



## **RAPIDENT, tu consultorio dental a la mano**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los  
requerimientos para obtener el grado de Maestro en**

**Administración por:**

<b>1704081</b>	<b>EDGARD FERNANDO ALVAREZ PONCE</b>	<b>.....</b>
<b>1704593</b>	<b>WALTER JAVIER IDRUGO YOPLA</b>	<b>.....</b>
<b>1704881</b>	<b>JOSÉ LUIS COVEÑAS FLORES</b>	<b>.....</b>
<b>1713735</b>	<b>GAUTHIER VANDEWOESTYNE</b>	<b>.....</b>

**Programa Maestría en Administración a Tiempo Completo 54**

**ASESOR: MBA Germán Velásquez**

**Lima, 28 de Agosto de 2018**

Esta tesis:

RAPIDENT, tu consultorio dental a la mano

Ha sido aprobada por:

---

Lydia Arbaiza Fermini (Jurado)

---

Igor Sakuma Carbonel (Jurado)

---

Germán Velásquez Salazar (Asesor)

**Universidad ESAN**

**2018**

*A mi madre Martha y mi novia Gabriela, por su apoyo incondicional, y a mi abuelito  
Abelardo, que desde el cielo guía mis pasos.*

Edgard Fernando Alvarez Ponce

*Dedico este trabajo a mis padres Sofía Flores y Julio Coveñas.*

*A mi amigo Freddy Arroyo*

*A mis tíos Clara y Reynaldo*

José Luis Coveñas Flores

*A Ti infinito universo, gracias por guiar mis pasos y por cada instante de mi vida.*

*A mi Madre Mercedes, por su apoyo y aliento para continuar cada instante.*

*A mi amigo Nazario por creer mí y permitirme ver el potencial que hay en mí.*

*A Gaby, por enseñarme sin enseñarme que la vida tiene hermosos regalos.*

*A mi Abuelita Cortez, por su sabio consejo que siempre llevo presente “Hijo debes hacer lo  
que tengas que hacer con lo que tengas, no con lo que te gustaría tener”*

Walter Javier Idrugo Yopla

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	1
GLOSARIO DE TÉRMINOS	3
1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Preguntas de investigación	5
1.3. Objetivos	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación	5
1.5. Alcance	7
1.6. Delimitación	7
1.7. Contribución	8
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. La odontología	9
2.1.1. El consultorio dental	9
2.1.2. Equipamiento dental	9
2.2. La economía compartida	10
2.2.1. Capacidad ociosa	10
2.2.2. Alcance de la economía compartida	10
2.2.3. El potencial de la economía compartida	11
2.2.4. Espacios compartidos o Coworking	12
2.2.5. La economía de los trabajos ocasionales o “Gig Economy”	13
2.3. Las aplicaciones móviles	14
2.3.1. Definición de aplicación móvil	14
2.3.2. La geolocalización	14
2.4. Modelos de negocio digitales	15
2.4.1. Los modelos de negocio en internet	15
2.4.2. El modelo de negocio freemium	17
2.5. El modelo Canvas	18
2.5.1. Segmentos de Clientes	18
2.5.2. Propuestas de Valor	18
2.5.3. Canales de Distribución	19
2.5.4. Relaciones con los clientes	19
2.5.5. Modelo de Ingresos	20
2.5.6. Asociaciones	21
2.5.7. Recursos claves	21
2.5.8. Estructura de costos	21

3.	CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL	22
3.1.	Realidad odontológica peruana	22
3.1.1.	Marco legal y laboral	22
3.1.2.	Situación de la profesión	24
3.1.3.	Características de los pacientes odontológicos	24
3.1.4.	Los odontólogos en Lima Metropolitana	26
3.2.	La economía compartida en la odontología	28
3.2.1.	Coworking dental	28
3.2.2.	Empleo dental esporádico	28
3.3.	Mercado de aplicaciones móviles	29
3.3.1.	Tipos de apps más populares	30
3.3.2.	Economía compartida mediante aplicaciones móviles	31
4.	CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO EXTERNO	32
4.1.	Análisis SEPTÉG	32
4.1.1.	Factores social, demográfico y cultural	32
4.1.2.	Factor económico	33
4.1.3.	Factor político y legal	33
4.1.4.	Factor tecnológico y científico	33
4.1.5.	Factor ecológico y medio ambiental	34
4.1.6.	Factor geográfico	34
4.2.	Benchmarking	35
4.3.	Fuerzas competitivas de Porter	36
4.3.1.	Amenaza de nuevos competidores	36
4.3.2.	Amenaza de servicios sustitutos	37
4.3.3.	Poder de negociación de los clientes	38
4.3.4.	Poder de negociación de los proveedores	38
4.3.5.	Nivel de rivalidad de los competidores	39
4.4.	Stakeholders externos	40
5.	CAPÍTULO V: ANÁLISIS DEL PROBLEMA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	41
5.1.	Análisis del problema según la metodología de Porter	41
5.2.	Análisis de la propuesta de solución: diseño del modelo de negocio según Canvas	42
5.2.1.	Segmentos de Clientes	43
5.2.2.	Propuestas de Valor	51
5.2.3.	Canales de Distribución	55
5.2.4.	Relaciones con los clientes	56
5.2.5.	Modelo de ingresos	56
5.2.6.	Asociaciones y alianzas estratégicas	57
5.2.7.	Recursos y Actividades Clave	57
5.2.8.	Estructura de costos	59

6.	CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	60
6.1.	Diseño metodológico	60
6.1.1.	Elección metodológica	60
6.1.2.	Construcción de la ventana de observación	61
6.2.	Diseño muestral	61
6.2.1.	Criterios de inclusión y exclusión de la población	61
6.2.2.	Tamaño de la muestra	61
6.2.3.	Criterio de selección del elemento de la muestra	62
6.3.	Técnicas para recolección de datos	62
6.3.1.	Entrevistas individuales	63
6.3.2.	Focus group	63
6.3.3.	Diseño de encuestas	63
6.4.	Técnicas para el procesamiento de la información	64
6.4.1.	Trabajo de campo	64
6.4.2.	Análisis cualitativo	65
6.4.3.	Análisis Cuantitativo	66
6.5.	Resultados de la investigación	68
6.5.1.	Resultados de la investigación cualitativa	68
6.5.2.	Resultados de la investigación cuantitativa	70
7.	CAPÍTULO VII: PLAN ESTRATÉGICO	73
7.1.	Definición del negocio, visión, misión y valores	73
7.1.1.	Visión	73
7.1.2.	Misión	73
7.1.3.	Valores	73
7.2.	Análisis Interno	74
7.2.1.	Stakeholders internos	74
7.2.2.	Fortalezas y debilidades	75
7.3.	Análisis Externo	76
7.3.1.	Oportunidades	76
7.3.2.	Amenazas	76
7.4.	Análisis FODA y selección de estrategias	77
7.5.	Mecanismo de control	80
7.5.1.	Objetivos Estratégicos	80
7.5.2.	Mapa estratégico	81
7.5.3.	Indicadores	82
7.5.4.	Planes de acción para cada indicador	82
8.	CAPÍTULO VIII: PLANES DE NEGOCIO FUNCIONALES	84
8.1.	PLAN DE OPERACIONES	84
8.1.1.	Arquitectura Tecnológica	84

8.1.2. Descripción técnica del servicio	86
8.1.3. Ciclo de seguimiento del servicio	87
8.1.4. Ciclo de control del negocio	89
8.1.5. Procesos estratégicos	90
8.1.6. Procesos operativos	91
8.1.7. Proveedores: Mantenimiento de servicios informáticos	95
8.1.8. Control de calidad de la plataforma	95
8.1.9. Protocolo de aceptación del servicio (aspectos legales)	96
8.1.10. Factores críticos de éxito	97
8.2. PLAN DE MARKETING	98
8.2.1. Objetivos	98
8.2.2. Segmentación de mercado y marketing meta	98
8.2.3. Ventaja competitiva	98
8.2.4. Posicionamiento y expansión	99
8.2.5. Fidelización	101
8.2.6. Estrategias de contingencia	102
8.2.7. Marketing mix (4P)	103
8.2.8. Indicadores de control	104
8.3. PLAN DE GESTIÓN DE RR.HH	104
8.3.1. Estructura organizacional	104
8.3.2. Plan de reclutamiento y selección	107
8.3.3. Tipos de contratos a emplear	108
8.3.4. Una cultura innovadora	108
8.4. PLAN FINANCIERO	109
8.4.1. Supuestos	109
8.4.2. Periodo de evaluación del negocio	111
8.4.3. Determinación de la tasa de descuento	111
8.4.4. Flujo de caja operativo y financiero	112
8.4.5. Balance a 5 años	115
8.4.6. VANF, VANE, TIRE y TIRF	117
8.4.7. Periodo de recuperación de capital	117
8.4.8. Análisis de riesgos	117
9. CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES	123
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	124

## LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 2.1. Principales ciudades que tenían espacios de coworking al 2013</i>	13
<i>Tabla 2.2. Los modelos de negocio en internet</i>	16
<i>Tabla 2.3. Componentes de un modelo de negocio</i>	16
<i>Tabla 3.1. Anexo de la Resolución Ministerial N° 094-2017/MINSA de 2017</i>	22
<i>Tabla 3.2. Barreras de acceso a la salud bucal del lado de la oferta y de la demanda</i>	26
<i>Tabla 4.1. Incremento de apoyo a las startups en el Perú</i>	34
<i>Tabla 4.2. Benchmarking entre competidores potenciales y RAPIDENT</i>	36
<i>Tabla 4.3. Ingresos promedio percibidos por los odontólogos según su universidad</i>	38
<i>Tabla 5.1. Arquetipos de mercado de odontólogos considerados</i>	44
<i>Tabla 5.2. Mercado de clientes propietarios representados en soles</i>	45
<i>Tabla 5.3. Distribución de cirujanos dentistas según especialidad</i>	47
<i>Tabla 5.4. Mercado de odontólogos independientes representados en soles</i>	49
<i>Tabla 5.5. Planes de precios de Rapident</i>	57
<i>Tabla 5.6. Relaciones con socios claves</i>	58
<i>Tabla 6.1. Datos y experiencia de los expertos entrevistados</i>	64
<i>Tabla 6.2. Ficha Etnográfica</i>	66
<i>Tabla 6.3. Diseño de encuestas para Propietarios de Consultorios</i>	67
<i>Tabla 6.4. Conclusiones de la investigación cualitativa</i>	68
<i>Tabla 6.5. Resultados de la investigación cualitativa</i>	69
<i>Tabla 6.6. Resultados de la investigación cuantitativa</i>	71
<i>Tabla 7.1. Presentación del equipo fundador</i>	75
<i>Tabla 7.2. Matriz EFI</i>	77
<i>Tabla 7.3. Matriz EFE</i>	78
<i>Tabla 7.4. Análisis FODA cruzado para la creación de estrategias</i>	79
<i>Tabla 7.5. Los objetivos de la startup Rapident</i>	80
<i>Tabla 7.6. Mapa Estratégico de RAPIDENT</i>	81
<i>Tabla 7.7. Balanced Scorecard de RAPIDENT</i>	83
<i>Tabla 8.1. Tablero de ciclo de seguimiento del servicio</i>	89
<i>Tabla 8.2. Indicadores de control del área de marketing</i>	104
<i>Tabla 8.3. Manual de puestos</i>	107
<i>Tabla 8.4. Datos utilizados para el plan financiero (supuestos y datos investigados)</i>	110
<i>Tabla 8.5. Tasa de crecimiento mensual según fase de RAPIDENT</i>	111
<i>Tabla 8.6. Flujo de caja y Estado de Ganancias y Pérdidas de RAPIDENT en soles sobre 5 años</i>	113
<i>Tabla 8.7. Estimación del mercado objetivo de RAPIDENT</i>	114
<i>Tabla 8.8. Evolución del mercado de RAPIDENT sobre 5 años</i>	115
<i>Tabla 8.9. Comparación de los gastos</i>	115
<i>Tabla 8.10. Balance general en los 5 años de proyecciones</i>	116
<i>Tabla 8.11. Variables de los escenarios en valor absoluto</i>	119
<i>Tabla 8.12. Resumen de los escenarios</i>	119
<i>Tabla 8.13. Análisis de los puntos críticos</i>	121
<i>Tabla 8.14. Sensibilidad sobre el crecimiento de la empresa y sobre la demanda de la suscripción premium</i>	121
<i>Tabla 8.15. Sensibilidad con 2 variables: crecimiento de la empresa y demanda de la suscripción Premium</i>	122

## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 2.1. Comunidades coworking que dan margen</i>	12
<i>Figura 3.1. Usuarios con internet móvil en el Perú (en miles)</i>	30
<i>Figura 4.1. Evolución porcentual de la tenencia de Smartphone en Lima en 2017</i>	32
<i>Figura 4.2. Compromiso de los jóvenes en su actual trabajo</i>	39
<i>Figura 4.3. Disposición de los jóvenes a dedicarse al “gig economy”</i>	40
<i>Figura 5.1. CANVAS de Modelo de Negocio de RAPIDENT</i>	43
<i>Figura 5.2. Tamaño de mercado de odontólogos con consultorio</i>	45
<i>Figura 5.3. Resumen de tareas, pains y gains del segmento 1 al alquilar sus consultorios</i>	46
<i>Figura 5.4. Resumen de tareas, pains y gains del segmento 1 al contratar personal</i>	47
<i>Figura 5.5. Tamaño de mercado de odontólogos sin consultorio</i>	48
<i>Figura 5.6. Resumen de tareas, pains y gains de segmento 2 para alquilar consultorios</i>	49
<i>Figura 5.7. Resumen de tareas, pains y gains del segmento 2 al buscar empleo</i>	50
<i>Figura 5.8. Propuesta de valor del servicio gratuito para propietarios</i>	52
<i>Figura 5.9. Propuesta de valor del servicio premium para propietarios</i>	53
<i>Figura 5.10. Propuesta de valor del servicio gratuito para independientes sin consultorio</i>	54
<i>Figura 5.11. Propuesta de valor del servicio premium para independientes sin consultorio</i>	55
<i>Figura 6.1. Metodología de investigación y pasos del plan de negocio</i>	60
<i>Figura 6.2. Repartición de la clientela objetiva en Lima</i>	62
<i>Figura 6.3. Intención de propietarios de alquilar su consultorio vs Capacidad ociosa del mismo</i>	70
<i>Figura 6.4. Intención de contratar personal esporádico vs Dificultad para encontrar personal</i>	70
<i>Figura 6.5. Intención de Independientes de Trabajar por horas vs Alquilar un consultorio</i>	71
<i>Figura 6.6. Bandas de precios de Propietarios de consultorios</i>	72
<i>Figura 6.7. Bandas de precios de Odontólogos Independientes</i>	72
<i>Figura 8.1. Arquitectura Física de RapiDENT</i>	85
<i>Figura 8.2. Arquitectura Lógica de RapiDENT</i>	85
<i>Figura 8.3. Flujo de procesos para el alquiler de consultorios en RAPIDENT</i>	91
<i>Figura 8.4. Flujo de procesos para la contratación laboral en RAPIDENT</i>	92
<i>Figura 8.5. Organigrama de RAPIDENT</i>	105

## **Edgard Fernando Alvarez Ponce**

Ingeniero de Sistemas Colegiado, Diplomado en Gerencia de Proyectos de TI bajo el enfoque PMI y egresado del MBA con mención en Finanzas Corporativas de ESAN. Nivel intermedio de inglés.

Profesional con más de 8 años de experiencia en el rubro de TI, los últimos 5 años dedicados a áreas de análisis y procesamiento de datos. Experiencia principalmente en empresas financieras, de seguros y telecomunicaciones, en diversas consultoras y fábricas de software.

Me enfoco en temas de Data Cleansing, Data Quality, Data Mining y Business Intelligence.

En mis tiempos libres gusto por lecturas de marketing y estrategias comerciales, realizando labores de consultoría de negocios y tecnología en diversas mypes, especialmente del sector odontológico.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **HITSS PERÚ S.A.C. (Proyecto Migración ONE) – Cliente: AMÉRICA MÓVIL (Claro Perú)**

Consultora en telecomunicaciones que brinda servicios principalmente a Claro Perú.

##### **Analista Funcional de Data Cleansing**

**Febrero 2018 - Actualidad**

- Identificar, registrar y monitorear los casos de limpieza en las bases de datos legacy, previo a la migración de la BD de abonados al sistema ERP FullStack (As-Is al To-Be).
- Verificar la calidad de los datos a nivel funcional y técnico.
- Coordinaciones con el personal de Claro Perú la alineación de las reglas de limpieza de datos y la corrección de los sistemas que ocasionan el ingreso de información desalineada.

#### **DOTCOM VENTURES S.A.C. – Cliente Principal: SPECCHI PERÚ**

Brinda soluciones tecnológicas y consultoría en Transformación Digital.

##### **Analista de Datos**

**Setiembre 2016 - Enero 2018**

Analizar las bases de datos de los clientes de diversos rubros, acompañado de la limpieza y calidad de los datos, en búsqueda de patrones de compra y nuevas oportunidades comerciales, usando modelos RFM e indicadores para el área comercial y de marketing.

#### **BIOSOFT S.A.C. – Cliente: MAPFRE PERÚ**

Consultora que brinda soluciones estratégicas de negocio dentro del universo de Business Intelligence, Business Analytics, Predictive Analysis, Data Mining y Big Data.

##### **Analista PL/SQL**

**Noviembre 2016 - Enero 2017**

Optimización de tiempos de respuesta de paquetes y procedimientos de los reportes contables

#### **INDRA PERÚ S.A. (Proyecto REAPRO) – Cliente: ONP**

Consultora en telecomunicaciones que brinda servicios a empresas de gran envergadura.

REAPRO es el proyecto de Reingeniería y Automatización de Procesos de la ONP.

##### **Líder Técnico de Integración de Datos**

**Febrero 2014 - Noviembre 2015**

Dirigir el equipo de análisis y desarrollo de objetos de datos de la Base de Datos Institucional (BDI) en Oracle 11g, integrándolos a las capas de la Suite IBM Websphere (SOA, BPM, Portal, etc). Construcción de ETL en IBM DataStage, shells de migración con Data Cleansing para extraer información de fuentes externas (SUNAT, RENIEC, SBS, etc) a los repositorios del cliente.

## **ATI PERÚ S.A. – Cliente: TELEFÓNICA DEL PERÚ**

Consultora en telecomunicaciones que brinda servicios directos a Telefónica del Perú S.A.

**Analista PL/SQL**

**Diciembre 2012 – Diciembre 2013**

Construcción de Planes y Supercargas con impacto directo en la Base de Datos de Abonados de Telefónica, desarrollo de reportes personalizados en Shells, solución de incidencias, etc.

## **EXPERIENCIAS ANTERIORES**

Analista Programador desde el 2008 en fábricas de software y empresas comerciales, desarrollando sistemas ERP, CRM, contables, administrativos y demás, en Java EE y SE, PHP, Visual Basic y Genexus con bases de datos Oracle, SQL Server, PostgreSQL y MySQL, usando iReport y Crystal Report en SO Windows y Linux, en ciertos casos utilizando las APIs de Google Maps, YouTube y Facebook.

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2017 - 2018

MBA (Maestría en Administración de Negocios) con Mención en Finanzas Corporativas

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS 2015

Diplomatura en Gerencia de Proyectos de TI bajo el enfoque PMI

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS (TERCIO SUPERIOR) 2006 - 2012

Ingeniero de Sistemas

## **OTROS ESTUDIOS**

EAFIT: Emprendimiento e Innovación (Colombia) 2018

ISIL: Marketing Digital 2016

PMI Lima: Seminarios de Gestión de Proyectos 2014 – 2015

IBM WebSphere Operational Decision Manager ODM V8 2014

CJAVA PERÚ: Java Senior Developer 2012

CIBERTEC: Java Application Developer 2011

## **EXPERIENCIA DE VOLUNTARIADO**

Crea+ Perú, Docente de DivertiMate 2016 - 2017

D-Lab, Laboratorio de Innovación de la PUCP, Gestión de la Información 2016 - 2017

PMI Lima Peru Chapter, Analista de proyectos 2015

## **José Luis Coveñas Flores**

Ingeniero mecánico con más de 5 años de experiencia en áreas de Proyectos, i+D y Diseño, generando valor en la gestión de proyectos de innovación y desarrollo (i+D) de productos, planificación (diseño y eval. financiera) y la supervisión (ejecución y control) de la manufactura de los productos en proyecto. 2 años de experiencia de ingeniero comercial como dependiente e independiente para mi propio emprendimiento de consultoría en diseño de productos y gestión de la innovación empresarial.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **Consultor en Desarrollo de Negocios e Innovación** **Enero 2018 – Actualidad**

- Estrategia para nuevas líneas de negocio / Metodologías ágiles: Lean Startup

#### **Consultor en Desarrollo de Productos** **Enero 2017 – Actualidad**

- Gestión del proyecto, incluye todo o parte de: Estudio de Mercado y Propuesta de Valor / Selección de Proveedores / Prototipo / Pruebas técnicas y de mercado / Diseño Final / Costos / Evaluación Financiera / Fabricación / Lanzamiento
- Diseño Mecánico (Modelamiento 3D, 2D y planos) / Simulación por Elementos Finitos
- Simulación de Mecanismos en 3D / Vídeos publicitarios de máquinas y mecanismos

#### **Motores Diesel Andinos del Perú S.A. (MODASA)**

Metalmecánica líder en el mercado de las carrocerías de transporte para pasajeros que vende entre 300 y 380 millones de soles anuales desde el 2012 hasta la actualidad a Perú, Chile, Ecuador y Colombia.

#### **Ingeniero de Diseño de Proyectos de i+D (innovación y desarrollo)** **Abril 2015 – Abril 2017**

Estuve a cargo del diseño y supervisión de la fabricación de buses prototipo, así como la gestión de estos proyectos.

- Diseñé y supervisé el desarrollo de buses prototipo (turismo y urbanos). Todos modelos nuevos.
- Lideré 6-8 técnicos en promedio por cada bus en ejecución (fabricación o manufactura).
- Gestioné coordinaciones con Gerencia General, de Ingeniería, jefatura de i+D, de Producción, personal de Logística, Almacén, Calidad, proveedores y personal de las disciplinas de soldadura, fibra de vidrio, etc.
- Proyectos concluidos: buses turismo de 1 piso y 2 pisos. El último proyecto concluido fue el prototipo de bus urbano articulado de 18m de largo, con el cual se ganó una deducción de impuestos en 175% de los costos de este proyecto de i+D.

#### **Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)**

Universidad N°1 del Perú en muchos años consecutivos según rankings como América Economía, Webometrics y el ranking de la SUNEDU. Universidad N° 25 en el QS Latin America ranking 2018.

#### **Ingeniero de proyectos e investigación (consultor)** **Agosto 2012 – Diciembre 2014**

Facultad de Ciencias e Ingeniería – Sección Ingeniería Mecánica – Grupo INACOM

Estuve a cargo del diseño de proyectos de ingeniería mecánica, además de investigaciones en la rama.

- Diseñé estructuras, máquinas y mecanismos.
- Co-autor del PAPER “Análisis por Elementos Finitos de Esfuerzos y Deformaciones de las Estructuras Principales de un Radiotelescopio de 20 Metros de Diámetro”. Trabajo publicado en el CAIP (Congreso Interamericano de Computación Aplicada en la Industria de Procesos 2013). Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-15446 (ISBN: 978-612-4206-04-7).
- Participé en un proyecto de investigación de una metodología de diseño de tuberías enterradas.
- Lideré laboratorios de 30 personas en softwares Inventor y Ansys como pre-docente.

## **Ingeniería, Fabricación y Montaje (IFM)**

Metalmecánica fabricante de equipos y plantas pesqueras (Nuevo Chimbote)

### **Asesor comercial**

**Junio 2013 – Junio 2014**

- Realicé el análisis del entorno externo y análisis competitivo del rubro: fabricantes de cocinadores de pescado, prensas, secadores, tanques, etc.
- Realicé la prospección de clientes potenciales y el acercamiento (llamadas telefónicas, correos, cotizaciones, etc.)
- Concreté entrevistas, presentaciones técnico-comerciales, negociaciones y cierre de ventas de equipos.
- Realicé la gestión del pedido una vez colocado hasta la entrega exitosa y posteriores coordinaciones de servicio y postventa

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSSINES

2017 - 2018

MBA con mención en dirección avanzada de proyectos (según el PMI)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

2005 -2011

Ingeniero Mecánico (Tercio Superior)

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (ESPAÑA)

2010 (set. – dic.)

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)

Intercambio Universitario un ciclo en cursos: Estructuras Metálicas, Vehículos y Proyectos

## **OTROS ESTUDIOS**

EAFIT (Colombia): Gestión de la Innovación y Emprendimiento (40 horas)

2018 (junio)

ESSS: Ansys Mechanical Workbench / Ansys L-S Dyna

2017 (enero – marzo)

BRITÁNICO: INGLÉS AVANZADO

2015

IDIOMAS DEL MUNDO: PORTUGUÉS BÁSICO

2012

## **SKILLS**

- Ofimática completa: Word, Excel, Power Point, MS Project
- Software para ingeniería: AutoCAD, Solid Works, Inventor, Ansys, CAESAR II
- Otras habilidades: inglés técnico, tablas dinámicas, estadísticas y costeos en Excel, conocimientos en gestión de proyectos, marketing, RRHH, economía, finanzas, etc. Metodologías ágiles como Lean Startup.

