: Valor diferenciado que ofrece el laboratorio dental digital al utilizar tecnología avanzada para mejorar la precisión, rapidez y calidad de los productos dentales. • Proceso manual: Método tradicional de fabricación de prótesis dentales que se reemplaza por la tecnología digital. • Análisis del entorno macroeconómico: Evaluación de factores económicos, sociales y políticos que pueden afectar al proyecto. • Demanda versus oferta: Relación entre la demanda de servicios dentales y la oferta existente en la zona de influencia. • Valor Actual Neto (VAN): Medida financiera que calcula el valor presente de los flujos de efectivo futuros del proyecto. • Tasa Interna de Retorno (TIR): Tasa de rendimiento que iguala el valor presente de las inversiones con el valor presente de los ingresos futuros. • Período de recuperación (Payback): Tiempo necesario para recuperar la inversión

inicial a través de los flujos de efectivo generados por el proyecto. • Rentabilidad anual: Porcentaje de ganancia o beneficio obtenido sobre la inversión inicial. • Viabilidad del proyecto: Evaluación de la factibilidad y sustentabilidad del proyecto en función de los análisis realizados.
Fecha de entrega a biblioteca (día, mes, año): 14/Junio/2023

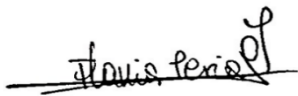
Autorización para subir documentos digitalizados en el Repositorio Digital UGM

Autorizo a la Universidad Gabriela Mistral para incluir este Proyecto de titulación en el repositorio digital de la universidad, con el fin de almacenarlo, preservarlo y diseminarlo, quedando disponible en texto completo y de libre acceso.

Consideraciones para la autorización de publicación de los Proyectos de Titulación en el repositorio digital:

- **Si usted como autor o autores deciden autorizar.** El documento estará disponible en texto completo.
- **Si usted como autor o autores deciden usar embargo.** Consiste en establecer una cantidad de tiempo en que la publicación no estará en libre acceso; es una alternativa a la publicación inmediata. El tiempo de embargo consiste en 6 meses, 1 año, o 2 años.
- **Si usted como autor o autores deciden no autorizar.** Se creará un documento con datos básicos **portada, tabla de contenido y resumen** (metadatos). Se colocará esa información en el sitio web, tal como si fuese una referencia bibliográfica. Se indicará en el registro, que el autor decidió no autorizar el acceso al documento en texto completo.

Finalmente, se firma la autorización por cada uno de los autores de la memoria

		
Uso de embargo	Autorización total	No autorizo

		
Uso de embargo	Autorización total	No autorizo

		
Uso de embargo	Autorización total	No autorizo

Indique período de tiempo de embargo:

6 meses _____ 1 año _____ 2 años _____