## **Walter Javier Idrugo Yopla**

**Ingeniero civil colegiado, PMP (Project Management Profesional), MBA de ESAN con mención en Dirección Avanzada de Proyectos** siete años de experiencia en ingeniería, proyectos y construcción. Residente de Obra, Líder de disciplina civil, Jefe de Oficina Técnica e Ing. de Planificación y Control de Proyectos multidisciplinarios, talleres de mantenimiento de equipos mina (Truck Shop), plantas concentradoras de minerales por adsorción a presión con carbón activado (ADR), Dique de contención (movimiento de tierras) obras de infraestructura vial, entre otros. Dominio técnico y de gestión. Altamente comprometido con el desarrollo y formación de su equipo; Propone estrategias simples para problemas complejos. Genera relaciones de alta satisfacción siendo capaz de negociar exitosamente con clientes y proveedores. Liderazgo, integridad y comunicación efectiva.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **RICSAM INGENIEROS S.R.L.**

Empresa de ingeniería y construcción dedicada al rubro minero.

##### **Residente de Obra**

**Sept. 2016 – Enero 2017**

Realizamos la construcción de Laboratorio Metalúrgico y Muestreo – Planta de Procesos para CIA Minera Coimolache S.A. - Cajamarca.

#### **MAQUICEN S.A.C.**

Empresa de ingeniería y construcción dedicada al rubro minero.

##### **Residente de Obra**

**Feb. 2016 – Mayo 2016**

Ejecutamos las Obras Civiles de la Pre concentradora – Cancha 35 – Chancadora para Minera MINSUR S.A. – San Rafael y el Recrecimiento del Depósito de Relaves “la Esperanza” para la Minera San Ignacio de Morocha S.A.A. (SIMSA) – Chanchamayo – Junín.

#### **JMF Ingeniería y Construcción S.A.C.**

Empresa de ingeniería y construcción dedicada al rubro minero.

##### **Residente de Obra**

**Junio. 2015 – Enero 2016**

Realizamos la Estabilidad de Taludes del Condominio Punta Sal-Tumbes. Construcción del dique de contención de la desmontera “Sansón” para la Compañía Minera Buenaventura – Unidad Mallay.

#### **HEAP LEACHING CONSULTING S.A.C.**

Empresa de ingeniería y construcción dedicada al rubro minero.

##### **Líder de Disciplina Civil**

**Nov. 2009 – Enero 2014**

Ejecutamos la construcción del “Truck Shop Las Bambas” para MMG - Las Bambas. Truck Shop para Southern Perú Cooper Corporation – Toquepala. Plantas concentradoras de minerales por adsorción a presión con carbón activado (ADR) para Minera La Arena S.A. – Huamachuco, Minera Tantahuatay – Cajamarca y Minera La Zanja – Cajamarca.

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2017 - 2018

MBA (Maestría en Administración de Negocios) con Mención en Dirección avanzada de Proyectos

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI

2014

Project Management Professional - PMP

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
Ingeniero Civil

2001 - 2007

**OTROS ESTUDIOS**

EAFIT: Emprendimiento e Innovación (Colombia)	2018
PM&B CONSULTING GROUP: Diplomado en Gerencia de Proyectos bajo el enfoque del PMI	2011
Universidad Nacional Agraria la Molina: Diplomado en Administración de Riesgos y Prevención de Perdidas	2009

## Gauthier Vandewoestyne

Profesional con un año de experiencia en el área de Auditoría. Experiencia internacional en Francia, Inglaterra, Luxemburgo y Perú. Nivel profesional completo en inglés y español. Idioma natal: francés.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### Compañía Mazars - Luxemburgo

Empresa de Auditoría

##### Auditor Junior

Octubre 2016 – Julio 2017

Asistente en tareas de auditoría.

- Realice la auditoría de empresas comerciales, empresas “holding”, fondos de inversión y seguros.
- Realice controles específicos de los ciclos de tesorería, activos fijos, stocks, préstamos y provisiones.

#### Whyte & Brown restaurant - Londres, Inglaterra

Julio 2015 – Agosto 2015

Mesero

- Practiqué el inglés.

#### KPMG – Dunkerque, Francia

Empresa de Auditoría

##### Practicante

Junio 2014 - Octubre 2014

- Aprendí sobre las labores de un auditor y los procesos de auditoría.
- Hice controles de tesorería y de stocks.

### FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS – LIMA, PERÚ

2017 - actualidad

MBA con mención en Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión.

DIPLOMA SUPERIOR DE GESTIÓN Y CONTABILIDAD – FRANCIA

2016 - actualidad

Diploma de estado en contabilidad

EDHEC BUSINESS SCHOOL - LILA, FRANCIA

2015 - actualidad

Maestría en Management.

DIPLOMA DE GESTIÓN Y CONTABILIDAD – FRANCIA

2012 - 2015

Diploma de estado en contabilidad

EXÁMENES DE BACHILLERATO SCIENTIFICÓ – FRANCIA

2012

Bachillerato con calificación sobresaliente

### OTROS ESTUDIOS

TOEIC: *Certificado de inglés, 950/990*

2015

TAGE - MAGE: *Certificado de lógica francés (equivalente GMAT) 343/600*

2015

### Experiencia de Voluntariado y/o Skills

- Asociación de enología

2015 - 2016

## RESUMEN EJECUTIVO

Grado: Maestro en Administración

Título de la tesis: RAPIDENT, tu consultorio dental a la mano

Autor(es): Alvarez Ponce, Edgard Fernando  
Coveñas Flores, José Luis  
Idrugo Yopla, Walter Javier  
Vandewoestyne, Gauthier

La reducción de la capacidad ociosa en los consultorios tiene como posibilidades, por un lado la opción de alquilarlos a odontólogos que lleguen con su cartera de pacientes, y por otro lado la contratación de personal por horas para el consultorio que cuente con pacientes pero no con especialistas en determinados tratamientos, de modo que también usen la infraestructura y equipos disponibles, minimizando los tiempos muertos de atención.

Los objetivos específicos de la presente investigación son:

- Realizar la investigación de mercado que permita determinar los aspectos que más valora el público objetivo del negocio.
- Describir la plataforma tecnológica especificando el servicio y determinando cuáles son los atributos del negocio.
- Determinar la estrategia y los factores críticos de éxito del negocio, cómo publicitarla y qué acciones realizar para viralizar su uso entre los odontólogos.

Se estima que en Lima existe una sobrepoblación de odontólogos, siendo alrededor de 27,000 y viviendo una alta competencia, muchas veces desleal por la informalidad que existe en el sector y empujada a una guerra de precios que reduce la calidad de los servicios brindados. Además, existen aproximadamente 6,250 consultorios odontológicos dispersos en toda la capital, los cuales suelen ser de un alto costo en su implementación y están regidos bajo normas bastante estrictas y de larga tramitación hasta habilitar su funcionamiento.

Se realizó la investigación de mercado usando entrevistas a expertos, *focus group* y encuestas en línea al público objetivo, los propietarios de consultorios (ofertantes) y los odontólogos independientes (demandantes) de diversos distritos de la capital.

Se identificó un ambiente de alta competencia y sobrepoblada oferta de servicios, con altas restricciones legales para el ejercicio de su profesión, y se determinó que la propuesta si tendría acogida, por los principales factores diferenciadores frente a la competencia gratuita que existe,

los cuales son: la inmediatez en el servicio con notificaciones en tiempo real, la adecuada organización y búsqueda personalizada de características específicas de los consultorios y/o profesionales, la visualización de un calendario por horas de la disponibilidad de los consultorios y horas-hombre del personal odontológico y el ranking de calificaciones tanto para los ofertantes como para los demandantes, de modo que se genere confianza y seguridad en la prestación de los servicios.

La estrategia principal que se usará serán las alianzas con instituciones y empresas del rubro odontológico. Las alianzas con instituciones (Colegio Odontológico del Perú y universidades) se utilizarán para captar los primeros clientes y para fidelizarlos vía el boletín de avances en la profesión y las capacitaciones en temas de alto interés por los usuarios: especialidades dentales, administración, marketing, ventas, etc. Las alianzas con empresas del sector servirán para ofrecerles descuentos y premios. Sumado a ello se hará uso de un programa de referidos con beneficios para crecer de forma rápida, rondas de debate sobre problemas en la comunidad odontológica y planteamiento de soluciones, boletín de noticias semanal con temas de interés para los usuarios, entre otras acciones de expansión y fidelización.

La plataforma será sostenible mediante el uso de un modelo *freemium*, vía el cobro de una tarifa de suscripción mensual de S/.30, con opción al uso de cuentas gratuitas con funcionalidades limitadas.

Finalmente se identificó que el negocio tiene alto potencial de crecimiento debido a que anualmente entran 1,200 odontólogos al mercado y son muy pocos los que cesan el ejercicio de su profesión, además que el modelo puede replicarse en otras ciudades del Perú con alto tráfico de pacientes como Tacna y Cusco, e incluso en otros países con realidades similares a la peruana, como son Colombia y Ecuador.

Palabras claves: Consultorio odontológico, Economía compartida, Capacidad ociosa, Aplicación móvil.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Arquitectura de software**, diseño de más alto nivel en la estructura de un software.
2. **Horas-Hombre**, también llamadas horas-persona, es una unidad de medida empleada para medir el esfuerzo para completar una tarea. 1 hora-hombre = trabajo completado en una hora de esfuerzo ininterrumpido por un trabajador medio.
3. **Marketing móvil**, conjunto de técnicas y formatos para promocionar productos y servicios, emplea dispositivos móviles como herramienta de comunicación. Su gran diferenciación es que consigue abrir un canal personal entre el anunciante y su público.
4. **Mypes**, micro y pequeñas empresas, entran en este grupo las que venden un máximo anual de 1,700 UIT - Unidades Impositivas Tributarias, que en el 2018 es de s/.4,150.
5. **Nube**, hace referencia a la Internet, es un modelo de uso de equipos informáticos en el que se traslada parte de tus archivos y programas a un conjunto de servidores a los que puedes acceder a través de Internet y desde diversos dispositivos: computadoras de escritorio, portátiles, tabletas, dispositivos móviles, etc.
6. **Odontólogo independiente**, profesional odontológico que suele realizar atención a pacientes de forma individual y sin estar relacionado a alguna empresa privada, realiza los tratamientos por cuenta propia, pero en otros horarios puede ser dependiente.
7. **OPS/OMS**, Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.
8. **Plataforma tecnológica**, gran software que sirve como base para ejecutar determinadas aplicaciones compatibles con este. Incluyen la arquitectura de hardware, los lenguajes de programación y sus librerías, etc.
9. **Propietario de consultorio**, persona que tiene potestad para disponer del consultorio, puede ser el titular del inmueble o alguien que lo ha alquilado al titular y tiene el consultorio a su cargo. La persona que asume la responsabilidad por el uso del consultorio.
10. **Servidor**, software en ejecución que atiende las peticiones de un cliente y devuelve una respuesta en función a lo solicitado. Se pueden ejecutar en cualquier computadora. Coloquialmente a estas computadoras se les suele llamar “servidores”.
11. **Smartphone**, teléfono móvil inteligente.
12. **VAN**, valor actual neto o valor presente neto, permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El problema existente en el mercado Limeño es que no se cuenta con una solución especializada que permita alquilar consultorios odontológicos equipados y/o contratar profesionales del sector de manera flexible en diferentes modalidades (horas/turnos).

Para un odontólogo(a) que quiere trabajar de manera independiente la búsqueda de un local suele ser una tarea complicada por requerir características y permisos especiales exigidas por ley a través del Ministerio de Salud (MINSA) y la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD). Una vez encontrado el local, existen las opciones de alquiler o compra, y en ambos casos suele ser el costo fijo o activo de mayor valor dentro de la inversión a realizar, agregando los gastos en equipamiento especializado (sillón dental, equipo de rayos x, equipo de esterilización, etc.) que en opinión de expertos requieren una inversión total de mínimo S/.40,000 siendo el retorno de la inversión a largo plazo.

Así mismo, existen propietarios de consultorios dentales que cuentan con una cartera de clientes, pero no con los profesionales y/o especialistas en todos los horarios requeridos, debido a que suele ser común que los profesionales de este sector brinden sus servicios en diferentes consultorios y en los horarios que tengan más afluencia de pacientes.

Por otro lado, el uso de la economía compartida en los países subdesarrollados se sigue incrementando, pero los propietarios de consultorios y profesionales del sector odontológico de Lima Metropolitana tienen limitaciones para beneficiarse de ello. Existen muchos estudios y casos de éxito sobre economía compartida, sobre todo en movilidad urbana (Uber) y alojamientos (AirBNB), pero no se ha ubicado en Lima Metropolitana una solución tecnológica orientada al sector odontológico que les permita hacer uso de su capacidad ociosa y obtengan un mayor margen de ganancia.

Por ello, la presente investigación plantea una solución tecnológica que permita la publicación y búsqueda de consultorios dentales en alquiler y ofertas laborales de profesionales del sector odontológico a través de una aplicación móvil/web: RAPIDENT.

Así ante lo anteriormente expuesto, la pregunta principal que guía esta investigación es: “¿Cómo se puede aplicar la economía compartida en beneficio de los propietarios de consultorios dentales y profesionales del sector odontológico de Lima Metropolitana a través de una aplicación móvil/web?”

## 1.2. Preguntas de investigación

Puesto que el objeto de estudio es la *economía compartida (conceptual)* y los sujetos de estudio *los propietarios de consultorios dentales y los profesionales del sector odontológico (empírica) de Lima Metropolitana (límite)*. De la pregunta principal que guía la investigación se plantean las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Será aplicable el uso de economía compartida en el alquiler de consultorios dentales a través de una aplicación móvil/web?
2. ¿Será aplicable el uso de economía compartida en la contratación de profesionales del sector odontológico a través de una aplicación móvil/web?
3. ¿Cuáles serán las estrategias más relevantes en el uso de la economía compartida a través de una aplicación móvil/web entre los profesionales del sector odontológico?

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivo general

Determinar la viabilidad económica - financiera de un plan de negocio de una aplicación móvil/web cuyo uso que permita optimizar la capacidad ociosa en infraestructura, equipos y horas-hombre de los propietarios de consultorios dentales y profesionales del sector odontológico haciendo uso de la economía compartida en Lima Metropolitana.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar la investigación de mercado que permita determinar los aspectos que más valora el público objetivo del negocio.
- Describir la plataforma tecnológica<sup>1</sup> basada en economía compartida, enfocada al anuncio del alquiler de consultorios dentales y ofertas laborales, especificando el servicio y determinando cuáles son los atributos del negocio.
- Determinar las estrategias y factores críticos de éxito del negocio, cómo publicitarla y qué acciones realizar para viralizar su uso entre los odontólogos.

## 1.4. Justificación

En declaraciones del Colegio Odontológico del Perú (COP) al diario Gestion.pe a fines de abril de 2018, existían 42,000 odontólogos colegiados y aptos para ejercer la profesión a

---

<sup>1</sup> Se usa el término “plataforma tecnológica” o “plataforma” para referirse a la app y la página web.

nivel nacional, de los cuales más de la mitad se concentran en Lima Metropolitana (27,000), que representa el tamaño del universo del mercado.

Ante la problemática de la situación descrita en el punto 1.1, la solución propuesta es la de alquilar en modalidad flexible (por horas, días, semanas, etc.) un consultorio equipado que ya cumpla con las características exigidas por el COP y la licencia de funcionamiento otorgada por la municipalidad del distrito. Esto, además de permitirle usar un local formal y generarle una mínima inversión, le daría al odontólogo acceso a los equipos especializados y usualmente también, el acceso a los odontólogos especialistas y técnicos dentales que se necesiten para los diversos tipos de tratamientos que se le puedan presentar.

Así mismo, no se tendría la restricción de ubicación geográfica fija, que es una limitante en la captación de pacientes, más aún con el gran tráfico existente en la capital, incluso para los que tienen su consultorio dental sería una opción complementaria, pudiendo alquilar consultorios disponibles en cualquier parte de Lima, teniendo una suerte de red descentralizada de consultorios dentales.

En un sondeo rápido en redes sociales ([www.facebook.com/RAPIDENTficial](http://www.facebook.com/RAPIDENTficial)) y portales de comercio en línea, como Mercado Libre, OLX, etc. se validó la existencia de un buen número de ofertantes, propietarios de consultorios dentales que los brindan en alquiler, en su mayoría odontólogos, ello posiblemente a que no pueden completar la cantidad de pacientes en todos los horarios de trabajo, y optan por arrendarlos a sus colegas con cartera de clientes; beneficiándose mutuamente tanto en rentabilidad como en red de contactos, optimizando la capacidad ociosa en infraestructura y recursos humanos.

Como punto de partida para validar la necesidad existente, se realizó un test de evaluación del servicio, que permita conocer oportunidades y amenazas, e iniciar la captura previa de información, empezando a construir una base de potenciales ofertantes y demandantes. Se creó por ello la página de Facebook *RAPIDENT*, que a inicios de agosto de 2018 posee 800 seguidores, en su gran mayoría odontólogos<sup>2</sup> residentes en Lima. Esta página permite publicar gratuitamente el alquiler de consultorios, convocatorias laborales, venta de equipos y materiales, información de cursos y otros anuncios de interés de la comunidad. Esta experiencia permitió obtener un conocimiento previo del mercado.

En la Anexos 1.1 y 1.2 se aprecia que cerca del 80% de los seguidores de *RAPIDENT* tienen entre 25 y 44 años. Además, se valida el interés en la propuesta a través del aumento progresivo de las interacciones con las publicaciones y el número de personas alcanzadas.

---

<sup>2</sup> Se usará el término “Odontólogo”, “Dentista” o “Cirujano Dentista” de forma indistinta.

La propuesta es evaluar el lanzamiento de una aplicación móvil y web que permita el acceso a dos servicios (alquiler y contratación), a través de un modelo de negocio “freemium”. En cada reserva de un consultorio disponible se solicitará el cumplimiento de las normas mínimas que deben respetarse, pero sin recopilar información sobre los acuerdos comerciales y legales, ni las políticas de alquiler, pues se trataría sólo de un nexo entre ambos grupos, un canal de comunicación más del anuncio realizado, que pudo haberse hecho en periódicos, radio, etc. La aplicación integraría la información, tanto de ofertantes como de demandantes, construyendo una base de datos (dentro del marco legal de la Ley de Protección de Datos) y fomentando la comunicación e integración entre ellos.

### **1.5. Alcance**

El presente plan de negocio tiene un horizonte de evaluación de 5 años, tiempo que se estima el servicio llegue a su maduración, proyectado a iniciarse en el año 2019.

La investigación llega hasta lograr calzar la oferta con la demanda mediante un negocio sostenible a través de ellos, más adelante cuando se vuelva atractivo, se recomienda analizar fuentes de ingreso adicionales como la publicidad, mostrada directamente en la plataforma, vía correo electrónico masivo y/o marketing móvil.

El propósito de esta tesis es determinar la factibilidad económica - financiera del plan de negocio, su posterior implementación no es parte del alcance.

### **1.6. Delimitación**

Existe *delimitación temporal*, pues el estudio se realizó en el 2018, *delimitación espacial y geográfica*, por abocarse solo a Lima Metropolitana y *sectorial*, por realizarse únicamente en consultorios odontológicos particulares, sin incluir otras categorías de centros de salud del sector privado (como las clínicas), ni mucho menos al sector público.

De acuerdo a los resultados del plan, en una segunda etapa se sugiere abarcar otras ciudades, como por ejemplo Tacna y Cusco, que poseen una oferta y demanda odontológica bastante elevada propiciada por el turismo. Así mismo incursionar en países de Latinoamérica, como Colombia y Ecuador, con realidades odontológicas similares.

Además, se pretende tener como fuente de ingreso adicional la publicidad, tanto en la plataforma como a través del marketing móvil: con envío de correo masivo, publicidad vía WhatsApp y SMS, siempre con contenido de valor para los usuarios de acuerdo a su perfil.

## 1.7. Contribución

La aplicación móvil y web proporcionarán las siguientes contribuciones prácticas:

- Beneficio económico de los clientes, tanto de los odontólogos independientes que tienen dificultad para conseguir un consultorio propio que se adecúe a sus múltiples necesidades y limitados recursos, como también a los propietarios que requieren suplir la capacidad ociosa de sus consultorios. Igualmente, en el caso de las ofertas laborales.
- Formar una comunidad de odontólogos de Lima Metropolitana, que genere sinergias entre ellos, asociaciones y estrategias conjuntas para el beneficio mutuo.
- El bienestar de la población también se verá beneficiado, pues la aplicación de economía compartida también permite reducir el tiempo de viaje de los pacientes y el dentista, lo que les reduciría el estrés ocasionado por el tráfico caótico en Lima.
- En cuanto a la mejora de la salud bucal de la población, se impulsará indirectamente la capacitación de los odontólogos, ofreciendo un boletín de noticias y avances científicos en el rubro (en alianzas con centros de estudio), con la finalidad de motivarlos a ofrecer mejores servicios a sus pacientes y ser más competitivos.

En este capítulo introductorio, se ha definido los objetivos del plan de negocio, sus alcances, limitaciones y las razones por las cuales debería evaluarse este plan, tanto su justificación como la contribución que brindaría a la sociedad.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se brindarán las definiciones claves que se deben conocer para comprender el plan de negocio. Con este fin, se describe la odontología y las características de un consultorio dental básico, los conceptos que involucran el hablar sobre economía compartida y aplicaciones móviles, los modelos de negocio digitales, y finalmente el modelo Canvas que se usará en el análisis de la propuesta necesario para la sostenibilidad de la solución. Cada concepto de los subcapítulos se explica por separado y se relacionarán en el Marco Contextual.

### **2.1. La odontología**

Se debe conocer primero que abarca la Odontología, Higashida (2009) nos dice que la odontología como disciplina de la salud, se encarga de la atención referente a la cavidad oral y sus procesos de salud - enfermedad, así como de la investigación en este ámbito.

Beltrán (2010) menciona que la odontología es una ciencia encargada de atender los problemas de salud bucal, donde el objeto final de la profesión es la atención de la salud del ser humano y de la sociedad. Siendo una profesión que sirve a las necesidades de salud de las personas y la colectividad, es considerada por lo tanto una profesión de servicio. Beltrán realiza una crítica de cómo la vieja definición se queda en los instrumentos de la profesión, ciencia y arte, en lugar de referirse al objeto de la profesión. Por ello, actualmente él la define en función a la relación con su naturaleza y objeto; la naturaleza: es el servicio y el objeto: la persona humana y la sociedad.

Para ejercer la profesión, es necesario disponer de un consultorio dental y equipamiento especial para realizar los tratamientos que involucra el ejercicio odontológico, se pasará a describir estos dos elementos.

#### ***2.1.1. El consultorio dental***

Cortez (2013) indica que el consultorio dental es el lugar físico donde se desarrolla la actividad profesional del odontólogo y opcionalmente del auxiliar dental. Sus partes suelen estar divididas en: Entrada, recepción, sala de espera y sala clínica.

Hurtado, Negreiros y Villanueva (2016) mencionan que el consultorio adicionalmente puede contar con los ambientes de rayos X y un área de esterilización.

#### ***2.1.2. Equipamiento dental***

La norma UNE 179001:2007 (2011) detalla el equipamiento que debe tener un consultorio dental estándar para permitir atender la mayoría de los casos:

- Un sillón dental, que incluya un equipo con manguera para turbina y para micromotor, sistema de aspiración quirúrgica y compresora.
- Un equipo esterilizador.
- Un aparato de rayos X intraoral.
- Sistema de visualización de radiografías.
- Dotación para emergencias/urgencias médicas y protocolos de resucitación.

## **2.2. La economía compartida**

La economía compartida es un concepto relativamente nuevo, que en los últimos años ha tomado especial importancia por su proliferación gracias al desarrollo de la tecnología, se explicara los alcances que se necesita para entender el ecosistema donde se desarrolla, como son: el concepto de capacidad ociosa, el ámbito de alcance y el potencial de la economía compartida, y finalmente su aplicación a los espacios de trabajo y la búsqueda de oportunidades laborales ocasionales.

### ***2.2.1. Capacidad ociosa***

La base principal donde se fundamenta la aplicación de la economía compartida es en la existencia de capacidad ociosa en algún tipo de recurso, Botsman y Rogers (2010) dicen que un equipo, lugar físico o virtual, o cualquier producto y/o servicio que pueda ser brindado por una persona o empresa, tiene capacidad ociosa cuando no es utilizado a su máximo desempeño, en intervalos de tiempo en los que su capacidad es desperdiciada o simplemente no es utilizada.

Dillahunt y Malone (2015) mencionan que la economía compartida se ha convertido en un elemento clave para minimizar y rentabilizar esta capacidad ociosa, pudiendo aplicarse prácticamente a todo tipo de sectores en los que se pueda brindar un servicio a modo de alquiler por un determinado tiempo y de forma colectiva dentro de una comunidad, esto se lo explicará con más detalle líneas abajo.

### ***2.2.2. Alcance de la economía compartida***

De León (2017) explica cómo la economía compartida genera que sea posible encontrar personas dispuestas a intercambiar sus conocimientos, habilidades, tiempo, etc. por un pago asequible, a través de los servicios de relación persona a persona (P2P, Peer to Peer) que ofrecen diversas plataformas digitales. Menciona que esta economía permite compartir entre pares el acceso a bienes y servicios, el término abarca cualquier transacción comercial que se realiza a través del mercado en línea, incluso los que son de negocio a consumidor (B2C, Business to Consumer).

Pacheco (2016) indica que existen 4 modalidades de economía compartida:

- La economía de acceso (*access economy*), aplicada en las iniciativas cuya rentabilidad radica en comercializar el acceso a bienes y servicios, pero no su tenencia. Se trata de un alquiler temporal en vez de una venta definitiva. Ejemplos mundialmente conocidos son: Uber, AirBNB, etc. Este tipo de economía compartida es la que se plantea usar en RAPIDENT para el caso del alquiler de consultorios.
- La economía de los trabajos ocasionales (*gig economy*), se usa para iniciativas basadas en trabajos esporádicos transaccionados en el mercado digital. Ejemplos: Fiverr, Upwork, TaskRabbit, etc. Este es el segundo tipo de economía compartida que se usará en RAPIDENT, en este caso para los anuncios de ofertas laborales.
- La economía inter pares (*collaborative economy*), referido a iniciativas que implican a los usuarios en el diseño del proceso productivo. Por ejemplo, la plataforma Splice (<https://splice.com>) permite la producción colectiva de música en línea, los usuarios pueden colaborar entre sí en cualquier proyecto musical, dando al mundo de la producción un sentido de comunidad, permitiendo a los usuarios comentar y alterar piezas de una pista en proceso, mejorando el proceso creativo.
- La economía de puesta en común (*pooling economy*), referida a aquellas iniciativas de propiedad o gestión colectiva, como por ejemplo las plataformas de crowdfunding, Selloni (2017) indica que se trata de la aplicación de las finanzas a una economía colaborativa que incluye préstamos directos entre personas y plataformas, ayudando a recaudar el capital necesario para el desarrollo de una nueva idea entre aquellos potencialmente interesados en ella, una muy conocida es Kick Starter (<https://www.kickstarter.com/?lang=es>).

### ***2.2.3. El potencial de la economía compartida***

El efecto económico de la economía compartida tiene un potencial enorme, y no solo se reduce a algunos aplicativos altamente populares como Uber o AirBNB, se ha viralizado velozmente hacia otros mercados como: transporte compartido entre ciudades (BlablaCar), experiencias de viaje (TripAdvisor), delivery de objetos (Glovo, Rappi), fondos de recaudación de dinero (CrowdFunder), e innumerables plataformas en línea.

La economía compartida incrementa considerablemente el número de ofertantes y demandantes, permitiendo una regulación natural del mercado hasta llegar al precio de equilibrio. Tal como sucede en plataformas como AirBNB y Uber. Precisamente por ello, esta economía ha tenido mucho éxito en los últimos años al reducir los precios

tradicionales (ejemplo: según Zekanovic-Korona y Grzunov (2014), AirBNB toma 3% del costo del anfitrión y máximo un 20% del costo del huésped contra un total de 20% a 30% de una agencia de turismo tradicional) y al mismo tiempo va con la tendencia de los jóvenes a utilizar las nuevas tecnologías de la información. Además, permite una centralización de la oferta y la demanda en una misma plataforma gracias a la colaboración de los mismos clientes.

Ahora se explicará la aplicación de la economía compartida en dos escenarios que son el foco de la investigación: espacios de trabajo y ofertas laborales ocasionales.

#### 2.2.4. Espacios compartidos o Coworking

Cuando la capacidad ociosa se da en la infraestructura de ambientes laborales y se aplica economía compartida, se dice que se está en un contexto de Coworking, De Guzmán y Tang (2011) dicen que el Coworking es la configuración y dinámica de un grupo diverso de personas que trabajan juntas compartiendo el espacio laboral y los recursos, pero no trabajan para la misma empresa ni en el mismo proyecto.

Satani (2012) indica que el Coworking es un estilo de trabajo en el que personas, usualmente de diferentes ocupaciones, se reúnen y comparten el mismo lugar de trabajo y se potencian mutuamente a través de la comunicación activa y el intercambio de información, pero sobre todo de las experiencias de cada uno.

El éxito de un espacio compartido radica en los individuos que lo usan, a medida que la cantidad de personas dentro del coworking aumenta, también se incrementa la rentabilidad de este, según consta en la Figura 2.1.

**Figura 2.1. Comunidades coworking que dan margen**



Fuente: “Rentabilidad de espacios de coworking” (América Economía, 2018).

El coworking tradicional empezó en el 2005 y el interés en su uso ha venido aumentando de manera casi exponencial (Anexo 2.1), es un fenómeno que ya se ha generalizado en todo el mundo, aunque aún con mayor auge en las ciudades definidas como creativas: San Francisco, Londres, París, Berlín, Amsterdam, y Barcelona, según se aprecia en la Tabla 2.1.

**Tabla 2.1. Principales ciudades que tenían espacios de coworking al 2013**

City	Nb. of spaces	City	Nb. of spaces
San Francisco	30	Sao Paulo	12
(other in The Bay Area)	-16	Atlanta	11
London	40	Austin	11
New York City	30	Washington D.C area	11
Berlin	22	Barcelona	11
paris	20	Tokyo	11
Amsterdam	17	Sydney	9
Seattle	16	Montreal	7
Toronto	15	Madrid	7
Chicago	14	Stockholm	6
Boston / Cambridge	12		

Fuente: Moriset (2013). Building new places of the creative economy. The rise of coworking spaces.

### **2.2.5. La economía de los trabajos ocasionales o “Gig Economy”**

A diferencia del Coworking, cuando la capacidad ociosa se da en horas-hombre de trabajo y se aplica economía compartida, se dice que se está en un contexto de *Gig Economy*, que el Comité Europeo de Las Regiones - CDR (2015), órgano consultivo de la Unión Europea, define como las iniciativas basadas en trabajos esporádicos cuya transacción se hace a través del mercado digital.

Este tipo de acciones, también llamadas “economía bajo demanda”, permite ser parte de esta tendencia de economía colaborativa a los trabajadores independientes, trabajadores por cuenta propia, autónomos, temporales, etc. lo cual se viene convirtiendo en una tendencia mundial sobre todo entre los más jóvenes.

Ahora se hablará sobre las aplicaciones móviles, que han sido necesarias para la expansión exponencial del uso de la economía compartida.

## 2.3. Las aplicaciones móviles

Se explicará qué son las aplicaciones móviles y la geolocalización, ésta última que debe su masivo uso precisamente a la popularidad de las apps<sup>3</sup> en todo el mundo y suele ser imprescindible para utilizar algunas plataformas de economía compartida.

### 2.3.1. Definición de aplicación móvil

García Fuentes (2012) indica que una aplicación móvil es un software diseñado para equipos móviles, orientado a proporcionar un servicio o valor adicional al usuario de forma automática o bajo previa interacción. Menciona que existen cuatro grupos:

- Las apps creadas para promocionar una marca y que suelen descargarse gratis.
- Las que buscan fidelizar a sus clientes a través de servicios complementarios, por ejemplo, los canales personalizados de las apps bancarias que facilitan la comunicación bidireccional entre la entidad financiera y sus clientes.
- Las que son un producto comercial y entregan contenido o un beneficio por el cual el consumidor realiza un pago o mira publicidad, y tiene la posibilidad de recibir ingresos por dos vías: por descarga y/o a través de espacios publicitarios.
- Las que funcionan como canales de venta directa (*e-commerce*).

Para Laudon & Traver (2012) a pesar de que hoy en día existen muchas webs móviles (con diseño sensible, adaptándose a las dimensiones de la pantalla por donde se visualiza la página, conocido como *diseño web responsive*), las aplicaciones móviles son aquellas que atraen más la atención del consumidor.

Según la consultora Nielsen Norman, ya en el 2012 un usuario de smartphone pasaba al menos una hora al día usando el equipo y 2/3 de ese tiempo interactúa con aplicaciones móviles, así, Cuervo y Arce (2014) indica que las características para el éxito de una app son: su ergonomía, facilidad de uso y de búsqueda, fiabilidad, seguridad de la prestación, información, opciones disponibles y formas de pago.

### 2.3.2. La geolocalización

El uso de la geolocalización en las apps de economía compartida se ha vuelto indispensable pues tiene la capacidad para obtener la ubicación geográfica real de un objeto, como un radar, un teléfono móvil o un ordenador conectado a Internet. El término está estrechamente relacionado con el uso de los sistemas de posicionamiento,

---

<sup>3</sup> El término “aplicación móvil” o “app” se usará de forma indistinta a lo largo de la tesis

que usan un conjunto de coordenadas geográficas, pero se distingue de estos por poner un mayor énfasis en la determinación de una posición significativa, por ejemplo: la dirección de una calle o la ubicación de un automóvil.

Villalva (2016) menciona que de esta definición se puede destacar varios elementos, como por ejemplo: la utilización indispensable de Internet para el uso de la geolocalización y la ubicación, que se define como la situación de estar en un determinado lugar, por lo que para consultar la ubicación de algo este debe ser localizable en un único lugar determinado al mismo tiempo. Menciona también que los sistemas de posicionamiento son más conocidos por el nombre de GPS, pero de la definición se percibe que la geolocalización va un paso más allá de estos sistemas.

Otra definición, aportada por un autor experto en el tema como Beltrán (2011) es: “La geolocalización es un concepto que hace referencia a la situación que ocupa un objeto en el espacio y se mide en coordenadas de latitud (x), longitud (y) y altura (z)”.

Por ejemplo, Uber es una aplicación que basa su propuesta de valor en el uso de geolocalización, indicando al cliente la ubicación exacta del automóvil que solicita para transportarse, de este modo sabe en tiempo real en qué ubicación se encuentra el vehículo e incluso se conoce el tiempo aproximado que tardará en llegar, dando más seguridad al usuario de que recibirá el servicio en el tiempo y lugar que lo requiere.

Seguidamente se definirá la teoría que hará posible la sostenibilidad y la permanencia de una plataforma tecnológica en el mercado, las cuales que usan un modelo de negocio para generar los recursos que le permitan ser competitiva.

## **2.4. Modelos de negocio digitales**

Para la sostenibilidad de un producto o servicio es necesario contar con un modelo de negocio, que para el caso de soluciones digitales han aparecido numerosas en los últimos años, la clasificación de los modelos de negocio en internet y las características del modelo *freemium*, uno de los más populares en este ambiente, se explica a continuación.

### ***2.4.1. Los modelos de negocio en internet***

Se clasifican en función de los sectores a los que se orientan o del tipo de tecnología que emplean, Laudon & Traver (2012) definen cuatro modelos de negocio, que se muestra en detalle en la Tabla 2.2.

Los modelos de negocios tradicionales pueden convertirse a modelos en línea, como sucedió en Suiza en 1999, donde varios granjeros se promocionaron dentro de

una plataforma para alquilar vacas a clientes y sobrevivir a la bajada de precios. Manera por la cual un consumidor accede a un bien que no podría usar por medios tradicionales.

**Tabla 2.2. Los modelos de negocio en internet**

Nombre	Definición
Negocio a consumidor (Business to Consumer [B2C])	Modelo de negocio en el cual la empresa busca llegar al consumidor final.
Negocio a negocio (Business to Business [B2B])	Modelo de negocio en que la empresa le vende a otra empresa.
Consumidor a consumidor (Consumer to Consumer [C2C])	Modelo de negocio en el cual unos consumidores les venden a otro consumidores
Comercio electrónico móvil ( <i>m-commerce</i> )	Modelo de negocio que toma los modelos tradicionales de comercio electrónico y aprovecha los beneficios de los dispositivos móviles y la tecnología inalámbrica.

Fuente: Laudon & Traver (2012)

La Tabla 2.3 muestra los componentes de un modelo de negocio tradicional o digital, de acuerdo a Laudon & Traver (2012).

**Tabla 2.3. Componentes de un modelo de negocio**

Componentes	Definición
Proposición de valor	Define la forma en que un producto o servicio satisfacen las necesidades del consumidor.
Modelo de ingresos	Describe cómo la empresa obtendrá ingresos, producirá ganancias y un rendimiento superior al capital invertido.
Oportunidad de mercado	Se refiere a las oportunidades financieras potenciales en general. Se define con base en el potencial de ingresos de cada uno de los segmentos de mercado donde se busca competir.
Entorno competitivo	Se refiere a las empresas que trabajan en el mismo territorio del negocio y ofrecen productos similares.
Ventaja competitiva	Se refiere a aquello que hace a un producto superior o que puedo insertarlo al mercado a un precio menor en relación con los competidores.
Estrategia de mercado	El plan para entrar al nuevo mercado y atraer nuevos clientes.
Desarrollo organizacional	El plan que describe cómo se organizará la empresa y el trabajo que se necesita realizar.
Equipo administrativo	Aquellas personas que lograrán que el modelo de negocios funcione.

Fuente: Laudon & Traver (2012)

Camponovo & Pigneur (2003) indican que para el funcionamiento de un modelo de negocio en línea basado en economía compartida, el tráfico de usuarios es esencial, para favorecer eso se tiene que generar contenido propio y/o ser una plataforma que motive que sus propios usuarios los generen. Se tiene que implementar la tecnología y facilitar la comunicación entre oferta y demanda, esto se puede apreciar en el Anexo 2.2

Además, Wauthy (2008) indica que en un modelo de negocio en línea las plataformas comunican a dos categorías de usuarios: al consumidor, quien tiene un

costo de utilización nulo o muy bajo y que obtiene muchas ventajas de esta plataforma. Mientras más usuarios hay en esta categoría, más ventajas sacarán de ella. Al utilizar la plataforma generalmente otorgan su información de perfil, su localización y otros datos que generan como consumidores.

Al otro lado se tiene a los ofertantes, que dan sus servicios sobre la plataforma. Estos sacan ventajas por la cantidad y calidad de los consumidores que obtienen de la plataforma. El financiamiento proviene generalmente de comisiones tomadas sobre las transacciones efectuadas entre ambos grupos. Así, la plataforma crea valor por ambos lados y financia su desarrollo al mismo tiempo. Este tipo de modelo se encuentra en aplicaciones como Booking, Amazon, Despegar, entre otros. Sumado a ello, una característica de un modelo de negocio en línea es el costo marginal cero, pues el servicio prestado es inmaterial y no tiene costo extra. No hay más insumos ni más inversión necesaria. Esto se puede ilustrar por ejemplo, en la venta de un libro digital, no cuesta más ponerlo a disposición de una persona más. Según Blomsel (2007) esto es característico en la industria digital: “intensiva en capital necesario, pero una vez el negocio es lanzado los costos unitarios son muy bajos”.

#### ***2.4.2. El modelo de negocio freemium***

Pujol (2010) indica que *freemium* es un término comercial para designar un modelo de negocio que utiliza dos productos o servicios, o una combinación de ellos. Allí, un servicio se brinda gratuitamente mientras que uno complementario se vende. El adicional entre lo que es libre y lo que se paga se llama *diferenciación del producto*.

Este modelo es algo similar a los softwares gratuitos y comerciales que poseen complementos de pago que no se exige utilizar, siendo una práctica ya existente durante décadas, con diferentes nombres y formas. En el 2006 el término *freemium* fue acuñado por el capitalista de riesgo Fred Wilson y gradualmente se ha convertido en un modelo con el que las empresas se identifican.

Kumar (2014) indica que se debe empezar con un concepto de negocio y adaptarlo si no es lo bastante rentable (pues es difícil encontrar el equilibrio exacto entre lo que debe ser gratis y lo que debe tener un costo). Se tiene que investigar la diferencia de servicio entre un usuario *free* y un usuario *premium*: ¿Qué tipo de servicio va a recibir cada uno? La opción *premium* debe dar un servicio bastante interesante, con un valor agregado que motive a contratarlo, aunque al principio solo se esté interesado en el servicio gratuito. En el desarrollo de negocios con este tipo de modelo hay que tener cuidado con el efecto *Early Adopters* (adoptadores tempranos), que al principio dan un

impulso a las ventas y puede aumentar el porcentaje de población *premium*, pero conducir a malas perspectivas de crecimiento a futuro.

Usar un modelo *freemium* según Kempf (1999) permite al usuario tener su propia experimentación y aumentar las intenciones de compra de la versión *premium*. El ranking y los comentarios de las personas en los *play store* de aplicaciones tienen impacto en las decisiones de compra. El hecho de tener una versión gratuita permite estar presente en este ranking y va a aumentar la visibilidad hacia los potenciales compradores. Generalmente para comprar una aplicación los usuarios buscan feedback de las personas que ya la han usado, para tener una idea de lo que le podría aportar esta app. El usuario va a poder probar la aplicación y tener mejor conocimiento de lo que va a comprar, además así se disminuye el porcentaje de personas no satisfechas. Así, los usuarios *free* aún no suscritos son una cantidad importante de personas que pueden recomendar la aplicación, y en un nicho de mercado el boca a boca es muy importante para los potenciales usuarios que en cualquier momento podrían volverse *premium*.

## **2.5. El modelo Canvas**

El modelo Canvas de Osterwalder & Pigneur (2012), es un esquema simple que permite plasmar en una única hoja de papel dividida en nueve módulos, los aspectos más importantes que se deben tener en consideración para crear el modelo de negocio de una empresa. Elementos tales como: quiénes son los clientes, cuál es la propuesta de valor, cuál es el canal de distribución, cómo se va a incrementar la demanda, quiénes son los socios, recursos y actividades clave, y cuál es la estructura de costes y modelo de ingresos.

### **2.5.1. Segmentos de Clientes**

Según Osterwalder (2010) los clientes son la razón de ser de una organización, ninguna organización puede sobrevivir mucho tiempo sin clientes que paguen por sus servicios. Es por ello que es fundamental conocer a los clientes, en sus diferentes perspectivas tales como: edad, demografía, gustos y/o preferencias, etc.

Para este bloque y el de la propuesta de valor se eligió el método de Strategyzer AG que propone realizar un “Perfil” de cada segmento de cliente en el que se incluye las tareas paso a paso de sus necesidades o problemas a resolver, sus frustraciones en el proceso, y los beneficios deseados e inesperados que agregan valor.

### **2.5.2. Propuestas de Valor**

Según el entorno en el que se plantea la propuesta, acá se describe cómo se solucionará el problema o necesidad de los clientes, se debe plantear el producto para

cada bien y/o servicio ofrecido y para cada segmento de mercado. Para ello el método de Strategyzer AG propone realizar para cada uno un “Value Proposition Canvas” dividido en tres partes al igual que el perfil de cliente: tareas, aliviadores de frustraciones y creadores de beneficios (deseados o incluso inesperados).

### **2.5.3. Canales de Distribución**

En este ítem se plantea cómo hacer llegar el servicio hasta el cliente. Antes las empresas creaban productos físicos y que utilizaban canales de distribución físicos, pero con la aparición del internet ahora existen canales web y móviles (virtuales).

Diferentes canales de distribución virtual no incluyen únicamente a la web, sino también las apps para *smartphone* y la nube, entre otros:

- Comercio Electrónico.
- Plataforma para descarga de aplicaciones (Tiendas de aplicaciones).
- Comercio social, por ejemplo en el caso de Zynga, utiliza a Facebook como su canal de distribución.
- Promociones del día, empleando portales como: Groupon, Cuponatic, etc

*Canales para Servicio Post-venta*, es el que se brinda luego de realizada la venta.

*Aspecto económico de los canales*, existen dos tipos a considerar:

- Canales Directos: El negocio debe tener su propia fuerza de ventas.
- Canales Indirectos: El negocio vende sus productos a través de terceros, en la cual los costos de ventas son más bajos por usar distribuidores.

### **2.5.4. Relaciones con los clientes**

Blank y Dorf (2012) indican que la relación con los clientes está en función del arquetipo del segmento de cliente, los cuales pasan por tres etapas: la captación, la fidelización y el crecimiento en su relación con el negocio.

*Captar Clientes*, consiste en cómo conseguir que descarguen e instalen la aplicación o visiten la página web. Una vez captados los clientes, sigue la activación de estos, proceso de lograr que los clientes que han descargado la app se suscriban.

*Fidelizar clientes*, el objetivo es reducir la tasa de abandono al mínimo, ya que fidelizar a un cliente suele ser más barato que adquirir uno nuevo.

*Aumentar clientes*, el objetivo es incrementar el número de clientes, se usa:

- Venta sugestiva (Up-sell), permite lograr que un cliente que cuenta con un servicio *free* migre al servicio *premium*.
- Próxima venta (Next-sell), espera lograr una próxima venta, para ello se puede emplear el correo electrónico (que se enviará automáticamente luego que el cliente se ha suscrito o ha realizado una compra).
- Venta cruzada (Cross-sell), consiste en aprovechar la venta de un servicio para vender otros servicios complementarios.
- Sistema de referidos (Referrals), permite dar a los clientes promociones por recomendar el producto y/o servicio a sus contactos.

### 2.5.5. Modelo de Ingresos

Describe la manera en que el negocio gana dinero de cada uno de sus segmentos de mercado, para ello primero se debe definir la fuente de ingresos (estrategia) y segundo la fijación de precios (táctica) a emplear. Algunos errores comunes es pensar que la fijación de precios se realiza en función al costo de producción o que siempre se debe cobrar en función a los precios de la competencia, y no es así, se debe identificar cuál es el valor que el cliente le da al producto y/o servicio para establecer un precio.

#### Modelos de fuentes de ingresos

Pueden usarse como fuentes directas o complementarias si se usa uno o más:

- Cuota por uso. - Por ejemplo: Amazon web services cobra por usar un espacio en la nube. así también lo hacen las compañías de luz o agua, que cobran por el consumo realizado.
- Tarifa por Suscripción. - Se paga por el uso continuado del producto, puede ser mensual, trimestral, semestral o anual. Por ejemplo: Netflix o Spotify.
- Pago por alquiler. - Por ejemplo, el alquiler de automóviles temporalmente.
- Cuota por intermediación. - Consiste en conectar dos mercados mediante la intermediación y pagar una comisión por conectarlos. Ej.: AirBNB o Uber.
- Publicidad. - Es una estrategia de ingresos clásica.
- Licencias. - Por el uso de la propiedad intelectual como Microsoft Office.

#### Fijación de Precios

El *pricing* es una táctica muy delicada y se debe tener en cuenta sus tipos:

- Precio Fijo

- Precio mínimo según los costos, se calcula el precio como sigue:

$$\text{Precio fijo} = \text{Costos (fijos + variables + distribuidor)} + \text{Margen}$$

a2. Precios según la percepción del mercado, consiste en ajustarse al valor que le otorga el cliente al producto y/o servicio. Es importante definir la ubicación respecto a la competencia.

a3. Fijación de precios por volumen, se aprovechan las economías de escala.

b. Precios Dinámicos

Los precios negociados son dinámicos o cambian cada cierto tiempo. Ej. Precio de pasajes aéreos o las tarifas de taxis en Uber.

**Tipos de mercados según fijación de precios**

a. Mercados Unilaterales, el usuario es cliente y pagador a la vez.

b. Mercados Multilaterales, en este mercado el usuario es una persona y el pagador es otra (persona o empresa). P.ej. Google tiene millones de usuarios, pero quienes les generan ingresos (pagadores) son las empresas anunciantes.

**2.5.6. Asociaciones**

Las asociaciones pueden ser con empresas o proveedores, pero en cualquier caso son necesarios para que el modelo de negocio funcione. Ellos pueden proporcionar recursos y/o realizar actividades que sean fundamentales para el éxito del proyecto. Es fundamental definir el tipo de relación que se establecerá con los socios claves.

**2.5.7. Recursos claves**

Son los activos más importantes para que funcione el modelo de negocio y pueden ser: financieros, físicos, virtuales (información), humanos y de propiedad intelectual.

La combinación de los recursos claves generan las actividades claves del negocio.

**2.5.8. Estructura de costos**

Los costos podrían llevar a la quiebra al negocio, es muy importante que sean menores que las fuentes de ingresos. Se clasifican en:

*Costos fijos*, tales como las instalaciones y los sueldos de los empleados, estos no varían y se repetirán todos los meses.

*Costos variables*, son los costos que varían de acuerdo al volumen de venta.

Debemos conocer las métricas más importantes para evaluar dentro de los costos: métricas de conseguir clientes, de conservar clientes, de aumentar clientes, costo de adquisición de clientes, valor del ciclo de vida de los clientes, etc.

## CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL

Este capítulo expone el contexto en el que se desarrollará el plan de negocio, realizando una revisión de la realidad odontológica peruana, su marco legal y laboral, la situación de la profesión, las características de los pacientes que demandan el servicio y del mercado en Lima. Seguidamente se describe la aplicación de la economía compartida en el sector odontológico, tanto para alquiler de consultorios como para suplir vacantes laborales requeridas. Finalmente se describen las características del mercado de aplicaciones móviles en el Perú, como base para conocer el contexto en el que estará inmerso RAPIDENT al momento de ingresar al mercado.

### 3.1. Realidad odontológica peruana

#### 3.1.1. Marco legal y laboral

Los temas normativos es necesario conocer en cuanto al establecimiento de un consultorio y respecto a los aspectos laborales del sector, ello se describe a continuación.

##### 3.1.1.1. Normativa para el consultorio

La resolución ministerial N° 094-2017/MINSA publicada el 16 de febrero de 2017 en el diario oficial El Peruano, establece un espacio de 14 m<sup>2</sup> como área mínima para un consultorio dental, incluyendo lo ocupado por el equipo de rayos X. Además, los consultorios que requieran la realización de exámenes de radiología dental deberán cumplir con las disposiciones indicadas en el Reglamento de Seguridad Radiológica estipulada por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).

**Tabla 3.1. Anexo de la Resolución Ministerial N° 094-2017/MINSA de 2017**

Ambientes prestacionales			
Prestaciones de la cartera de servicios de salud	Código de ambiente	Denominación	Área Mínima
Atención ambulatoria por cirujano dentista	ODN1	Consultorio de Odontología General	14

Fuente: <http://www.copusco.org.pe/wp-content/uploads/2018/03/ABC-del-consultorio-dental.pdf>

Así mismo, la norma dada por el Registro Nacional de Establecimientos de Salud (RENAES), detalla la documentación exigida al propietario para habilitar el consultorio:

- Autorización del RENAES.
- Categorización de establecimiento de salud autorizado por la DISA.
- Licencia de funcionamiento tramitado en la municipalidad del distrito.
- Contar con RUC obtenido de la SUNARP.

- Contar con licencia del IPEN (en caso tenga equipo de rayos X).

### 3.1.1.2. Aspectos laborales del odontólogo

Un tema poco auditado por la norma legal es el contrato de trabajo y la necesidad de identificar una relación jurídica-laboral entre los odontólogos y sus empleadores. Si bien el trabajo del odontólogo en alguna entidad prestadora de servicios de salud genera un acuerdo laboral que conlleva a una prestación personal de servicio, subordinada y remunerada, en la práctica muy pocos consultorios odontológicos (mypes y pymes) respetan estas normas, ello solo se da en el sector público y en clínicas privadas.

A partir de la identificación de los elementos esenciales se establecería si la persona es un trabajador o un locador de servicios, y si es un trabajador tendrá sus derechos laborales como vacaciones, gratificaciones, CTS y pago por horas extras. Si es un locador de servicios, lo único que obtendrá es autonomía y una contraprestación por sus servicios, indica el Dr. Venero Ramos, abogado laboralista de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). Así mismo, las planillas electrónicas son una obligación inicial y primordial de toda empresa: “Cuando uno apertura un consultorio, lo primero que está comprometido a hacer es registrar a los trabajadores (si los tuviera) en una planilla electrónica”, sostiene el Dr. Venero.

Para Rafael (2009) existen tres modalidades de ejercer la profesión odontológica:

- **Con sueldo fijo (Dependiente):**

*“La empresa contratante del dentista asume todos los gastos, inversiones y promoción del consultorio, generando el trabajo a través del aprovisionamiento de los pacientes. El dentista tiene un empleador y puede no importar el número de servicios que preste en su horario de trabajo, siempre y cuando los cumpla. Esto es común en el sector público y en las clínicas privadas”.*

- **A comisión en un consultorio contratante (Dependiente):**

*“Al ser dependiente a comisión en un consultorio contratante, puede haber un sueldo básico bastante bajo, pero existirá un porcentaje o comisión sobre una tarifa preestablecida en cada servicio ejecutado por el dentista, del 15% al 40% según negociación o escala establecida. Esta relación puede eventualmente incrementar la demanda de servicios por que el profesional buscará tener mayor cantidad de pacientes y realizar buen número de tratamientos”.*

- **Por honorarios en su propio consultorio (Independiente):**

*“El profesional trabaja en su propio consultorio y en él recibe a sus pacientes, entregando como comprobante del servicio un recibo por honorarios”.*

### **3.1.2. Situación de la profesión**

Al culminar su carrera profesional, muchos Cirujanos Dentistas habilitados tienen la oportunidad de trabajar en los diferentes establecimientos de salud públicos, clínicas y consultorios dentales privados, mientras que otros optan por formar su propio consultorio, dedicándose a tiempo completo a la consulta privada o alternando sus horarios entre el sector público y privado. Los servicios brindados con mayor recurrencia son en las áreas de endodoncia, periodoncia, ortodoncia, prótesis y estética, los cuales suelen requerir adicionalmente contar con odontólogos especialistas en el área.

Corcuera (2002) menciona que existen pocos estudios sobre marketing dental y escasas bases de datos sobre odontología, esto representa serias limitaciones en los trabajos de investigación, verificando que debido a ello son pocos los esfuerzos que se hacen en los consultorios dentales para promocionarse, a menudo ineficientes y con muy bajos resultados, pues los odontólogos no cuentan con los conocimientos en marketing requeridos para este fin, teniendo en su mayoría una cartera de clientes pobre y solo compitiendo por precio con sus colegas, generando servicios de baja calidad. Al respecto, Vallejos (2009) evalúa la situación de la salud bucal en el Perú, indicando que existen muchas falencias y concluyendo que el Perú está obligado a tomar medidas correctivas al respecto, de tal manera que se consiga ser competitivos a nivel nacional e internacional.

Sin embargo, con el pasar de los años la creciente tendencia por el cuidado de la salud muestra al sector odontológico peruano como uno de los más beneficiados, Arias-Peña (2013) informa sobre el turismo dental, indicando que en el Perú se brindan servicios de salud aproximadamente a 60 mil turistas al año, en su mayoría provienen de: EE.UU., Europa, Canadá, México, China y países sudamericanos. Entre los servicios más demandados están: la cirugía estética, la oftalmología, la odontología, la fertilidad y la medicina alternativa. Siendo entre ellas la práctica odontológica una de las más valoradas por el visitante, debido a diversos factores como: la calidad del trabajo peruano, el precio reducido a comparación de otros países, el aumento de los vuelos económicos, el alto nivel de satisfacción del turista en el Perú, etc, lo cual evidencia la urgente necesidad de optimizar los recursos del sector y la disponibilidad de los profesionales odontológicos.

### **3.1.3. Características de los pacientes odontológicos**

Algo fundamental en la atención odontológica es la preferencia de los pacientes por llevar sus tratamientos con el mismo odontólogo, siendo fidelizado por este más que por la

clínica o consultorio donde se atendió, por lo que en primera instancia siempre que las condiciones de ubicación y costos sean las apropiadas, el paciente seguirá a su odontólogo en caso éste atienda en otra ubicación o consultorio particular.

Además, Voelker (1988) menciona que diversos estudios revelan cómo las personas cada vez más buscan novedades en el tratamiento odontológico, enfocados tradicionalmente en el servicio que se les brinda, en las últimas décadas la calidad, la seguridad y la satisfacción en el tratamiento son nuevas exigencias del público en general.

El tercer estudio nacional de salud bucal ENSAB III (1998) realizado por el Ministerio de Salud de Colombia, contexto muy similar al peruano, comenta: “Sobre el comportamiento de la demanda en la población, en la que se puede afirmar que, a mayor nivel de escolaridad, nivel socioeconómico y ubicación de residencia en zona urbana, las personas presentan mayor interés por mantener conductas preventivas frente a su salud oral. La población con menor nivel de escolaridad y socioeconómico, demanda una mayor consulta por urgencia, hecho que podría atribuirse a diversos aspectos como: la dificultad en el acceso a los servicios, la oportunidad y organización de estos para responder a las diferentes percepciones tanto de la boca como de la enfermedad bucal y la credibilidad de estas poblaciones frente a la profesión odontológica.

Sumado a esto, Yépez (1999), consultor de la OPS/OMS, en su artículo sobre la salud bucal en América Latina menciona: “Se observa que la práctica odontológica no se adecua a las necesidades poblacionales, sobre todo porque *el ejercicio profesional es mayormente individualista, privado, mutilatorio, curativo y no preventivo*. Hay desarrollo muy limitado del personal técnico y auxiliar. La odontología moderna no está al alcance de las masas”.

La Tabla 3.2. detallan las barreras de acceso a la salud oral por parte de los pacientes.

Alumnos [Odontomarketing.com](http://Odontomarketing.com) de los cursos de Administración y Marketing en Odontología realizaron en Lima en 2011 una investigación encaminada a valorar el proceso de elección y recomendación del odontólogo, se encuestaron 937 personas mayores de 18 años, y 74% había ido al menos una vez al odontólogo en el último año. Se partió de este grupo para consultar la forma de elegir su dentista: 60% lo hace referencias, 20% por cercanía, 8% por marketing externo, 8% por precio y los restantes por otros factores.

Además, del total de personas que asistieron al odontólogo el último año, el 70% recomendó a su médico. Estos resultados evidencian que la recomendación sigue siendo el principal factor al elegir un odontólogo, sin embargo, ha disminuido su eficacia entre 10 y 15% respecto a otras encuestas hechas por el mismo portal en años previos, habiendo un

incremento en la elección por marketing externo (mayor en personas menores de 30 años) y por cercanía (mayor en personas mayores de 30 años).

**Tabla 3.2. Barreras de acceso a la salud bucal del lado de la oferta y de la demanda**

Barreras	Definición y Medición
<b>I] Del lado de la oferta</b>	
A la entrada	<b>Variables relacionadas con el contrato inicial:</b> - Tiempo de viaje - Medio transporte - Distancia desde la residencia hasta el lugar de atención - Horarios de atención
Al interior	<b>Dificultades para obtener el servicio una vez se llega al lugar de atención :</b> - Muchos tramites par la cita - Tiempos de espera
A la salida	Aspectos de la estructura del sistema de entrega de servicio, relacionados con la fuente regular de servicios y los horarios que dificultan la continuidad
<b>II] Del lado de la demanda</b>	
Predisposición	- Características demográficas (edad, género, estado civil y enfermedades pasadas). - Estructura social (tamaño familiar, ocupación, educación, etnicidad y religión) - Cultura
Habilidad	<b>Dotaciones que tienen los individuos para demandar servicios, tales como :</b> - Ingresos - Seguro de salud
Necesidades	<b>Episodios de enfermedad que a su juicio necesita atención médica:</b> - Estado de salud percibido - Frecuencia de dolor - Número de síntomas - Días de incapacidad
Utilización	<b>Relacionadas con las características propias de los recursos como :</b> - Tipo de servicio (hospitalización, médico, medicamentos, odontólogo entre otros) - Propósito (preventivo o curativo) - Unidad de análisis (visitas por primera vez y número de servicios recibidos)
Satisfacción	<b>Percepción de las características y prácticas de los proveedores y satisfacción con el sistema, lo cual podría limitar la continuidad:</b> - Recibir poca información sobre su enfermedad - No informar claramente sobre las formas de pago - Perciben actitudes poco favorables desde los profesionales (médicos) - Duración de la cita médica - Calidad de las salas de espera.

Fuente: Acceso a los servicios de la salud bucal: un indicador de equidad (Rocha-Buelvas, 2013)

### **3.1.4. Los odontólogos en Lima Metropolitana**

Como se describió en la justificación del problema, en Lima Metropolitana existen cerca de 27,000 odontólogos, pero además existe un mercado informal de cerca a 6,000 ofertantes de servicios odontológicos (entre técnicos y bachilleres), que ejercen ilegalmente la odontología en todo el país, principalmente en la capital, en distritos periféricos como: Ate, Villa María del Triunfo, Villa El Salvador, San Martín de Porres, Puente Piedra, etc.

Según la proyección del INEI, al 2017 la población de Lima Metropolitana era de 10 millones 209 mil habitantes y usando las cifras de odontólogos habilitados del COP (27,000 a abril de 2017), en la capital habría una relación odontólogo:habitante de 1:378, frente a la recomendación de la OMS de una relación 1:2,000 para el país. Además, Escobedo, Kong & Roman (2016) brindan datos del COP sobre la masa de odontólogos que se colegian en Lima, al 2016 eran alrededor de 1,200 nuevos profesionales habilitados cada año. Y de acuerdo a su investigación son 6,250 el total de consultorios dentales generales y especializados estimados en Lima, sin contar los establecimientos de salud privados que brindan asistencia en otras especialidades.

Así, en los últimos años se ha incrementado la tendencia de los odontólogos por trabajar de forma independiente, debido a la oleada emprendedora que viene caracterizando la región, surgiendo gran cantidad de profesionales que buscan alquilar consultorios equipados para incurrir en una menor inversión. Esto es evidenciado por la alta proporción de profesionales jóvenes en la capital, el COP (2013) en sus datos sobre una muestra de 675 odontólogos en Lima Metropolitana, encuentra que la edad promedio es de 35,4 años al 2013. Frente a Sánchez (2005) que en el 2002 encontró una edad promedio de 37. Esto obedecería al aumento de profesionales que han egresado en los últimos años con el surgimiento de nuevas escuelas de odontología en la capital. A la fecha en Lima existen diez facultades de odontología<sup>4</sup> con sus respectivas clínicas.

Pese a ello, de acuerdo a los resultados de Rafael (2009) y al compararlos con los de Sánchez (2005), se observa que hay un decremento de profesionales que realizan activamente la práctica odontológica independiente (79.5% en 2002 y 58.4% al 2007), respecto a la práctica odontológica asociada hubo un leve aumento (15.8% en 2002 y 17.4% al 2007) y respecto al porcentaje que trabaja de forma dependiente, se observa un aumento (23.9% en 2002 y 27.9% al 2007). Esto podría indicar que la disminución en el grupo independiente se debe a lo complicado de afrontar de manera personal los costos de instalación y funcionamiento de un consultorio. Además, los profesionales recién egresados que abren un consultorio lo prefieren hacer asociados, y los demás prefieren trabajar de forma dependiente, lo que pudo surgir por la necesidad de un ingreso fijo.

Rafael (2009) cuando consultó si la práctica privada del profesional permite una buena calidad de vida, observó una actitud desfavorable, pues el 47% considera que no es suficiente. Webb (2003) encontró que del total de egresados de odontología de la Universidad Peruana Cayetano de Heredia entre 1975 y 1990, solo la 5ta parte pertenece al NSE Alto, ello refleja la necesidad del odontólogo por trabajar en diversos tipos de

---

<sup>4</sup> San Marcos, Federico Villarreal, Cayetano Heredia, San Martín de Porras, Garcilaso de la Vega, Alas Peruanas, Científica del Sur, San Juan Bautista, Norbert Wiener y Ciencias Aplicadas.

prácticas para mantener una buena calidad de vida. Paredes (1999) en 1998 encontró respecto al nivel de vida y satisfacción logrados al ejercer la profesión, que 5.6% manifestó que era malo, 78.8% regular y solo 15.6% que era bueno. Al preguntar qué tipo de práctica odontológica considera más rentable, se observa una actitud favorable a la práctica odontológica independiente (81.2%) y asociada (71.6%), mientras que la práctica dependiente (23.0%) e interdependiente (36.6%) tiene una popularidad desfavorable.

Previamente, Soria Felix (2002) había hecho un estudio encuestando a odontólogos con consultorios en San Miguel y San Martín de Porres para conocer las estrategias de marketing que les daban mejores resultados, una de sus conclusiones fue que en la mayoría de consultorios no se realizó un estudio de mercado previo para elegir la ubicación de sus instalaciones, por lo que no siempre llegan a aprovechar la totalidad de su capacidad operativa, teniendo muchos tiempos muertos con turnos sin pacientes.

Esto podría explicar la importante oferta de alquiler de consultorios odontológicos ya equipados, quizá por no contar con una cartera de pacientes suficiente, por lo que se ven en la necesidad de arrendar sus consultorios a profesionales que desean independizarse con una mínima inversión, ya que el costo de los equipos es bastante alto. Esto está precisamente relacionado a la necesidad de emprendimiento por parte de los profesionales con menos de años de experiencia, que demandan consultorios ya equipados.

### **3.2. La economía compartida en la odontología**

A continuación, se explicará la aplicación de la economía compartida en el campo de la odontología, a través de consultorios compartidos y trabajos ocasionales.

#### ***3.2.1. Coworking dental***

Investigando sobre el Coworking Dental, en Lima se ha encontrado casos de aplicación del concepto coworking a espacios odontológicos en empresas privadas que brindan consultorios compartidos en alquiler, pero limitados a pocas sucursales y a la capacidad financiera de los propietarios. Estas empresas tienen locales de amplio número de espacios y cuentan con todas las comodidades de equipamiento, instrumental, insumos y personal requerido por el odontólogo.

#### ***3.2.2. Empleo dental esporádico***

El portal Entrepreneur describe un caso de economía compartida en el mundo del empleo dental, a través de la empresa americana “Cloud Dentistry”, una plataforma en línea para vincular a trabajadores dentales con empleadores que necesitan sus servicios.

La idea surgió al percatarse que la odontología se beneficiaría de eliminar a los intermediarios en contratación de personal, así nació una plataforma de búsqueda de empleo especializada en el sector dental, lo que beneficiaría tanto a empleadores como a profesionales dentales. La solución en línea es más asequible, eficiente y fácil de usar que la agencia de empleo tradicional. Al contactar a los propietarios y odontólogos directamente, se brinda a los consultorios acceso directo a la ayuda que necesitan. Además, les da a los profesionales más control sobre sus carreras y los propietarios de consultorios dentales ven ahorros inmediatos en tiempo y dinero. Los profesionales como especialistas, asistentes y cirujanos dentistas, crean y mantienen sus propios perfiles, lo que les permite hacer crecer su marca personal en el mundo virtual.

Para hacer sostenible el negocio, se optó por cobrar a los empleadores una tarifa única de acceso mensual a la plataforma, frente a las agencias de empleo que cobran un porcentaje de la tarifa por hora del trabajador (más las tarifas de colocación permanente), así Cloud Dentistry mantiene una tarifa simple y asequible.

En cuanto al tiempo, los empleadores se quejaban a menudo de que no podían obtener ayuda inmediata al ponerse en contacto con las agencias, Cloud Dentistry aborda esto al permitir que los propietarios y gerentes de contratación vean el perfil de un candidato, comprueben su disponibilidad y se comuniquen con él en tiempo real. Ambos pueden tomar decisiones oportunas mediante la búsqueda de perfiles y los trabajos se pueden programar para el mismo día o por adelantado.

Pero no se trata solo de encontrar a las personas adecuadas, sino también de maximizar los ingresos. La economía colaborativa con prácticas de contratación extremadamente eficientes ayuda a que los consultorios satisfagan la demanda de manera precisa, evitando el exceso y/o escasez de personal, y obteniendo ayuda cuando y donde se necesite. Además, reduce gastos generales, pues las contrataciones directas ahorran dinero al ya no tener que pagar a las agencias de empleo.

Ahora se describirá el mercado de apps en Perú y las posibilidades que hay en él.

### **3.3. Mercado de aplicaciones móviles**

En el 2016 las ventas de celulares fueron de 8,5 millones con la siguiente distribución: Samsung (24%), Huawei (19%), LG (12%), etc. Cabe señalar que Apple tuvo una cuota de 3,3% ese año y Lenovo está apareciendo de manera acelerada, pero todavía no alcanzan grandes volúmenes (Business Negocios en el Perú, 2017). En segundo lugar, se investigó el crecimiento explosivo del internet móvil en los celulares de los peruanos (Figura 3.1.).

**Figura 3.1. Usuarios con internet móvil en el Perú (en miles)**



Fuente: Euromonitor International  
Elaboración: autores de esta tesis

Martí (2014) indica que “el mercado peruano de apps está empezando, es incipiente pero con gran potencial, todavía no hay un mercado potente de desarrollo de apps, sobre todo de empresas que entiendan que todo se mueve por dispositivos móviles y que la web va quedando relegada. En Perú el comercio por internet todavía no ha explotado, la gente prefiere no hacerlo por un tema de seguridad, hace falta un tiempo para darnos cuenta de que las transacciones son más seguras y cómodas, que se puede ahorrar mucho tiempo y es de uso más fácil. A nivel regional Perú está en un nivel intermedio, en países como Colombia está mejor aceptada esta modalidad, hace falta una red, un ecosistema más firme, que la gente esté más conectada y que las empresas den el siguiente paso”.

A nivel mundial, el mercado de aplicaciones móviles es muy grande (movió \$35 mil millones), pero en el ámbito local, aun cuando creció 170% en 2015, le falta mucho por trabajar. Sebastián Rodríguez, encargado de Online Partnerships de Google, calcula que la oferta mundial sobrepasa el millón de apps pero la oferta peruana no llega ni al 1% de eso. El problema no es que falten multiplicarse la cantidad de apps anualmente, porque se ha pasado de 500 a 1,500 y luego a más de 3,000, precisa Javier Álvarez, gerente de cuentas y estudios multiclientes de Ipsos, sino que al peruano le gusta lo que es gratis y no está dispuesto a pagar por una aplicación móvil cuando existen opciones gratuitas.

### ***3.3.1. Tipos de apps más populares***

Las apps que permiten mayor interacción social son las preferidas por los usuarios según diversos estudios internacionales (Reuters, 2016). Un dato curioso publicado en la revista Time nos dice que 4 de cada 5 usuarios de entre 12 y 24 años confiesan encienden el celular apenas despiertan, además los usuarios peruanos tienen un promedio de 13 aplicaciones en sus dispositivos móviles y usadas continuamente, de acuerdo a Ipsos Perú

(2016), este mismo estudio menciona que del universo de personas con equipo móvil, el 52% cuenta con servicio prepago y el 48% con postpago, el tiempo de uso promedio es de 7 horas al día y los peruanos usan el smartphone viajando en transporte público (86%), caminando (65%), en el baño (44%) y mientras se alimentan (61%).

Un estudio de la consultora CCR Bus a 800 limeños de 18 a 65 años en 2014, indica que las apps más descargadas son las musicales (67% de usuarios), las de mensajería y redes sociales (65%) y los juegos (42%). Siguen las apps de noticias (27%), utilidades y productividad (17%), educativas (15%), de arte y fotografía (10%) y las de salud (9%).

### **3.3.2. Economía compartida mediante aplicaciones móviles**

El uso de las aplicaciones móviles que utilizan la economía compartida como intermediación entre oferta y demanda de todo tipo de servicios y/o productos está en tendencia. Se cita algunos ejemplos de intermediación en el mercado:

- *Uber*, la compañía más grande de taxis en el mundo no tiene vehículos.
- *AirBNB*, el mayor proveedor de alojamientos del mundo no posee propiedades.
- *Glovo / Rappi*, no poseen una courier, el negocio está en ser intermediario entre los clientes que solicitan un delivery de cualquier objeto (comida, farmacia, regalos, etc.) y trabajadores independientes que despachan en bicicleta, moto o a pie.
- *Mesa 24/7*, ejemplo peruano que no posee restaurantes, solo es intermediario entre los restaurantes y los comensales, quienes realizan sus reservas a través de la app.

En este tercer capítulo, se contextualizó el entorno que involucra el desarrollo del plan de negocio de la tesis, describiendo la realidad odontológica peruana, la aplicación de la economía compartida en la odontología y el mercado de aplicaciones móviles en Perú.

## CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO EXTERNO

Se presenta en este capítulo la evaluación del ambiente externo al negocio, realizándose un análisis SEPTEG según el método de Arbaiza L. (2014), el *benchmarking*, luego las cinco fuerzas competitivas de Porter, la identificación de los *stakeholders* externos, los cuales son insumos para detectar las oportunidades y amenazas existentes en el sector en el capítulo VI.

### 4.1. Análisis SEPTEG

#### 4.1.1. Factores social, demográfico y cultural

Los hábitos de las personas han ido cambiando en las últimas décadas, desde la abrupta aparición de internet como plataforma de comunicaciones y el hecho de que cada vez con más frecuencia las personas opten por los recursos online, se debe al grado de penetración creciente de internet en los hogares peruanos. Se calcula que alrededor del 60% de la población limeña se conecta a Internet diariamente desde cualquier dispositivo electrónico (GfK, 2017). En la Figura 4.11. se presenta el detalle de las estadísticas en Lima al 2017.

Adicionalmente, el crecimiento de las adopciones de nuevos hábitos sociales puede haberse influenciado por el mayor acceso a Internet desde teléfonos móviles (*smartphone*). Según la encuesta efectuada por INEI, a inicios de 2017, el 57,1% de las personas que se conectan a Internet lo hacen desde un celular, mientras que a nivel de conexiones desde el hogar la penetración es de solo el 27,7%, debido a que acá tienen muchas responsabilidades que cumplir y prefieren conectarse desde sus smartphones en horas muertas (en el bus, mientras esperan la cola del banco, etc.).

Figura 4.1. Evolución porcentual de la tenencia de Smartphone en Lima en 2017



Fuente: CPI, 2017

Elaboración: autores de esta tesis

#### **4.1.2. Factor económico**

Para nadie es un secreto que la economía del país se ha venido desacelerando en el último año, siendo esto efecto de la crisis en el sector político (inestabilidad política y cambio de gobierno), social (fenómeno del niño) y privado (casos de corrupción como el de Odebrecht). De hecho, según Pulso Perú, en marzo de 2017 el 70% de los peruanos sentía que había un proceso de enfriamiento económico en el país. Sin embargo, las estadísticas aún son favorables y en los últimos años se ha tenido un crecimiento sostenible del PBI según consta en el gráfico del Anexo 4.1.

Cabe señalar que, de acuerdo a la Cámara de Comercio de Lima, en el primer cuatrimestre del 2016 el PBI global peruano se expandió 2.4%, siendo el 83.3% de este crecimiento aporte del sector Servicios, vislumbrándose que la economía nacional depende cada vez más de este sector para dinamizarla y generar riquezas. A pesar de la crisis el panorama es favorable y el poder adquisitivo de los limeños ha mejorado progresivamente junto al crecimiento de la clase media (60% en Lima).

#### **4.1.3. Factor político y legal**

El impulso de leyes que beneficien el sector servicios a través de tecnología (comercio electrónico) hoy es deficiente. En las transacciones por internet suele haber ciertas dudas de cómo se trata la información confidencial y por eso es importante que el estado impulse el comercio electrónico para garantizar más el crecimiento del sector. Además, actualmente se vive un ambiente tenso en cuanto a temas políticos, por el destape de actos de corrupción en diversos poderes del estado, junto al cambio de gobierno dado hace menos de un año, que muestran una estabilidad política incierta.

En cuanto a normativa, para el tratamiento de los datos en el Perú se tiene la ley 29733: Ley de Protección de Datos Personales, la cual tiene el objeto de garantizar el derecho fundamental a la protección de los datos personales, previsto en el artículo 2 numeral 6 de la Constitución Política del Perú, a través de su uso adecuado en un marco de respeto de los demás derechos fundamentales que en ella se reconocen.

#### **4.1.4. Factor tecnológico y científico**

El ecosistema digital se torna cambiante cada vez con más velocidad, de hecho la creación de empresas que aprovechan las ventajas tecnológicas generó un *boom de Startups*, empresas beneficiadas por aceleradoras gracias a la tecnología y a capitales fuertes de dinero para que su idea de negocio se expanda a escala global, se tiene casos de éxito como la peruana Cinemapaya que fue comprada por la americana FANDANGO.

**Tabla 4.1. Incremento de apoyo a las startups en el Perú**

<b>Año</b>	<b>Generación</b>	<b>Cantidad de startups</b>
2014	Primera generación	23
2015	Segunda generación	38
2015	Tercera generación	43
2016	Cuarta generación y Reto Bio	77
2017	Quinta Generación y Reta Resiliente	135

Fuente: PRODUCE, 2017

Son muchos los emprendedores que deciden hacer uso de las plataformas digitales para desarrollar e impulsar decididamente sus negocios, debido a que para la creación de sus empresas con base digital se necesita mucho menos capital que para las infraestructuras tradicionales de empresas físicas, ya que no se tienen que dimensionar costos fijos tales como local, agua, luz, sueldos, etc.

Asimismo, el consumidor tecnológico se siente cada vez más atraído por la forma de consumo de información, debido a la participación activa en el proceso de compra, la hiperconectividad, y la agregación de servicios de pago desde diversas plataformas en línea y con distintas vías de pago: débito, crédito, contra entrega, PayPal, etc.

Sin embargo, algo desfavorable es que el Perú respecto a conectividad a internet se encuentra por debajo del promedio latinoamericano en velocidad de conexión.

#### ***4.1.5. Factor ecológico y medio ambiental***

En las últimas décadas ha surgido una creciente preocupación por el medio ambiente, que ha obliga a diversas empresas a desarrollar modelos de negocio con "enfoque verde", preservando la naturaleza y mitigando los daños que puedan ocasionarse al medio ambiente. Por ejemplo, RAPIDENT, por ser un aplicativo móvil reduce el uso de periódicos impresos para comunicar las oportunidades de alquiler de los consultorios odontológicos y las ofertas laborales.

#### ***4.1.6. Factor geográfico***

Este aspecto es de mucha importancia, pues la ubicación geográfica es determinante a la hora de realizarse un tratamiento odontológico, donde se debe asistir a un consultorio en una ubicación fija, enmarcado en el tiempo y gasto que se requiera para llegar allí. En el ámbito de acción Lima, el entorno geográfico es de alta congestión vehicular, y repercute en un tiempo bastante extendido al movilizarse, por lo que la ubicación a donde el paciente se encuentre va a tener una importante preferencia. Al menos 38% de los limeños manifestaron demorar más tiempo en comparación al año anterior al movilizarse en la ciudad (Encuesta Lima Cómo Vamos, 2015)

Por otro lado, la carrera de odontología ocupa el 15vo lugar entre las profesiones que mayor número de alumnos matriculados cada año (Universidades del Perú, 2010).

#### 4.2. Benchmarking

RAPIDENT, por ser una propuesta nueva en el entorno peruano no cuenta con un competidor directo en este mercado. El Benchmarking que se ha realizado es referente a empresas ubicadas en otros países, mencionando las de mayor uso:

- **Cloud Dentistry** (<https://www.clouddentistry.com>): Portal estadounidense especializado para publicar ofertas laborales en odontología, en la que los dentistas colocan su perfil profesional y disponibilidad para que los consultorios dentales que requieran sus servicios puedan ubicarlos y comunicarse con ellos en tiempo real, es una solución que ya tiene presencia en varios países de Europa, Norteamérica y algunos latinoamericanos. Su presencia en la web y redes sociales es bastante activa y ello permite que su comunidad de usuarios esté en crecimiento constante.
- **Consultorios Profesionales** (<http://consultoriosprofesionales.com>): Portal web argentino que brinda servicio de registro y búsqueda de consultorios médicos de diversas especialidades para ofrecerlos en alquiler por horas o días. Este enfoque a nivel internacional y ya tiene presencia en EE.UU. y España.
- **Campus Dental** ([www.campusdental.es](http://www.campusdental.es)): Clínica dental y centro de formación en España, brinda el alquiler de sus espacios odontológicos a través de reservas vía telefónica o su web. Adicionalmente alquila salones para brindar charlas o conferencias referidas al sector odontológico.
- **Renta Dent** (<http://rentadent.com.mx>): Empresa mexicana en Guadalajara orientada exclusivamente al coworking dental, con servicio de alquiler de consultorios odontológicos vía presencial o en línea a partir de una hora, ellos son dueños de todas las ubicaciones físicas, equipos e instrumentaria odontológica.
- **We Health** ([www.wehealth.mx](http://www.wehealth.mx)): Empresa mexicana en Puebla que renta consultorios odontológicos equipados y de otras especialidades médicas por horas. Tiene un área de capacitaciones y brinda adicionalmente los servicios de recepción, manejo de citas y expedientes, Wi-Fi, impresión de recetas, etc.
- **RAPIDENT**: App con dos funcionalidades principales, publicación y búsqueda de consultorio dentales en alquiler y ofertas laborales de personal para el consultorio odontológico, mediante geolocalización, búsqueda personalizada de acuerdo a las características del consultorio y/o el profesional que se requieran y notificaciones en tiempo real. Cuenta con un ranking de calificaciones tanto para los propietarios del consultorio como para los odontólogos. Tendrá una versión *free* y otra *premium*.

**Tabla 4.2. Benchmarking entre competidores potenciales y RAPIDENT**

	Cloud Dentistry	Consultorios Profesionales	Campus Dental	Renta Dent	Rapident
País	EEUU	Argentina	España	México	Perú
Tipo	web	web	web	web	app y web
Visitas web (abril-mayo-junio)	36.349	5.997	5.120	460	
Duración prom. de visita (min)	4:35	2:31	2:26	0:27	
Alquiler de consultorios	-	sólo da contactos	coworking	fijo	x
Contratación de personal	por hora/día	sólo da contactos	-	-	x
Geolocalización	-	x	-	-	x
Calendarios disponibilidad	x	-	-	-	x
Rankings / reviews	x	sólo en consultorios	-		x
Booking en tiempo real	x	-	-	-	por app
Transacción en línea	-	-	-	-	x
Chat	x	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

### 4.3. Fuerzas competitivas de Porter

A continuación, se procederá a explicar cada una de las fuerzas de la competencia a las que se verá inmerso el servicio que se brindará a través de RAPIDENT:

#### 4.3.1. Amenaza de nuevos competidores

Por un lado, se presenta la amenaza de que las empresas actualmente dedicadas a brindar servicios de venta y/o alquiler de inmuebles, o los portales de empleo, desarrollen una app especializada con funcionalidades similares a las que ofrecerá RAPIDENT o que las empresas que actualmente tienen desarrolladas aplicaciones móviles con geolocalización brinden un servicio enfocado a temas de alquiler de espacios físicos y/o bolsas de trabajo por ubicación y notificaciones en tiempo real.

Y, por otro lado, el ingreso al mercado limeño de las empresas extranjeras que ya brindan los servicios de *Coworking Dental* o de *Gig Economy* para Odontólogos, agregando las funcionalidades técnicas que el servicio va a ofrecer.

Por ello existe un riesgo MODERADO, al encontrarnos en un nicho de mercado especializado frente a los mercados generalizados en que se enfoca la competencia ya posicionados hace varios años a nivel nacional e internacional. Es así, que las barreras de entrada son relativamente bajas y flexibles, junto al bajo capital necesario para competir directamente y las economías de escala que no son aplicables.

Un punto a favor de la propuesta será la comunidad de propietario de consultorios y odontólogos independientes que se ganará, con participación y uso activo de la app, así como las alianzas con instituciones del sector como el COP, las universidades y

empresas de comercio de productos y/o servicios odontológicos. Con ello se captará y fidelizará a los clientes en el mediano plazo.

#### **4.3.2. Amenaza de servicios sustitutos**

Los servicios sustitutos no son espacios especializados en el público objetivo de RAPIDENT, pero ya tienen una comunidad de seguidores activa que utiliza sus servicios en forma masiva, por lo que tienen un poder MODERADO de influencia.

Se ha encontrado productos sustitutos en 4 categorías:

- **Plataformas de venta/alquiler de inmuebles**, que dan la opción de alquiler de diversos espacios, principalmente casas y departamentos, pero se puede indicar también la disponibilidad de consultorios odontológicos. Ejemplos de ello son: Urbania, ADondeVivir, Doomos, LaMudi, WPerú, AlfredoGraf, Remax, etc.
- **Portales de empleos en línea**, o *job sites* en los que se puede anunciar la necesidad de profesionales y estos realizan búsquedas de oportunidades laborales, enfocada a todos los sectores, por ejemplo se tiene los portales: Bumeran, Aptitus, Laborum, CompuTrabajo, Indeed, Jobomas, Trabajando, LinkedIn, etc.
- **Plataformas de comercio electrónico**, que permiten ofertar consultorios odontológicos en alquiler, tal es el caso de: MercadoLibre, OLX, alamaula, etc.
- **Buscadores de anuncios clasificados en línea**, como: Mitula, Trovit, etc

Una opción adicional en el mundo virtual son las redes sociales, las cuales, a través de grupos o comunidades, pueden brindar los servicios de conexión entre ofertantes y demandantes, tanto para alquiler como para contratos laborales, por ejemplo, se tiene a: Facebook, LinkedIn, Twitter, Google+, etc. La gran ventaja de estos es que son gratuitos y que ya tienen una comunidad de millones de usuarios. La viralización requiere poca inversión y es factible en estos medios sociales.

La desventaja de estas redes es la baja organización de los anuncios y búsqueda complicada de ellos, en RAPIDENT se propone una experiencia sencilla y una vista completa, práctica e intuitiva de búsqueda de consultorios y ofertas laborales.

Los servicios virtuales sustitutos más populares tienen su aplicación móvil y algunos brindan el servicio de geolocalización, pero ninguno está especializado en odontología, ni permite ver la disponibilidad de los consultorios y ofertas laborales en horarios y fechas específicas, así como la notificación ante la coincidencia entre oferta y demanda en cuanto a horarios, ubicación y perfil.

Respecto a los servicios sustitutos en canales tradicionales donde se puede publicar este tipo de requerimientos, se pueden mencionar: periódicos, revistas, agencias inmobiliarias, agencias de empleo, televisión, radio, volantes, etc. Sin embargo, la desventaja de estos es su alto costo y cada vez menos uso a nivel físico.

#### **4.3.3. Poder de negociación de los clientes**

Los clientes son los propietarios con capacidad ociosa en sus consultorios dentales y vienen a ser los Proveedores del servicio de consultorios odontológicos en alquiler o a modo de relación laboral con el odontólogo.

Los demandantes de los servicios de la app vienen a ser los Clientes que realizarán la búsqueda de los consultorios y ofertas laborales, su poder de negociación es BAJO, ya que si bien ellos generarán el tráfico en la app y propiciarán el ingreso de nuevos ofertantes (proveedores de servicios), su poder de influencia individual es casi nulo, al ser miles de profesionales independientes usando la app.

Acá se encuentran tanto los odontólogos con cartera de clientes pero sin consultorio dental idóneo para atenderlos (alquiler de consultorios), como los profesionales sin cartera de clientes que buscan trabajos flexibles por determinadas horas y días específicos (ofertas laborales), cabe señalar que un mismo odontólogo podría actuar como alguno de estos dos actores en diferentes circunstancias.

Respecto al origen de estos odontólogos, podrían catalogarse por su universidad de egreso, las cuales de acuerdo al ingreso promedio (s/.) que perciben son:

**Tabla 4.3. Ingresos promedio percibidos por los odontólogos según su universidad**

Odontología		
1	USMP	1,884
2	UC Sta Maria	1,816
3	U Alas Peruanas	1,694
4	UIGV	1,965
5	U Cayetano	2,466

Fuente: MINTRA, Observatorio Laboral, 2016

#### **4.3.4. Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores que requiere la propuesta son Facebook, Google AdWords, Google Play, iStore, Amazon Web Services, Visa, MasterCard, Pago Efectivo. Ellos aportan lo necesario para el desarrollo y operatividad de la plataforma Web y app, pero el poder de influencia de cada uno es MODERADO.

#### 4.3.5. Nivel de rivalidad de los competidores

En Lima no hemos localizado competencia directa que brinde a través de una app y/o página web las características del servicio que se plantea, sin embargo, existen portales extranjeros que brindan servicios similares, aunque por separado, es así que el grado de rivalidad en el nicho en el nicho enfocado actualmente es BAJO, ya que ninguno de los competidores se encuentra enfocado en el público objetivo de RAPIDENT. Se cuenta con dos grupos de competidores:

- Empresas de *Coworking Dental*

Se ha localizado algunas empresas pequeñas de coworking dental en Lima, pero hay empresas extranjeras grandes, principalmente en México y España, que brindan el servicio de Coworking Dental con consultorios propios y vía portales en línea, la descripción de este tipo de servicio se indica en la sección 2.2.4.

Adicionalmente, hay un portal argentino especializado en servicios de salud que brindan la opción de alquiler de consultorios con funcionalidades similares: <http://consultoriosprofesionales.com>. Sin embargo, el portal no tiene presencia en Perú y a nivel de América Latina, está posicionado principalmente en Argentina y Chile.

- Empresas que brindan el servicio de *Gig Economy* para Odontólogos

Aparte de los portales generales de empleo, que no representan una competencia directa por dirigirse a todos los sectores, solo se ha localizado un portal americano (EEUU) enfocado al sector odontológico: Cloud Dentistry. Los detalles teóricos de este tipo de servicio se encuentran en la sección 2.2.5. En las figuras siguientes se muestran las preferencias de los jóvenes en el mercado laboral.

**Figura 4.2. Compromiso de los jóvenes en su actual trabajo**



Fuente: Deloitte Millenials Survey, 2018

Elaboración: autores de esta tesis

**Figura 4.3. Disposición de los jóvenes a dedicarse al “gig economy”**



Fuente: Deloitte Millenials Survey, 2018  
Elaboración: autores de esta tesis

#### **4.4. Stakeholders externos**

Los grupos de interés en torno al negocio identificados son:

- Clientes (Demandantes): Odontólogos, profesionales y todo el personal que labora en el sector odontológico.
- Clientes (Ofertantes): Propietarios de consultorios dentales y odontólogos que requieren personal odontológico.
- Usuarios finales: son los pacientes.
- Competidores indirectos: Urbania, Adondevivir, Bumeran, Aptitus, Computrabajo, Mercado Libre, OLX, Mitula, Trovit, etc.
- Competidores potenciales: Cloud Dentistry (EEUU), Consultorios Profesionales (Argentina) y Campus Dental (España).
- Instituciones gubernamentales: Colegio Odontológico del Perú, INDECOPI, SUNAT, Municipalidades Distritales, etc.
- Instituciones de Formación Profesional: Universidades, institutos, etc.
- Negocios enfocados al personal odontológico: Casas dentales, fabricantes de material dental, empresas de productos para el cuidado de los dientes, etc.
- Proveedores: Google (Google Play y Google AdWords), Apple (iStore), Facebook Ads, Amazon Web Services, VISA, Mastercard, MailerLite, etc.

Una vez realizado el diagnóstico del entorno externo, en el capítulo V a continuación se procede a analizar el problema y plantear nuestra propuesta de solución.

## **CAPÍTULO V: ANÁLISIS DEL PROBLEMA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Se presenta en este capítulo un análisis del problema según las metodologías de Michael Porter (Cinco fuerzas competitivas – Cadena de valor) y Alexander Osterwalder & Yves Pigneur (Canvas). En el acápite 1.1. Planteamiento del problema, se recuerda que el mismo consiste en que no hemos localizado en el mercado local una solución tecnológica que optimice la capacidad ociosa de infraestructura, equipos y horas-hombre en los consultorios dentales a través de la búsqueda eficiente e inmediata de consultorios en alquiler y oportunidades laborales disponibles.

Lo cual se está insertando en el sector de las aplicaciones móviles/web, es por ello que en el presente apartado se analizará el atractivo de la industria de las aplicaciones móviles/web.

### **5.1. Análisis del problema según la metodología de Porter**

El planteamiento de Michael Porter (2008) mediante su modelo de las 5 fuerzas competitivas, es un modelo externo en el que se plantea que el ambiente del sector en el que se encuentre la empresa es el determinante para su éxito o fracaso. Para este modelo lo más importante es estar ubicado en el sector correcto, pues si el sector es exitoso, las empresas que estén ubicadas allí también serán exitosas. En otras palabras, lo que indica este modelo es que el éxito de un negocio radica en cuán atractivo sea su sector.

De la sección 4.3. Fuerzas competitivas de Porter, se obtienen los siguientes resultados:

- El análisis de amenaza de nuevos competidores, indica que las barreras de entrada para este sector son MODERADAS.
- El análisis de servicios sustitutos, indica que el mercado en el que se va a ingresar tiene un poder MODERADO de influencia, más aún no es especializado.
- El análisis del poder de negociación de los clientes, indica que tienen un poder de influencia BAJO en forma individual.
- El análisis del poder de negociación de los proveedores, indica que tienen un poder de influencia MODERADO.
- El análisis del nivel de rivalidad de los competidores, indica que en el mercado objetivo hay una gran oportunidad, pues no se ha localizado competidores directos, las empresas no están enfocadas de manera especializada en el segmento de la propuesta; por lo que su poder de influencia es BAJO.

De los resultados obtenidos se puede inferir que el sector en el que se encuentra RAPIDENT es moderadamente atractiva, por no contar con rivales en su segmento objetivo, las barreras para ingresar son moderadas, lo que implica una inversión también moderada ya que en el sector existen muchos proveedores cuyos precios son razonables.

Porter complementa su modelo planteando que se debe realizar un análisis interno de la organización desde una perspectiva basada en los recursos con los que se cuenta, esto se le conoce como cadena de valor, la cual trata de explicar como cualquier empresa que combine sus recursos para crear actividades convertibles en la base de una ventaja competitiva, logrará una competencia clave o medular, y son los recursos la base de esta competencia. Así, en RAPIDENT se han identificado:

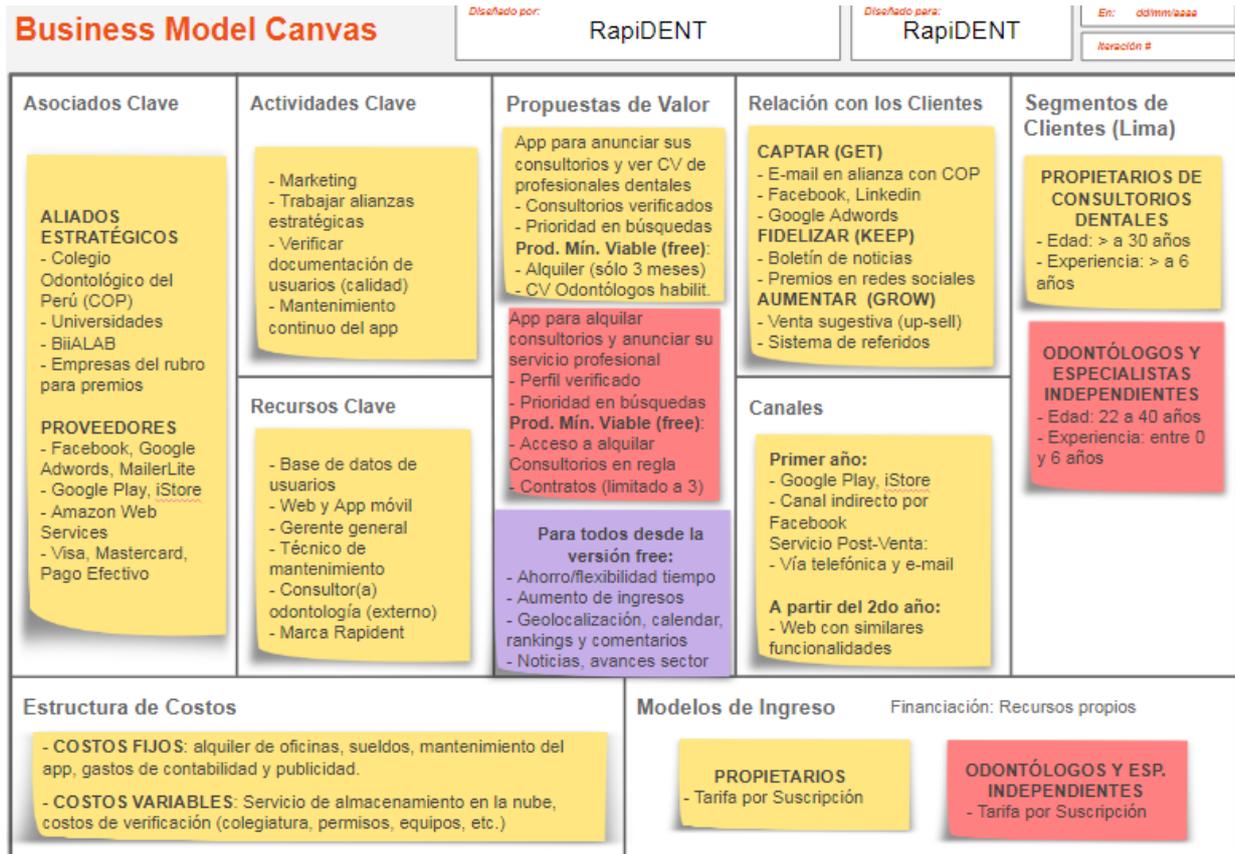
- *Recursos clave:* Recurso humanos (los socios y el personal técnico).
- *Actividades clave:* Desarrollar, mantener, asegurar y actualizar la plataforma móvil/web y generar alianzas estratégicas.
- *Competencia clave:* Brindar un medio digital especializado que permita el alquiler de consultorios dentales equipados y/o la contratación de profesionales del sector odontológico de una manera muy rápida, confiable, segura y a un precio accesible.

El modelo de Porter no puede explicarlo todo y no tiene poder de predecir, no es un modelo perfecto, pero ayuda a tratar de entender cómo RAPIDENT podría ser exitoso en el futuro. Con la finalidad de desarrollar una propuesta que cuente con una ventaja competitiva se ha optado por apoyarnos del modelo Canvas para predecir de una manera más aproximada lo que desean los clientes, de tal manera que RAPIDENT atienda las necesidades y/o solucione los problemas de sus clientes.

## **5.2. Análisis de la propuesta de solución: diseño del modelo de negocio según Canvas**

El modelo de negocio de RAPIDENT, se realizó utilizando el lienzo de modelo de negocio o Canvas de Osterwalder & Pigneur (2012) cuya teoría se presentó en el apartado 2.5. El modelo de negocio propuesto está resumido en el siguiente CANVAS:

Figura 5.1. CANVAS de Modelo de Negocio de RAPIDENT



Fuente: Elaboración propia

A continuación se procederá a describir cada uno de los 9 bloques o secciones del modelo de negocio propuesto.

### 5.2.1. Segmentos de Clientes

Existen 3 actores en nuestro negocio, los clientes de nuestra plataforma RAPIDENT que son dos: propietario y dentista sin consultorio, y el tercero es el usuario final del servicio odontológico: el paciente.

Los segmentos de clientes al cual está enfocado RAPIDENT, son los propietarios de consultorios y los profesionales odontólogos (trabajan de forma independiente tanto en consultorios propios como alquilados como de manera dependiente en clínicas y consultorios) que residen en Lima Metropolitana. De este universo de 27,000 dentistas colegiados, se sabe que 10% son especialistas según datos del COP (2013).

A continuación se describen los 2 arquetipos de clientes:

**Tabla 5.1. Arquetipos de mercado de odontólogos considerados**

Características	Propietarios de consultorios	Odontólogos y especialistas sin consultorio
Edad	31 - 45 años	20 - 30 años
Horas libres (prom.)	3 - 5 horas	3 - 5 horas
Años de experiencia	6 años a más	0 - 6 años
Otros	Si son odontólogos usan su consultorio para atenciones en horarios libres y/o disponibles	Cuentan con uno o dos empleos en el sector público y/o privado.

Fuente: Los datos se obtuvieron de 6.5.2. Resultados de la investigación cuantitativa  
Elaboración: autores de esta tesis

## Tipo de Mercado

Según las investigaciones realizadas, en EE.UU. se cuenta con la web *Cloud Dentistry* para contrataciones de personal odontólogo y en Argentina se cuenta con la web *Consultorios Profesionales* para alquiler de consultorios, en ambas se ofrece un servicio similar al que se plantea brindar en Lima Metropolitana, adaptándose los modelos de negocio a la realidad limeña, en consecuencia, el tipo de mercado de corresponde a un mercado tipo Clon.

Se pasará a detallar las características de los segmentos:

### a. Segmento 1: Propietarios de consultorios

#### a.1. Tamaño de mercado de segmento 1

La cantidad de consultorios en Lima es de 6,250 según Escobedo (2013), y según su estudio se determinó que sus dueños, en su mayoría tienen por lo menos 6 años de experiencia profesional. El mercado total del segmento 1 para cada año sería de 6,250.

Luego, para encontrar el mercado accesible multiplicamos por el porcentaje de personas que en las encuestas manifestaron estar familiarizadas con apps de economía compartida (41%), y también por el porcentaje que aseveró tener interés en la solución (54%). El mercado accesible de usuarios sería de 1,380 propietarios (22% del total).

Finalmente, se estableció un mercado objetivo (*target*) para los suscriptores, que será el 43% de los usuarios, pues según las encuestas este porcentaje indicó el precio que pagaría sin problemas. Por lo cual el *target* de suscriptores sería 600, lo que resulta en una participación meta en los 5 años de evaluación del 9.5% del mercado total.

**Figura 5.2. Tamaño de mercado de odontólogos con consultorio**



Fuente: Elaboración propia

### a.2. Mercado 1 representado en Soles

Los clientes potenciales mencionaron en las encuestas que estarían dispuestos a pagar entre s/30 a s/40. Se asume el valor más conservador de s/30 obteniendo el mercado representado en soles en la Tabla 5.2.:

**Tabla 5.2. Mercado de clientes propietarios representados en soles**

Propietarios	%	Mercado	En soles al mes	% del total
Total	100%	6,250	S/ 187,500	100%
Usan apps eco. compart.	41%	2,563	S/ 76,875	41%
Muestran interés	54%	1,384	S/ 41,513	22%
Target usuarios 5to año	100%	1,384	S/ 41,513	22%
target suscriptores	43%	594	S/ 17,850	10%

Fuente: Elaboración propia

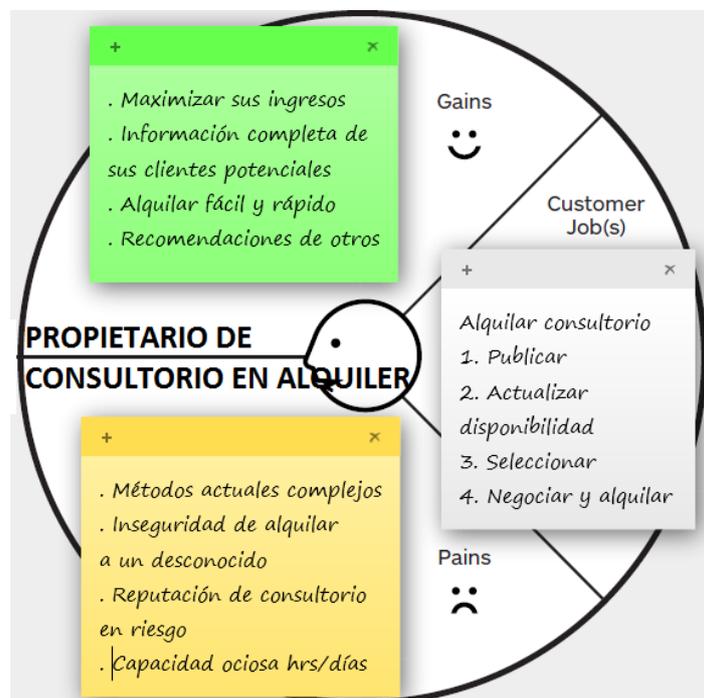
### a.3. Perfil de Cliente Propietario (Alquiler)

El método de Strategyzer AG para realizar un “Perfil” de cada segmento de cliente fue el escogido, en el que se incluye las tareas paso a paso de sus necesidades o problemas a resolver, sus frustraciones en el proceso, y los beneficios deseados e inesperados que agregan valor.

Los propietarios de consultorios dentales desean realizar una tarea específica: alquilar su consultorio. Las tareas subyacentes (“customer jobs”) generalmente son: Publicar, actualizar disponibilidad, seleccionar inquilino, negociar precio y cerrar el trato.

Los problemas identificados (“pains”) y los beneficios esperados (“gains”) por los propietarios de consultorios, en la tarea de alquilar su consultorio, redondean el perfil del cliente y se muestran en la siguiente figura a continuación.

**Figura 5.3. Resumen de tareas, pains y gains del segmento 1 al alquilar sus consultorios**



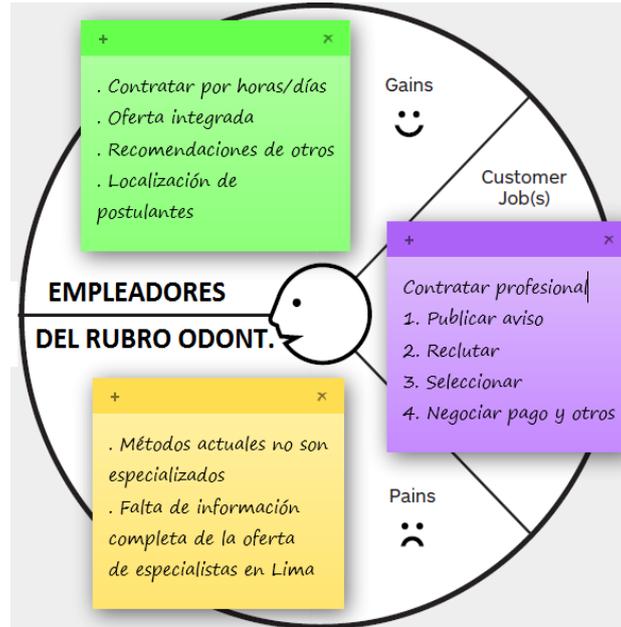
Fuente: Elaboración propia

#### **a.4. Perfil de Cliente Propietario (Contratación de Personal)**

Los propietarios que buscan profesionales del sector odontológico desean realizar una tarea específica: Contratar un odontólogo y/o especialista del rubro. Las tareas subyacentes (“customer jobs”) generalmente son: Publicar aviso, actualizar, reclutar, seleccionar profesional, negociar salario y modalidad de pago, y cerrar el trato.

Los problemas identificados (“pains”) y los beneficios esperados (“gains”) por los propietarios de consultorios, en la tarea de contratar un profesional del rubro dental, redondean el perfil del cliente y se muestran en la siguiente figura a continuación.

Figura 5.4. Resumen de tareas, *pains* y *gains* del segmento 1 al contratar personal



Fuente: Elaboración propia

Ahondando un poco en los problemas identificados: Los actuales métodos de búsqueda no son especializados, sólo permiten contratar por mes y este mercado funciona diferente. Además, perciben un riesgo de deterioro de su reputación y funcionamiento de equipos al contratar personal.

En cuanto a las ventajas y/o beneficios es preciso explicar: Mayor confianza al contar con recomendaciones de los posibles candidatos por parte de sus anteriores empleadores. Además la geolocalización ayudará a ubicar a profesionales cercanos.

### b. Segmento 2: Odontólogos sin consultorio

Según fuentes oficiales el mercado de odontólogos consta de 10% de especialistas y de 90% de dentistas generales como se aprecia en la Tabla 5.3. del COP (2013).

Tabla 5.3. Distribución de cirujanos dentistas según especialidad

Especialidad Nombre	Frecuencia	%
Cariología y endodoncia	5	1%
Cirugía bucal y maxilofacial	5	1%
Endodoncia	7	1%
Odontopediatria	9	1%
Ortodoncia y ortopedia	21	3%
Periodoncia	5	1%
Radiología oral y maxilofacial	6	1%
Rehabilitación oral	8	1%
Sin especialidad	609	90%
<b>TOTAL</b>	<b>675</b>	<b>100%</b>

Fuente: COP, 2013 (El COP realizó una muestra representativa de 675 dentistas)

### b.1. Tamaño de mercado del segmento 2

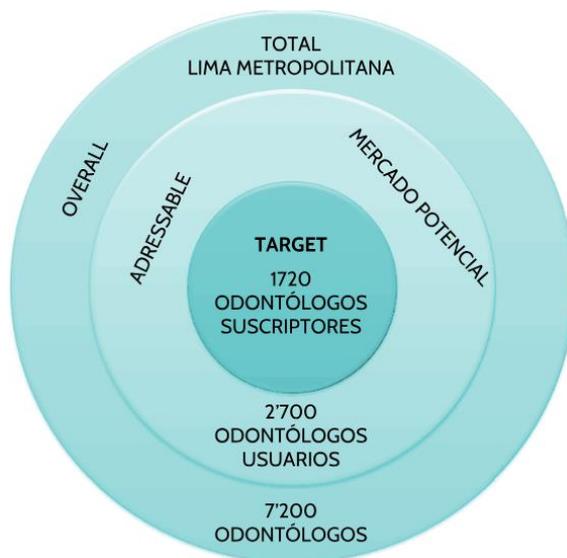
El ritmo de crecimiento de odontólogos colegiados es de 1,200 al año según Escobedo (2013), así mismo esta fuente indica que los profesionales logran su consultorio propio a partir del 6to año de experiencia en promedio. Por lo cual, de manera conservadora se ha considerado que todos los independientes están entre 0 y 6 años de experiencia profesional. El mercado total del segmento 2 para cada año resulta:  $1,200 \times 6 = 7,200$ .

Luego, para encontrar el mercado accesible de usuarios multiplicamos por el porcentaje de personas que en las encuestas manifiestan estar familiarizadas con apps de economía compartida (52%), y también por el porcentaje que aseveró tener interés en la solución (72%). El mercado accesible es de 2,700 dentistas (37.4% del total).

Finalmente, se estableció un *target* para los suscriptores del 64% del total de usuarios, pues según las encuestas este porcentaje indica que pagaría el precio sin inconvenientes. El *target* de suscriptores entonces es de 1720, lo que resulta en una participación meta en los 5 años de evaluación del 24% del mercado total.

Se muestran los diferentes tamaños de mercado en la Figura 5.5.

Figura 5.5. Tamaño de mercado de odontólogos sin consultorio



Fuente: Elaboración propia.

### b.2. Mercado 2 representado en Soles

Los clientes potenciales mencionaron en las encuestas que estarían dispuestos a pagar entre s/.30 a s/.50. Se asume el valor más conservador de s/.30 obteniendo el mercado representado en soles en la Tabla 5.4.

Tabla 5.4. Mercado de odontólogos independientes representados en soles

Independientes	%	Mercado	En soles al mes	% del total
Total	100%	7,200	S/ 216,000	100%
Usan apps eco. compart.	52%	3,744	S/ 112,320	52%
Muestran interés	72%	2,696	S/ 80,870	37%
Target usuarios 5to año	100%	2,696	S/ 80,870	37%
target suscriptores	64%	1,725	S/ 51,757	24%

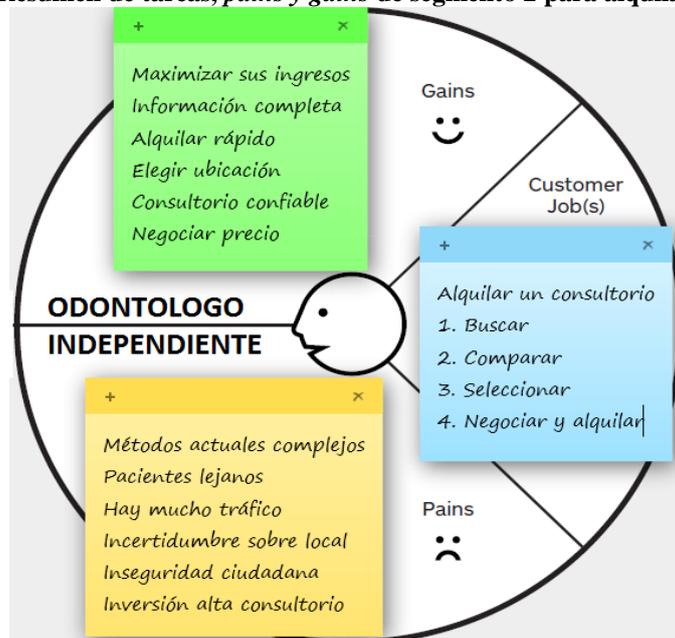
Fuente: Elaboración propia.

### b.3. Perfil de Cliente dentista sin consultorio (Alquilar un consultorio)

La tarea específica que los odontólogos independientes sin consultorio desean realizar es: alquilar un consultorio para atender a sus pacientes. Las tareas subyacentes generalmente son: Buscar consultorios, compararlos, seleccionar y negociar precio.

El perfil completo con las tareas, *pains* y *gains* se muestra en seguida:

Figura 5.6. Resumen de tareas, *pains* y *gains* de segmento 2 para alquilar consultorios



Fuente: Elaboración propia

Los problemas identificados (“pains”) en los odontólogos independientes para realizar la tarea de alquilar un consultorio se explican en detalle:

- Métodos de alquiler actuales no están especializados y toma mucho tiempo y esfuerzo estar llamando a muchos colegas o buscando en varios portales a la vez para encontrar un consultorio de su agrado.
- Perder pacientes que viven lejos y no quieren atenderse por la distancia.
- El tráfico para ir a trabajar, muchos dentistas tienen 2 trabajos o más.
- Sensación de incertidumbre sobre la calidad, permisos del local, etc.

- Sensación de inseguridad al alquilar a un desconocido
- Poner un consultorio propio supone una inversión muy alta.

Los beneficios esperados identificados (“gains”) se explican en detalle:

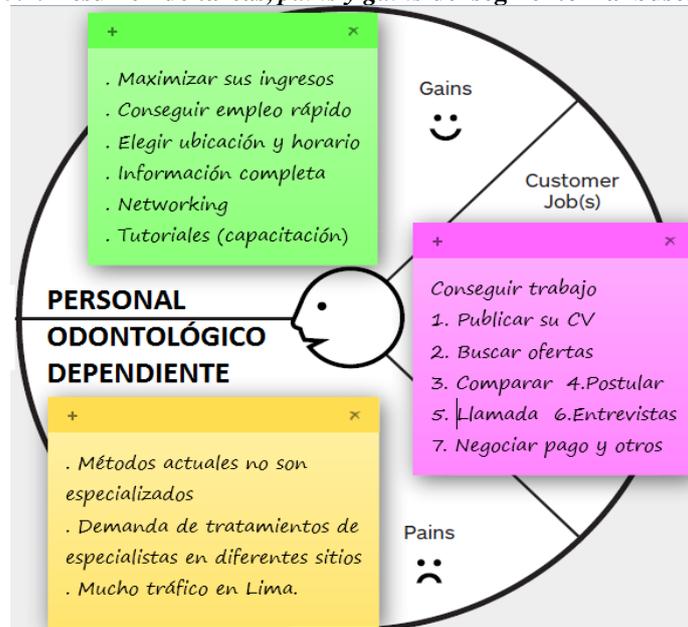
- Maximizar sus ingresos.
- Información general completa de las ofertas, tales como fotos, disponibilidad, si tiene o no estacionamiento, Wi-Fi, etc.
- Información técnica completa de las ofertas, tales como el tipo de equipamiento: rayos X, esterilizadora, etc.
- Ahorrar tiempo y esfuerzo en las búsquedas, pueden ser múltiples consultorios que alquilen en un mismo año, en diferentes fechas, ubicaciones y horarios.
- Posibilidad de elegir la ubicación del consultorio.
- Mayor confianza al contar con recomendaciones de los consultorios por parte de anteriores usuarios.

#### b.4. Perfil de Cliente dentista sin consultorio (Encontrar empleo)

Los usuarios que buscan trabajo desean realizar la tarea específica de: Encontrar trabajo según su disponibilidad de tiempo y según su especialidad (si la tuvieran). Las tareas subyacentes generalmente son: Publicar su CV, buscar ofertas laborales, comparar, postular, recibir llamada, entrevista laboral y negociar salario.

El perfil completo con las tareas, *pains* y *gains* se muestra en seguida:

Figura 5.7. Resumen de tareas, *pains* y *gains* del segmento 2 al buscar empleo



Fuente: Elaboración propia

Algunos problemas identificados (“pains”) en los odontólogos independientes para realizar la tarea de alquilar un consultorio se explican en detalle:

- Los actuales métodos de búsqueda de empleo no son especializados, la modalidad de contrato o ubicación no se ajusta a su disponibilidad de tiempo.
- La demanda de tratamientos está en lugares diferentes (especialistas).

Algunos beneficios esperados identificados (“gains”) se explican en detalle:

- Contar con una alternativa que le permita realizar su tarea de encontrar empleo según su ubicación y disponibilidad de tiempo.
- Información completa de la demanda de trabajo.
- Tutoriales y artículos que les sirvan para capacitarse.

### **5.2.2. Propuestas de Valor**

El “Value Proposition Canvas” de Strategyzer AG es el método escogido para realizar este bloque de las propuestas de valor. Este método ha permitido definir de manera más adecuada la propuesta de valor para cada uno de los segmentos de clientes, pues ataca las 3 partes de los perfiles de cliente: tareas, frustraciones (“pains”) y beneficios (“gains”).

#### **a. Propuesta de valor 1: Para propietarios de consultorios**

**a.1 Descripción del servicio:** Proveer un lugar único (plataforma) para anunciar el alquiler de consultorios dentales y además contratar profesionales del rubro dental.

**a.2 Producto mínimo viable (versión *free*):** el producto mínimo viable es el producto mínimo que puede ser comercializado o aceptado por el mercado, en este caso tiene todas las funcionalidades, pero la restricción está en el tiempo para la tarea del alquiler que es limitada a 3 meses para los propietarios. Se definió que este PMV sea coincidente con la propuesta “free” del modelo *freemium* del negocio por razones de marketing para captar clientes.

Algunos aliviadores de problemas diseñados (“pain relievers”) se explican en detalle:

- Se muestran los datos de contacto del propietario luego que éste acepta una reserva (nombre, celular, geolocalización) restringido en tiempo por 3 meses.
- Permite cargar la siguiente información: fotos del interior del consultorio, precios, lista de equipos detallada, si hay estacionamiento y Wi-Fi.
- Luego de terminar los 3 meses sólo puede recibir intenciones de alquiler, más no recibir reservas sino “likes”.

- Se pueden ver los datos de contacto de los dentistas independientes para contratarlos.

**Figura 5.8. Propuesta de valor del servicio gratuito para propietarios**



Fuente: Elaboración propia

Algunos de los creadores de beneficios diseñados (“gain creators”) se explican en detalle:

- Efectiva utilización de la capacidad ociosa del consultorio pues el calendario de disponibilidad se puede detallar hasta por hora.
- Incluye alertas en tiempo real de reservas de alquiler. El propietario tiene la posibilidad de aceptar o no la reserva del alquiler.
- Posibilidad de ahorrar el costo de suscripción a través del sistema de referidos.

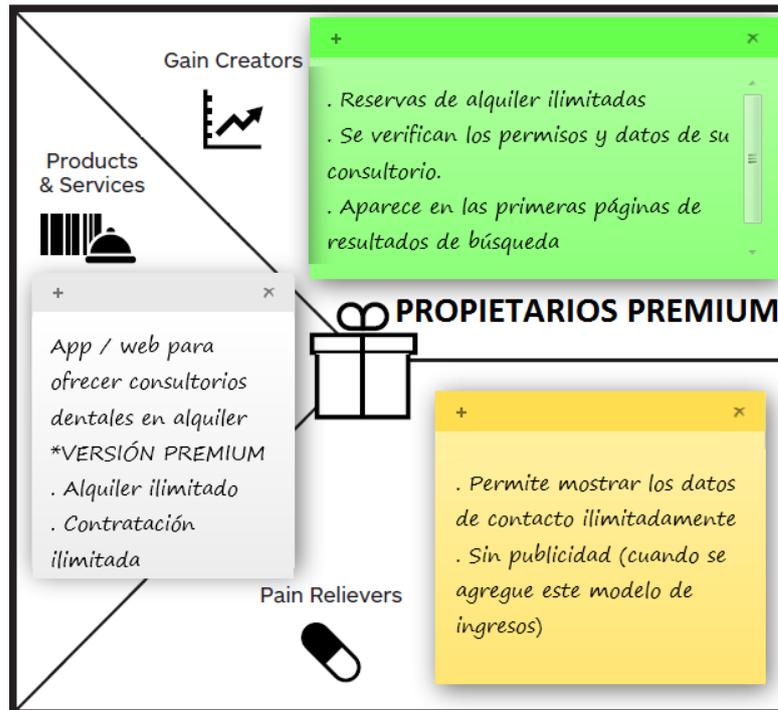
### **a.3. Versión *premium* para propietarios**

Tanto el alquiler como la contratación no tienen límite ni restricciones.

Algunos aliviadores de problemas diseñados (“pain relievers”) se explican en detalle:

- Permite mostrar los datos de contacto todo el mes de suscripción.
- Permite visualizar toda la información de los clientes potenciales (arrendatarios) incluyendo su horario de disponibilidad detallado.
- No se le mostrará publicidad que interrumpa la interacción del propietario con el app o web.

Figura 5.9. Propuesta de valor del servicio *premium* para propietarios



Fuente: Elaboración propia

Algunos de los creadores de beneficios diseñados (“gain creators”) se explican en detalle:

- Puede recibir y aceptar reservas de alquiler ilimitadas.
- Se verifican los datos principales de su consultorio como los permisos. Además ostenta la palabra “verificado” en su perfil público.
- Aparece en las primeras páginas de resultados de las búsquedas.
- Ahorro de tiempo al integrar toda la demanda limeña en la plataforma.

## b. Propuesta de valor 2: Para odontólogos independientes sin consultorio

**b.1. Descripción del servicio:** Proveer una plataforma para alquilar consultorios odontológicos equipados y también para ofrecer sus servicios profesionales.

**b.2. Producto mínimo viable (versión *free*):** Este servicio sería gratuito e incluiría todas las funcionalidades, pero con restricción en la contratación laboral a sólo 3 contactos. Al igual que la versión gratuita para propietarios, se definió que este PMV sea coincidente con la propuesta “free” del modelo *freemium* del negocio por razones de marketing. Detalles:

- Puede ver toda la información, fotos, horarios, equipos de los consultorios y su geolocalización.
- Puede visualizar los rankings y comentarios sobre los consultorios.
- Puede reservar consultorios sin límite.

- Posibilidad de reservar el alquiler por horas/turnos hasta que el propietario confirme o termine el límite de tiempo de expiración de la reserva (1 día).
- Los datos de contacto se muestran una vez le aceptan la reserva.
- Alertas en tiempo real de la confirmación de la reserva por parte del propietario.
- Posibilidad de ganar 1 mes de suscripción a través del sistema de referidos.

Figura 5.10. Propuesta de valor del servicio gratuito para independientes sin consultorio



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la contratación laboral:

- Puede cargar toda su información como edad, horarios, especialidad, etc.
- Puede publicar un horario de disponibilidad profesional con detalle de horas.
- Está sujeto al sistema de comentarios sobre sus servicios y ranking.
- Lo pueden contactar hasta 3 veces con el mismo método de reserva de los consultorios: una vez aceptada la solicitud lo pueden contactar.

### b.3. Versión *premium* para independientes sin consultorio

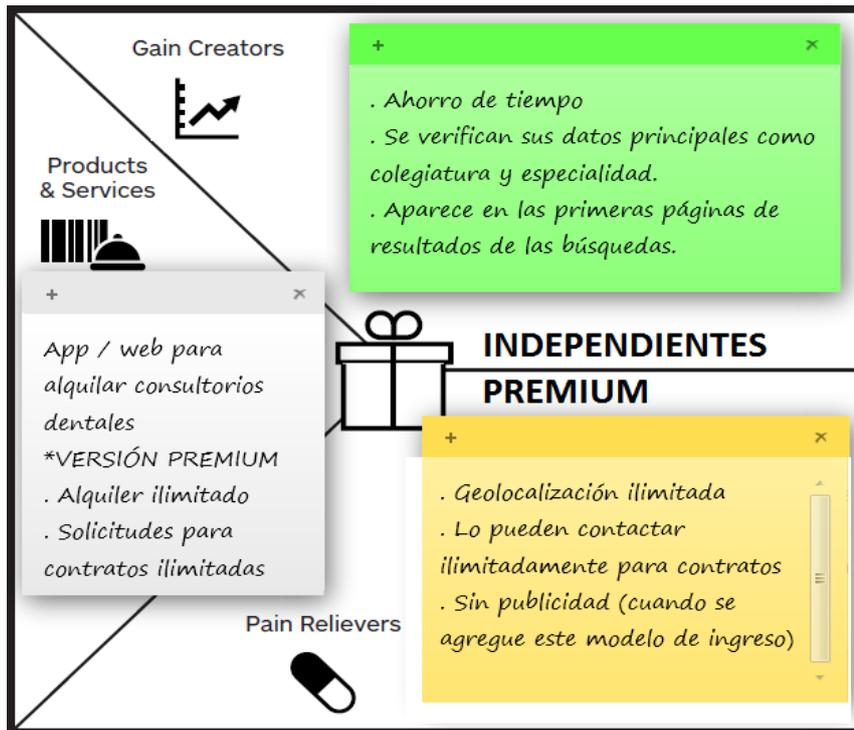
En cuanto a la versión de pago para los independientes sin consultorio, al igual que para los propietarios, tanto el alquiler como la contratación no tienen límite ni restricciones.

Algunos "pain killers" o aliviadores de frustraciones diseñados son:

- Geolocalización ilimitada para encontrar consultorios cercanos a sus pacientes.
- Lo pueden contactar ilimitadamente para ser contratado.

- Sin publicidad que interrumpa la interacción con el app o web.

Figura 5.11. Propuesta de valor del servicio *premium* para independientes sin consultorio



Fuente: Elaboración propia

Algunos de los creadores de beneficios diseñados (“gain creators”) se explican en detalle:

- Ahorro de tiempo al tener toda la oferta limeña de consultorios integrada en una sola plataforma. Igualmente toda la demanda de contratación integrada.
- Se verifican sus datos principales como colegiatura y especialidad. Además ostenta la palabra “verificado” en su perfil público.
- Aparece en las primeras páginas de los resultados de búsquedas.

### 5.2.3. Canales de Distribución

El servicio es virtual y el canal que se utilizará también es virtual. De los diferentes canales de distribución virtual, se ha considerado:

Para una primera etapa (un año), se plantea el canal de distribución virtual “Plataforma App Store” que permitirá hacer llegar la app RAPIDENT con un apoyo publicitario del canal social (Facebook) y posteriormente, desde el 2do año, si tiene el éxito proyectado, se invertirá en ampliar los canales con una página web.

**Canales para servicio post-venta:** Se brindará vía telefónica e e-mail con personal de atención al cliente.

Aspecto económico de los canales:

- Descargas a través del App Store de Android y Iphone. El dinero ingresa por los pagos realizados por los suscriptores del app.
- Anuncios Facebook para mostrar un link de descarga de la app

#### **5.2.4. Relaciones con los clientes**

Los arquetipos de los clientes de RAPIDENT corresponden a usuarios y pagadores a la vez, los que pasan por los siguientes embudos en su relación con el negocio:

##### **Captar Clientes (GET)**

Para captar clientes se emplearán medios de comunicación gratuitos y de pago. Los medios de comunicación gratuitos a emplear serán:

- E-mail marketing en alianza con el COP.
- Crear página gratuita en Facebook y LinkedIn, y hacer publicaciones virales.

Los medios de pago serán:

- Publicidad por Facebook segmentando al público por intereses.
- Publicidad SEM en Google AdWords.
- Publicidad en revistas especializadas del sector odontológico.
- Promoción en Congresos y Eventos del sector.

Una vez que se han captado los clientes y han descargado la app se les motivará a que se suscriban y reciban los beneficios y funcionalidades adicionales.

##### **Fidelizar clientes (KEEP)**

Se explicará con mayor detalle en la sección 8.2.5. Fidelización.

##### **Aumentar clientes (GROW)**

Se explicará con mayor detalle en la sección 8.2.4. Posicionamiento y expansión.

#### **5.2.5. Modelo de ingresos**

El objetivo es determinar cómo gana dinero la empresa con cada segmento de mercado, primero definiremos la fuente de ingresos (estrategia) y luego la fijación de precios (táctica) a emplear.

##### **Modelos de fuente de ingresos**

De los modelos de fuentes de ingresos que existen, para el caso del modelo de negocio propuesto se ha elegido la *tarifa por suscripción*. Aplicamos en las encuestas la metodología de *Van Westendorp* para hallar la banda de precios para una suscripción

mensual, pero cabe añadir que proponemos también suscripciones trimestral, semestral y anual con un descuento progresivo en cada una.

### **Fijación de precios**

Los resultados obtenidos indican que los potenciales clientes valoran las funcionalidades y beneficios de la propuesta, es por ello que la fijación de precios por la cual se ha optado es la de tipo *precio fijo según la percepción del mercado*.

**Tabla 5.5. Planes de precios de Rapident**

Suscripciones	Versión App Propietarios	Versión App Independientes
Mensual	S/. 30	S/. 30
Trimestral	S/. 80	S/. 80
Semestral	S/. 150	S/. 150
Anual	S/. 270	S/. 270

Fuente: Elaboración propia

### **5.2.6. Asociaciones y alianzas estratégicas**

Las asociaciones clave consideradas para RAPIDENT se muestran en la Tabla 5.6.

### **5.2.7. Recursos y Actividades Clave**

Los recursos clave más importantes para que funcione RAPIDENT son:

#### **a. Financieros:**

Principalmente será una inversión de recursos propios, mediante la aportación de cada uno de los socios. Esto hará posible la puesta en marcha del emprendimiento.

- Capital de trabajo, fondos propios de los socios.

**Tabla 5.6. Relaciones con socios claves**

Socio Clave y/o Proveedor	Tipo Asociación	Qué nos ofrece	Qué le ofrecemos
Colegio Odontológico del Perú	Alianza estratégica	Acceso a data de sus miembros	Publicidad en nuestra Web y App
Empresas proveedoras de productos y/o equipos dentales	Alianza estratégica	Premios para nuestros sorteos	Publicitar sus marcas (a menor escala que una publicidad en el app)
Empresa o consultor elaborador de Página Web y Móvil	Proveedor	Plataforma Web y app móvil	Pago en efectivo
App Stores: Google Play y iStore	Proveedores	Canales virtuales para el app	Pago por el servicio
Empresas captadoras de clientes: Facebook, Google AdWords	Proveedores	Captación de clientes	Pago por el servicio
Pasarelas de pago: Visa, Mastercard	Proveedores	Pasarelas de pago para la suscripción	Pago por comisión por sus servicios
BiiALAB	Alianza estratégica	Capacitación en temas de StartUp	Ser embajadores de BiiALAB
Dentística Odontología especializada	Alianza estratégica	Acceso a data de sus miembros	Publicitar sus cursos en nuestro boletín de noticias
Universidades	Alianza estratégica	Noticias de últimos avances en el sector odontológico	Publicitar sus marcas en nuestro boletín de noticias

Fuente: Elaboración propia

**b. Físicos:**

- Oficina, considerando alquilarla en un coworking en San Isidro.
- Computadoras, impresora y artículos de escritorio.

**c. Virtuales:**

- Base de datos de usuarios.
- Plataforma de tecnología Web/Móvil.

**d. Humanos:**

- Gerente general.
- Técnico de mantenimiento y actualización de las plataformas.
- Consultora en temas de odontología.
- Asistente de calidad y atención al cliente.

Al 2do año se contratará empleados calificados, con mejores habilidades que los fundadores inclusive.

- Redactor de noticias del app (un comunicador)
- Diseñador gráfico para actualizaciones del app/web.

A parte se menciona recursos externos: mentores, maestros, el contador, instructores y asesores, que se cree ayudarán en afinar la estrategia.

**e. Propiedad intelectual:** La marca RAPIDENT.

### 5.2.8. Estructura de costos

**Costos Fijos:** Tales como las instalaciones y los sueldos de los empleados, estos costos no varían y se repetirán todos los meses. Tenemos:

- Alquiler de la oficina en un coworking por s/. 644 mensual (USD 200)
- La remuneración del gerente es de s/. 5,000, del técnico informático de s/. 1,200 mensual (según CEO TuRuta de por 20 horas a la semana, luego se pasa a 30 horas a la semana el año 2 y a 40 horas a la semana a partir del año 3) y del asistente de calidad es de s/. 750 (por 20 horas el primer año y luego a s/. 1,500 por 40 horas a la semana a partir del año 2).
- El contador (externo) se considera un gasto de s/. 400 mensual.
- Los gastos de publicidad están planteados en USD 1,000 (s/. 3,220) para el primer año unos USD 3,000 (s/. 9,660) mensual durante 3 meses y finalmente se plantea USD 500 (s/. 1,610) mensual hasta el fin del proyecto (Adaptaremos la publicidad, primero se plantea generar atención e interés, luego deseo y atención, y finalmente mantener a los usuarios conectados).
- Para la generación de contenidos en el boletín de noticias se ha considerado USD 1.5 (Según entrevista marketing digital). Se realizará 4 artículos al mes.
- El costo de operación y mantenimiento está planteado de manera semestral de USD 1,500 (s/. 4,830) durante los 18 primeros meses por una actualización y mejoramiento de la aplicación. Luego el técnico se encargará del mantenimiento.
- Se está considerando para las compras de artículos de escritorio s/. 50 mensual.

**Costos Variables:** Se refieren a los costos por usuario que varían de acuerdo al aumento de la demanda, se dará solo si la demanda crece de forma muy abrupta a como se pensó.

- Servicio de almacenamiento en la nube. - El costo de servidores depende del número de usuarios mensual. Tomamos el referencial de (1,500/55,000) USD 1,500 entre 55,000 usuarios \* número de usuarios.

### Inversiones

- Crear logo e imágenes del negocio, banners en Facebook, Google e emailing.
- Crear el app: incluye el proveedor externo y el técnico para el mantenimiento.
- El costo de reclutamiento inicial es lo que se paga por una cuenta *Premium* Bumeran o Computrabajo (1 oferta al mes sin coste) s/. 211 por reclutamiento.
- El costo para subir la aplicación a iOS es de 100 USD (s/. 322) y es sólo al principio. En el caso de Android es gratuito.

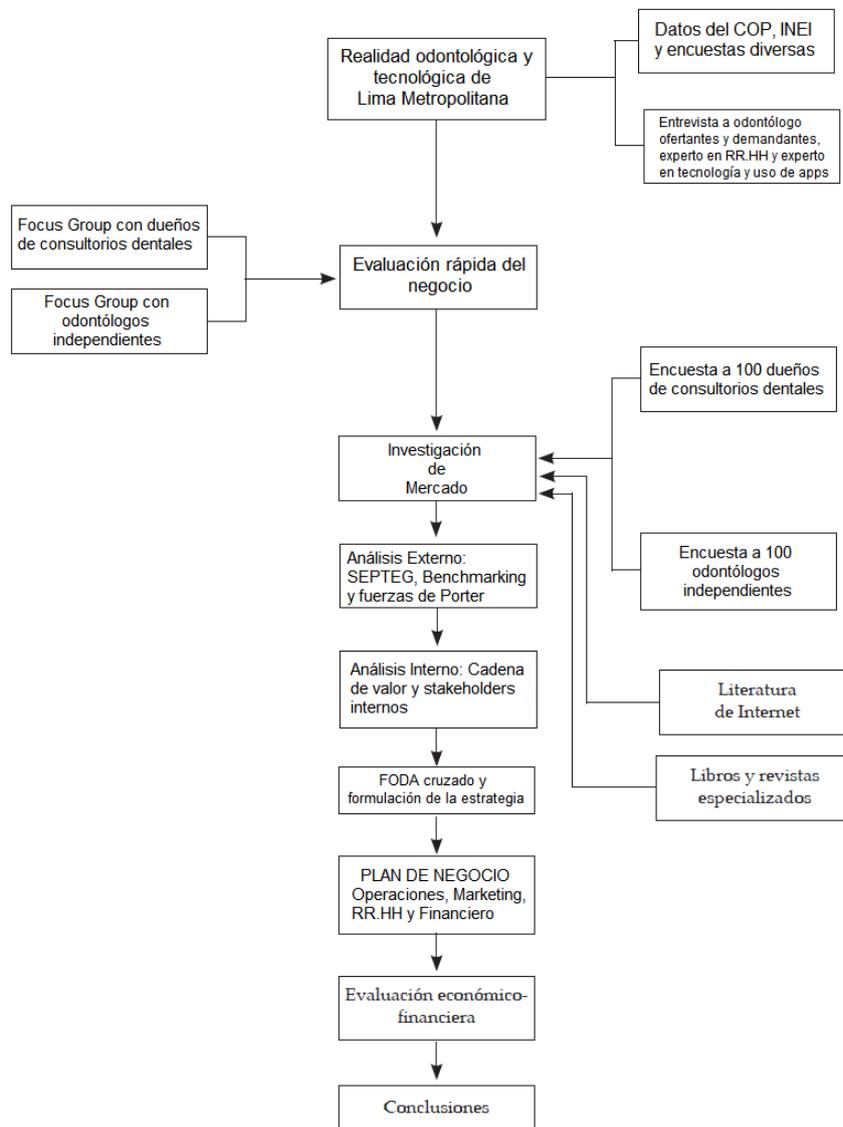
## CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 6.1. Diseño metodológico

#### 6.1.1. Elección metodológica

La presente investigación toma de referencia la metodología de Hernández (2010) y Vargas-Beal (2011). Según las características del problema planteado en el ítem 1.1. y las preguntas de investigación formuladas en el ítem 1.2., se consideró optar por un diseño mixto (cualitativo y cuantitativo), con la finalidad de obtener información integrada y triangulada de diversas fuentes y medios, que permita tener una visión real del problema investigado. Por tanto, se usa un diseño no experimental de diseño transversal tipo Exploratorio, Descriptivo Simple, con encuestas de opinión.

Figura 6.1. Metodología de investigación y pasos del plan de negocio



Fuente: Elaboración propia

### **6.1.2. Construcción de la ventana de observación**

Se debe delimitar con cuidado aquello que va a ser observado (observables) y el lugar de las observaciones (fuentes de información). En la presente investigación se seleccionó los siguientes observables:

- Expertos en temas de interés (marketing digital, apps, emprendimiento, etc.).
- Grupo de odontólogos que tienen consultorio propio.
- Grupo de odontólogos que no tienen consultorio propio.

## **6.2. Diseño muestral**

La muestra no es representativa, sino una muestra hecha por conveniencia por haber seleccionado participantes de varios distritos de Lima de manera aleatoria, y hay que añadir que el dato del universo de odontólogos que tomamos es del 2017, es decir, está ligeramente desactualizado. Además, las encuestas se realizaron de forma online.

### **6.2.1. Criterios de inclusión y exclusión de la población**

La población a la que se está enfocando está constituida, por un lado, por propietarios de consultorios dentales (pueden ser o no odontólogos) y por otro lado por profesionales del sector odontológico que serían potenciales clientes para alquilar un consultorio y/o laborar de forma esporádica en dichos consultorios, pudiendo tener o no especialidad. En el primer grupo no se hace una discriminación por edad, en el segundo sí, ya que sólo el público menor de 60 años no tendría dificultades en movilizarse por los diferentes consultorios. Ambos grupos viven en Lima, tienen acceso a internet, cuentan con un smartphone y utilizan aplicaciones móviles con cierta frecuencia.

### **6.2.2. Tamaño de la muestra**

Para la determinación del tamaño de la muestra en poblaciones finitas, Ángulo (2007) presenta la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

N = Tamaño de la Población (N1 = 6,250 consultorios y N2= 27,000 odontólogos)

z = Confiabilidad que se desea (95%) que tiene el valor de 1.96

pq = 0,25 en el peor de los casos (p: proporción esperada (50%), q: 1 - p (50%))

$e_{\max}$  = Máximo error muestra, se tomará el valor de 10%

Haciendo los cálculos y redondeando: **n1 = 95 propietarios de consultorios**

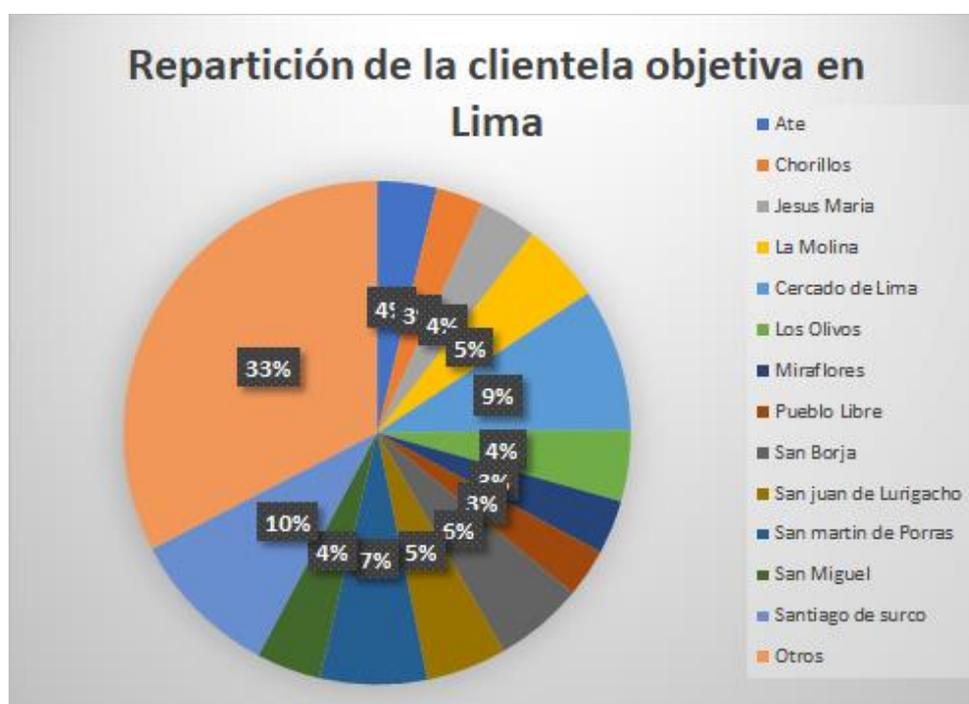
**n2 = 96 odontólogos habilitados**

La selección de la muestra dada las características de la investigación, se realizará de manera aleatoria en diferentes distritos de Lima Metropolitana.

### 6.2.3. Criterio de selección del elemento de la muestra

Después de un estudio de la localización de los consultorios dentales y de los profesionales odontólogos, se ha definido que están muy dispersos en todo Lima Metropolitana. Así mismo hacer una muestra por distrito, demanda demasiados recursos, pues esto significaría al menos 10 encuestados por distrito. Es por ello que para la selección de los elementos que conformarán la muestra no se tomará en cuenta su ubicación.

Figura 6.2. Repartición de la clientela objetiva en Lima



Fuente: [www.col.org.pe](http://www.col.org.pe)  
Elaboración: autores de esta tesis

### 6.3. Técnicas para recolección de datos

Según Vargas-Beal (2011) recomienda el uso de 2 o 3 técnicas para poder obtener una masa crítica de información y poderla triangular, es decir, conseguir corroboraciones y consistencia de los datos utilizando diversos medios y fuentes. Para

ello se ha empleado un enfoque mixto, utilizando instrumentos del análisis cualitativo y cuantitativo, lo que según Creswell (2014), permite “desarrollar un entendimiento más fuerte del problema de investigación y de las preguntas”. Por tal motivo en la presente tesis se ha considerado emplear los siguientes instrumentos:

- Entrevistas Individuales
- *Focus Group*
- Encuestas: Formularios estructurados físicos y virtuales

### **6.3.1. Entrevistas individuales**

Las entrevistas individuales se realizaron a expertos en diversos temas con cuestionarios estructurados de los cuales se adjunta grabaciones en el CD. Además, la batería de preguntas y un resumen de las respuestas de los entrevistados se pueden ver en los Anexos 6.1 hasta 6.5.

En la Tabla 6.1. tenemos la presentación de los expertos entrevistados.

### **6.3.2. Focus group**

Hoja de ruta de temas a abordar, fotos y videos.

Ver en Anexos 6.6 y 6.7 los temas de *focus group*.

### **6.3.3. Diseño de encuestas**

Las encuestas se realizaron a dueños de consultorios y a odontólogos habilitados independientes con diferentes edades y niveles de experiencia en el mercado. Ambos de cada una de las áreas de Lima: Centro A y B, SurEste y NorEste<sup>5</sup>.

Ver en Anexo 6.8 y 6.9 las fichas técnicas de las encuestas.

---

<sup>5</sup> **Centro A:** Magdalena, San Miguel, Jesús María, Pueblo Libre, Breña, Cercado, Lince, etc.

**Centro B:** Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, Surquillo, San Luis, La Molina y Barranco.

**SurEste:** Chorrillos, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Ate, Santa Anita y El Agustino.

**NorOeste:** Callao, Bellavista, La Perla, La Punta y Ventanilla, Los Olivos, San Martín de Porres, Independencia, Comas, Carabaylo, Puente Piedra y San Juan de Lurigancho.

**Tabla 6.1. Datos y experiencia de los expertos entrevistados**

Experto	Función	Area de pericia	Competencias Relevantes	Página LinkedIn
Rolando Ganoza	CEO y Fundador de Alium Clinica Odontológica	Mercado odontológico - Propietario	- MBA en IESE Business School en la Universidad de Navarra - Cirujano Dentista - Propietario de consultorio dental especializado en la odontología digital - 10 años como Asesor de Negocios de Salud - 7 años como Jefe del Servicio de Odontología	<a href="http://www.linkedin.com/in/rolandoganoza">www.linkedin.com/in/rolandoganoza</a>
Betty Cabanillas	Directora de Multident CEO y fundadora de la comunidad odontológica Dentística	Mercado odontológico - Propietaria	- Cirujana Dentista - Bachiller en Administración - Propietaria de consultorio dental	<a href="http://www.linkedin.com/in/betty-cabanillas-bravo-964b9589">www.linkedin.com/in/betty-cabanillas-bravo-964b9589</a>
Sandra Narvaez	Odontóloga general en 4 consultorios	Mercado odontológico - Empleada	- Cirujana Dentista - 6 años como odontóloga general en varios consultorios	<a href="http://www.linkedin.com/in/sandra-maribel-narvaez-torres-847b165a">www.linkedin.com/in/sandra-maribel-narvaez-torres-847b165a</a>
Pamela Usin	Asistente Dental en Multident	Mercado odontológico - Empleada	- Estudio en protesis dental - Carrera pendiente en odontología - Asistente de consultorio dental	No tiene
Alejandro Valencia	CEO y Co-Fundador de TuRuta	Emprendimiento en app móvil	- Estudio en Administración de Sistemas de Información - MBA en ESAN Business School - 5 años de experiencia en emprendimientos y aplicaciones móviles	<a href="http://www.linkedin.com/in/alejovalenciaz">www.linkedin.com/in/alejovalenciaz</a>
Alex Dávila	Analista de Marketing Digital en ESAN Business School CEO y Fundador de Marketeros LATAM	Marketing Digital	- Estudio en Administración y Marketing en la Universidad Privada del Norte - Fundador de Marketeros LATAM (medio de comunicación por redes sociales)	<a href="http://www.linkedin.com/in/adavilas">www.linkedin.com/in/adavilas</a>

Fuente: Elaboración propia

## 6.4. Técnicas para el procesamiento de la información

### 6.4.1. Trabajo de campo

El trabajo de campo consistió en diferentes acciones, tales como:

- Elaboración de batería de preguntas para cada uno de los expertos.
- Búsqueda de expertos en redes sociales para realizarles entrevistas.
- Entrevistas a expertos, la mayoría en modo presencial y otros en forma virtual.
- Elaboración de la batería de preguntas a debatir en los *focus group*.
- Reclutamiento de propietarios y odontólogos independientes en redes sociales para los *focus group*.<sup>6</sup>
- *Focus group* en modalidad presencial en un aula de ESAN.
- Caracterización de los grupos de odontólogos propietarios e independientes.

<sup>6</sup> Nos apoyamos del FanPage RAPIDENT para captar a los odontólogos y su red de contactos

- Elaboración de preguntas de encuestas según las preguntas de investigación.
- Búsqueda de datos de contacto de odontólogos, en la página web del COP y la red de contactos de los odontólogos entrevistados y asistentes al *focus group*.
- Recopilación de datos de encuestas a cada mercado objetivo, una parte en modalidad presencial y otra en modalidad virtual, ambas de forma anónima.
- Análisis de datos de las encuestas en los dos grupos objetivo.

Entre las principales dificultades que se encontraron tenemos:

- Baja receptividad al contactar con gran cantidad de odontólogos, invitándolos mediante mensajes en Facebook, correo electrónico y WhatsApp, para lograr una masa crítica aceptable, tanto para los *focus group* como en las encuestas.
- Búsqueda del lugar idóneo en cuanto a ubicación y características, así como la organización en sí para realizar los *focus group*.
- Control de los temas de discusión en los *focus group*, para no salirse de los objetivos de la reunión debido a temas de mayor interés para los participantes.
- Establecimiento y selección de las preguntas en las encuestas, muchas de las cuales se depuraron para no hacer muy denso y extenso su llenado.
- La búsqueda de propietarios en sus consultorios para ser encuestados, por estar muy diversos, a pesar de priorizarse los sitios donde se agrupan varios consultorios, hubo baja receptividad en apoyo a la investigación.
- La falta de tiempo de los odontólogos que estaban en horario laboral al momento de realizarles las encuestas.
- Baja respuesta en el llenado de las encuestas.

#### **6.4.2. Análisis cualitativo**

Con el análisis cualitativo se plantea identificar:

- Limitantes del gremio odontológico.
- Situación del mercado odontológico.
- Oportunidades y necesidades en el alquiler de consultorios.
- Oportunidades y necesidades para una bolsa de trabajo exclusiva para odontología.
- Intensión de pago de los odontólogos por el servicio.
- Expectativas de la plataforma tecnológica.

Una técnica que se usó para procesar los datos de los focus groups fue la realización de una ficha etnográfica de los dentistas participantes, la que se muestra a continuación.

**Tabla 6.2. Ficha Etnográfica**

Pregunta →	¿Cómo está?			¿Cómo se siente?	
Dentistas Sueños →	Presentación de todos			Durante las preguntas del focus	
Participante ↓	Postura Corporal	Tono de Voz	Gestos y muletillas	Emoción Reflejada	Tono de Voz
Alexis Peralta	Relajado	Alto	Parpadeo rápido	Quiere expresarse, habla bastante y da su opinión voluntaria y cuenta anécdotas Manejo de la palabra y expresa en todo momento su posición	Alto
Yuc Lang	Natural	Medio	Ninguno	Poca intervención	Medio
Sandy Tanjun	Relajado	Medio - Alto	Mirada perdida	Intervención extensa cuando se le pregunta directamente	Medio - Alto
José Luis Loarte	Atento	Pausado - Leve	No mira a los ojos	Tiene un poco de dificultad al expresarse e interviene cuando se lo piden Escucha atento lo que dicen los demás	Pausado - Leve
Patricia Portugal	Firme	Alto	Mirada directa	Se expresa cuando lo cree conveniente Apasionada en lo que dice Interactúa con otros participantes y reacciona ante opiniones diferentes a la suya	Alto
Hernán Herrera	Natural	Determinado	Mirada directa	Se expresa cuando le piden intervenir, y es muy seguro en sus palabras Sustenta lo que dice y manifiesta su posición	Determinado
Jaime Fernández	Relajado	Sereno	Movimiento de manos	Habla con tranquilidad cuando se le pide intervenir y a veces interactúa con sus colegas	Sereno
Pregunta →	¿Cómo está?			¿Cómo se siente?	
Dentistas independ. →	Presentación de todos			Durante las preguntas del focus	
Participante ↓	Postura Corporal	Tono de Voz	Gestos y muletillas	Emoción Reflejada	Tono de Voz
Marianella Oblitas	Atenta	Bajo	Dudosa	Habla con timidez, indicando su poca experiencia en el sector y aspiraciones de un consultorio propio	Bajo
Juana Salas	Firme	Pausado - Leve	Impaciencia	Habla con suma paciencia y viendo la reacción de los demás ante sus palabras	Pausado - Bajo
Gabriela Ríos	Natural	Media	Ninguno	Tranquilidad al hablar, solo lo hace cuando se lo piden y de forma concreta	Media
Roxana Bardales	Relajada	Medio - Alto	Ninguno	Poca intervención, pero cuando se le pide hacerlo comenta mucho sobre su experiencia	Medio - Alto
Rosa María Araujo	Relajada	Alto	Ninguno	Intervención bastante amplia, super relajada al expresarse, interactúa con los colegas	Alto
Jaime Fernández	Relajado	Medio	Ninguno	Habla con tranquilidad cuando se le pide intervenir y a veces interactúa con sus colegas	Medio
Ana Santisteban	Atenta	Bajo	Preocupación	Solo interviene cuando se lo piden y de forma muy leve y concreta en lo que dice	Bajo

Fuente: Elaboración propia

### 6.4.3. Análisis Cuantitativo

Con el análisis cuantitativo se plantea identificar:

- Las características de los dueños de consultorios y odontólogos independientes que usarían la solución en app y web.

**Tabla 6.3. Diseño de encuestas para Propietarios de Consultorios**

Variable	Tipo de variable	Rptas.
1. Género de la persona	dicotómica	Masculino
		Femenino
2. Edad	ordinal	20 - 30 años
		31 - 45 años
		46 - 60 años
		61 a más
3. Número de años que es propietario de un consultorio dental	intervalo	
4. Distrito(s) de ubicación de su(s) consultorio(s)	nominal	Zona Centro
		Zona Sur
		Zona Norte
		Zona Este
		Zona Oeste
5. Acceso diario a Internet	dicotómica	Si
		No
6. Dificultades para encontrar profesionales para laborar en el consultorio	ordinal	Muy frecuente
		Frecuente
		Algunas veces
		Poco frecuente
7. Horas que el consultorio está desocupado	intervalo	Entre 0 y 15 horas
8. Disposición a alquilar su consultorio en horas muertas	ordinal	Por su supuesto
		Es muy probable
		Tal vez
		Posiblemente no
9. Disposición a contratar personal por horas	ordinal	No, nunca
		Por su supuesto
		Es muy probable
		Tal vez
10. Frecuencia en la que utiliza apps de economía compartida como AirBNB, UBER	ordinal	Posiblemente no
		Muy frecuente
		Frecuente
		Algunas veces
11. Inversión en la búsqueda de clientes para alquilar el consultorio	ordinal	Poco frecuente
		Nunca
		Más de S/.200 al mes
		S/.100 a S/.200
12. Orden de prioridad de los contenidos	nominal	S/.50 a S/.100
		Menos de S/.50
		No aplica
13. Percepción de precio muy caro (Van Westendorp)	intervalo	Consultorios
		Empleo
		Noticias
14. Percepción de precio caro (Van Westendorp)	intervalo	suscripción mensual en soles
15. Percepción de precio barato/justo (Van Westendorp)	intervalo	suscripción mensual en soles
16. Percepción de precio demasiado barato (Van Westendorp)	intervalo	suscripción mensual en soles

Fuente: Elaboración propia

- Los sectores de Lima con más probabilidad de uso de la app.
- El potencial de uso de la app al indagar la capacidad ociosa disponible en los consultorios, tanto en infraestructura como en RR.HH.
- Determinar las bandas de precios.

La Tabla 6.3 presenta las preguntas diseñadas para los propietarios de consultorios en función las preguntas de la investigación. Las primeras cinco preguntas son para caracterizar el mercado y las siguientes corresponden a la investigación en sí. La mayoría de las variables ordinales tienen alternativas de respuesta en escala de frecuencia tipo *Likert* con intensidad de respuesta verbal, en algunos casos la normal y en otras la simplificada (3 respuestas posibles), a excepción de la edad y la inversión por el uso del servicio, que se colocaría textualmente un valor exacto.

## 6.5. Resultados de la investigación

### 6.5.1. Resultados de la investigación cualitativa

Ver detalles de la investigación cualitativa en los Anexos 6.10 hasta 6.17.

Se responderán las preguntas de investigación en la siguiente tabla:

**Tabla 6.4. Conclusiones de la investigación cualitativa**

	RESULTADO
Aplicar economía compartida en alquiler de consultorios vía una plataforma tecnológica.	SI
	Existe alta oferta de consultorios poco utilizados.
	Existe alta demanda de odontólogos con necesidad de consultorios equipados.
Aplicar economía compartida en la contratación de personal vía una plataforma tecnológica.	SI
	Principalmente para especialistas, que requieren laborar en varios consultorios a la vez, revisando tratamientos puntuales.
	Para otro tipo de personal del consultorio la acogida sería menor ya que actualmente la recomendación por red de contactos funciona bien.
¿Pagaría por usar RAPIDENT?	ALGUNOS
	Los propietarios prefieren visualizar publicidad, que les sería útil que fuera personalizada según el perfil y preferencias del usuario.
	Los independientes estarían dispuestos a pagar entre s/.10 y s/.20.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6.5. Resultados de la investigación cualitativa**

	<b>Propietarios de Consultorios</b>	<b>Odontólogos Independientes</b>
<b>Limitantes</b>	Alta inversión al abrir un consultorio	Alta inversión al abrir un consultorio
	Altos costos fijos y capital de trabajo	Altos costos fijos y capital de trabajo
	Muchas y altas restricciones legales	Muchas y altas restricciones legales
	Bajo apoyo del COP	Bajo apoyo del COP
	Desunión del gremio	Largos plazos para abrir un consultorio
	Captación de pacientes	El consultorio es rentable a largo plazo
	Carencia de conocimientos de la forma de trabajo en la odontología moderna y en manejo de instrumentos de alta tecnología	Inversión marginal progresiva
	Carencia de formación en administración y marketing de un consultorio (empresa)	Captación de pacientes
		Pierden pacientes por ubicación /disponibilidad
	Carencia de formación en administración y marketing de un consultorio (empresa)	
<b>Situación del mercado</b>	Saturado por la alta competencia	Alta oferta de facultades de odontología
	Guerra de precios	Alta competencia e informalidad
	Baja calidad de servicios	Bajos salarios y guerra de precios
	Recomendaciones boca a boca	Al dependiente lo limita: ingresos/forma de trabajo
	Competencia desleal (independientes /seguros)	Trabajan en varios consultorios
<b>Alquiler de Consultorios</b>	Fuente de ingreso extra sobretodo los primeros años de abierto el consultorio	Existe alta oferta de alquileres
	Enfocarlo a recién egresados	No hay mucha dificultad para conseguir consultorios básicos
	Ya utilizado para compartir gastos	Muy viable en la modalidad por horas
	Se anuncia por FB, OLX, Urbania, etc	Muy útil ubicar en un mapa los consultorios disponibles en día/hora
	Información sobre los odontólogos: CV, experiencia y forma de trabajo.	El 50% de dentistas tienen consultorio propio
	Riesgo de la reputación del consultorio	Filtrar áreas/equipos/materiales que se tienen
	Ranking de Calificaciones	Oportunidad para especialistas que requieren equipos/materiales especiales (oferta reducida)
	Registro histórico de pacientes	Local seguro y respetando las normas legales
Respetar normas/estándares del consultorio		
<b>Bolsa de Trabajo</b>	Alta desconfianza	Existen muchas opciones gratuitas
	Por recomendación de red de contactos	Por recomendación de red de contactos
	Búsqueda personalizada de perfil profesional, experiencia, forma de trabajo, equipos que sabe usar, etc	Enfocarlo a recién egresados
	Enfocar a recién egresados (demanda)	Es buena alternativa atender en varios consultorios, sobretodo para especialistas en tratamientos puntuales con trabajos ocasionales
	Exposición a dañar imagen y equipos	
<b>Pago Mensual</b>	Al inicio gratuito, luego <i>free</i> y <i>premium</i>	Odontólogo ya posicionado: máx. s/.10
	Ver publicidad personalizada por usuario	Especialistas: máx. s/.20
<b>Expectativas RAPIDENT</b>	Inmediatez y confianza en la eficacia	Boca a boca para usar la plataforma
	Foro de debate de problemas y soluciones	Aumentaría la cobertura de pacientes

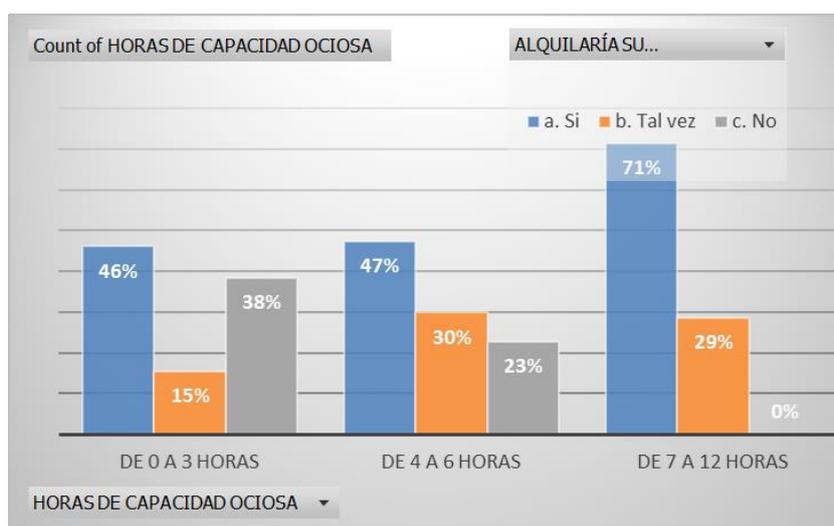
Fuente: Elaboración propia

### 6.5.2. Resultados de la investigación cuantitativa

Ver detalles de la investigación cuantitativa en los Anexos 6.18 y 6.19.

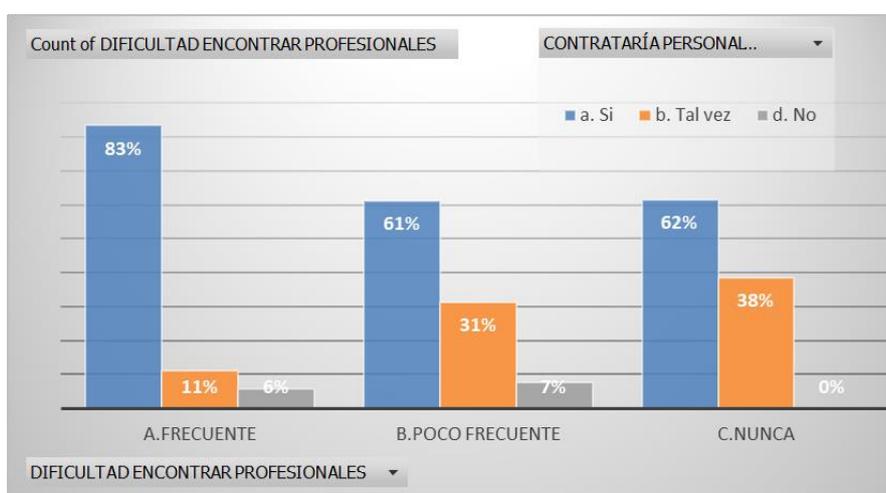
En los propietarios existe una clara tendencia por ofrecer sus consultorios en alquiler a medida que más horas de capacidad ociosa tiene el consultorio (Figura 6.1) y hay mayor intención de contratar personal por horas cuando mayor es la dificultad de conseguir personal (Figura 6.2). En los independientes aquellos que tienen preferencia por alquilar un consultorio también lo tienen por trabajar esporádicamente (Figura 6.3).

**Figura 6.3. Intención de propietarios de alquilar su consultorio vs Capacidad ociosa del mismo**



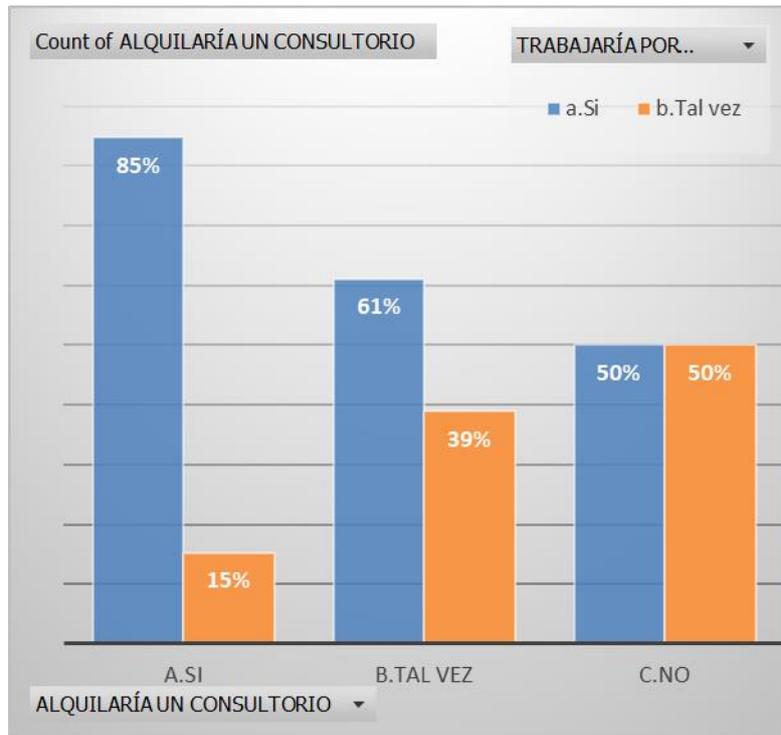
Fuente: Elaboración propia

**Figura 6.4. Intención de contratar personal esporádico vs Dificultad para encontrar personal**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 6.5. Intención de Independientes de Trabajar por horas vs Alquilar un consultorio**



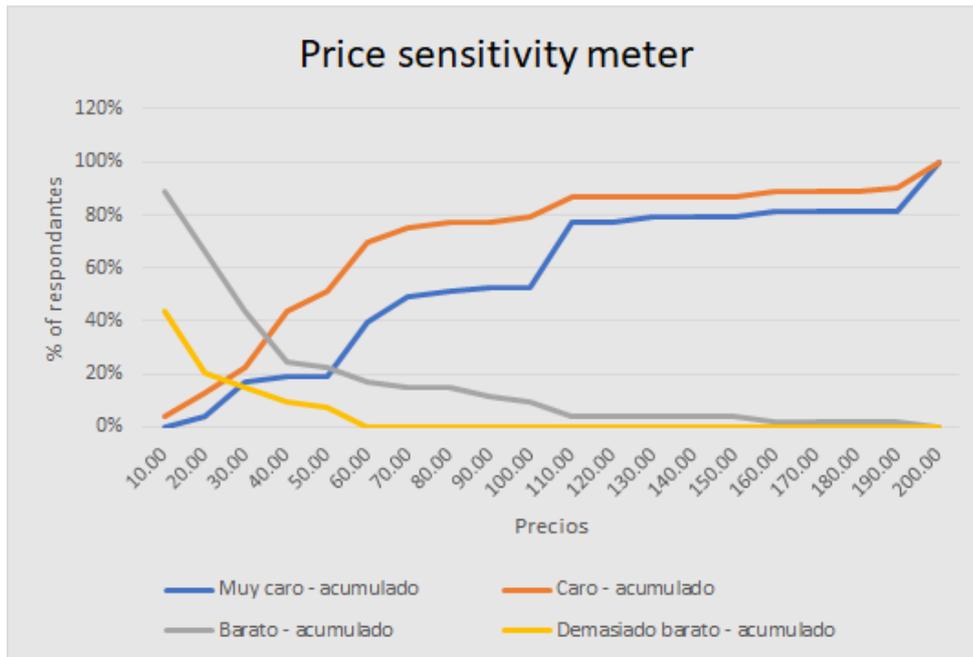
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6.6. Resultados de la investigación cuantitativa**

	Propietarios de Consultorios	Odontólogos Independientes
Aplicar economía compartida en alquiler de consultorios vía plataforma tecnológica	SI	SI
	<p><b>Capacidad Ociosa de 4 a 6 horas diarias:</b> 60% del total</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mayor incidencia en propietarios de mayor edad.</li> <li>* Más en propietario hombres que mujeres</li> </ul> <p><b>Capacidad Ociosa más de 7 horas diarias:</b> 25% del total</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Más en propietarias mujeres que hombres</li> </ul> <p><b>Alquilarían Consultorio:</b> 53% esta seguro que si</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mayor tendencia en jóvenes y disminuye a mayor edad</li> <li>* A más horas de capacidad ociosa mas es la intención de alquiler</li> </ul>	<p><b>Alquilaría Consultorio:</b> 75% está dispuesto a alquilar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tendencia alta cuando se tiene pocos años de experiencia</li> <li>* Mayor tendencia en hombres (88%) que en mujeres (76%)</li> <li>* Mientras más horas libres tiene el odontólogo, más está dispuesto a alquilar un consultorio.</li> </ul>
Aplicar economía compartida en la contratación de personal via plataforma tecnológica	SI	SI
	<p><b>Tiene dificultad para encontrar profesionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Propietarias mujeres (60%) frente a hombres (40%)</li> <li>* El público más joven tiene mas dificultad</li> </ul> <p><b>Contrataría de forma esporádica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Propietarias mujeres (72%) frente a hombres (52%)</li> <li>* El publico mas joven esta más dispuesto a contratar personal esporádico (80% de odontólogos menores a 30 años).</li> </ul>	<p><b>Tiene dificultad para encontrar profesionales:</b> 50% de forma frecuente</p> <p><b>Trabajaría de forma esporádica:</b> 75% si lo haría</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 45% tiene de 4-5 horas libres al día</li> <li>* 50% de los jóvenes (20-30 años) tienen más dificultad de encontrar trabajo</li> <li>* Los de mayor edad (31-45 años) son los más dispuestos a trabajar por horas.</li> </ul>
Pago por el servicio	SI	SI
	<p><b>Inversión en anuncios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>50% de propietarios anuncia en medios gratuitos</li> <li>20% invierte menos de s/.50 mensual y 20% más de s/.50</li> <li>El público joven es el que invierte en publicidad. 90% usa apps de economía compartida y tienen consultorios de menos de 5 años.</li> <li>Los propietarios podrían pagar entre s/.30 y s/.40 mensual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% hace uso activo de apps de economía compartida, más frecuente en mujeres (54%) que en hombres (41%), más en el público joven (53%) que de mayor edad (41%).</li> <li>Los odontólogos estarían dispuestos a pagar entre s/.30 y s/.50 mensual.</li> </ul>

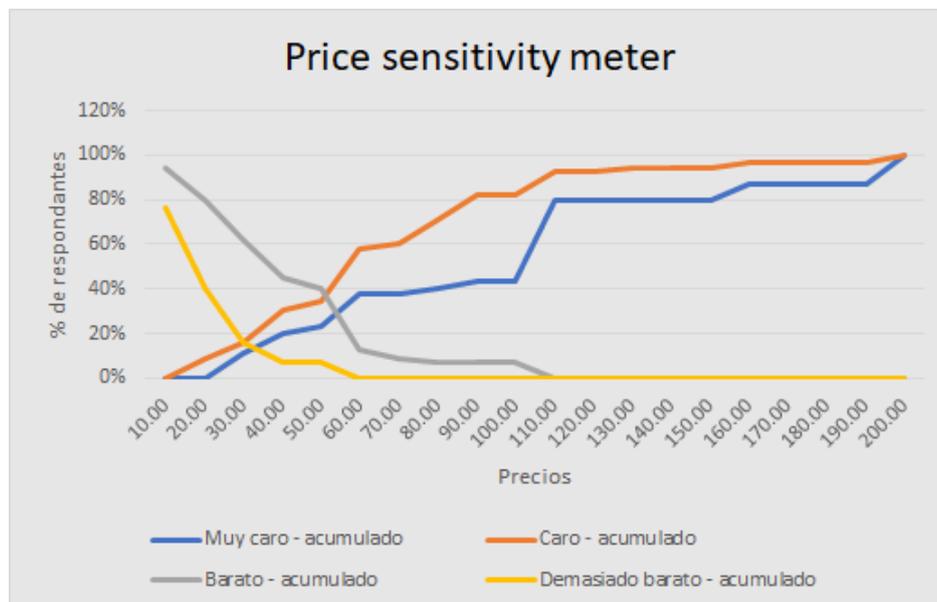
Fuente: Elaboración propia

**Figura 6.6. Bandas de precios de Propietarios de consultorios**



Fuente: Elaboración propia utilizando el Método de Van Westendorp, 1976

**Figura 6.7. Bandas de precios de Odontólogos Independientes**



Fuente: Elaboración propia utilizando el Método de Van Westendorp, 1976

El capítulo explicó el diseño metodológico y diseño muestral, las técnicas de recolección y procesamiento de datos utilizados, finalizando con la obtención de los resultados de la investigación cualitativa y cuantitativa.

## CAPÍTULO VII: PLAN ESTRATÉGICO

En el desarrollo de este capítulo mostraremos la formulación de la estrategia a utilizar, para la cual se tomó como referencia el modelo de Administración Estratégica de Arbaiza, L. (2014), el cual consta de la definición del negocio, la misión, visión de la empresa, el análisis interno, análisis externo, análisis FODA, la selección de estrategias y finalmente la implantación y mecanismos de control. Sin embargo el detalle de la implantación se verá en el capítulo VIII dentro de los planes de negocio funcionales.

### 7.1. Definición del negocio, visión, misión y valores

Los grupos de clientes, las necesidades y frustraciones de los mismos y la propuesta de valor que explica cómo planteamos satisfacer esas necesidades y resolver esas frustraciones son parte de la definición del negocio y se trataron en la propuesta del modelo de negocio del capítulo V.

#### 7.1.1. Visión

Fomentar la integración de la comunidad de odontólogos del Perú y acercarlos a través de la tecnología.

#### 7.1.2. Misión

Conectar al gremio odontológico de Lima por medio de una plataforma virtual sostenible que les genere valor al permitir contactar la oferta y la demanda del alquiler de consultorios y vacantes laborales, de manera flexible, rápida y confiable.

#### 7.1.3. Valores

**Confianza.** - RAPIDENT, será reconocida como una App de confianza para alquilar consultorios odontológicos que cumplan con los estándares que exige el COP, y para quienes buscan personal calificado.

**Flexibilidad.** - Tanto en el tiempo, para los horarios de trabajo de los odontólogos, como flexibilidad en los diferentes medios de pago.

**Eficiencia.** - la plataforma permitirá el ahorro de tiempo en ubicar los lugares en los que se encuentren los consultorios disponibles en tiempo real a la disposición de los interesados. RAPIDENT, estará a la vanguardia en la funcionalidad, proporcionando rapidez en el alquiler de un consultorio y en las transacciones de pago.

## 7.2. Análisis Interno

### 7.2.1. Stakeholders internos

La empresa en proyecto cuenta con el equipo emprendedor solamente como sujeto de análisis interno. Por ello se hizo un autodiagnóstico asumiendo el supuesto de ir a presentarnos a futuros inversores en una etapa de startup.

Se ha considerado la evaluación de las capacidades, la formación, los conocimientos técnicos y los recursos de los miembros del equipo emprendedor. En este análisis interno, presentamos al equipo que integra el proyecto y un autodiagnóstico de aspiraciones personales, aversión al riesgo, capacidad para implementar y ejecutar, y la red de relaciones en la cadena de valor del emprendimiento.

**Aspiraciones como equipo.** - Ejecutar este proyecto como un equipo confiable y productivo para alcanzar los objetivos propuestos.

**Capacidades de implementación y ejecución.** - Somos 4 candidatos de MBA quienes desarrollamos el plan de negocio y una especialista del sector odontológico que conoce el mercado objetivo. Además, el Ing. Edgard Alvarez cuenta con experiencia en implementación de sistemas y análisis de datos para encontrar oportunidades de negocio. El Ing. José Coveñas tiene experiencia en ventas y proyectos de innovación, el Ing. Walter Idrugo tiene experiencia como gestor de proyectos con certificación PMP y Gauthier Vandewoestyne tiene experiencia en contabilidad y auditoría para el aspecto financiero del proyecto.

**Red de relaciones a lo largo de la cadena de valor.** - Tenemos contactos de proveedores de aplicaciones móviles, un contacto en una empresa sustituto (CompuTrabajo), un contacto en el Colegio de Odontólogos del Perú y clientes relevantes, quienes son odontólogos tanto del lado de la oferta como de la demanda.

**Tabla 7.1. Presentación del equipo fundador**

		<b>Fernando Alvarez</b>	<b>José Luis Coveñas</b>	<b>Walter Idrugo</b>	<b>Gabriela Ríos</b>	<b>Gauthier Vandewoestyne</b>
ASPIRACIONES PERSONALES		Ing. de Sistemas	Ing. Mecánico	Ing. Civil	Cirujano Dentista	Auditor Externo
AVERSIÓN AL RIESGO		MBA	MBA	MBA		MBA
• ¿Cuáles son nuestras aspiraciones personales?	Corto plazo	Liderar equipos y gestionar proyectos de tecnología e innovación	Ser jefe, gerente de proyectos de desarrollo de productos de maquinaria que incluyan IoT, proyectos de apps y blockchain	Líderar equipos de proyectos de Construcción, Textiles, Exportación e Importación. Emprender un negocio de Construcción de obras enfocadas al desarrollo social y ambiental.	Ser especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar, diplomados en estética dental y ROA	Quiero desarrollarme como Auditor Externo en un empresa de auditoría para empresas comerciales o industriales
	Largo plazo	Empresario	Ser empresario	Emprendedor	Empresaria	para después incursionar en la división financiera de una empresa.
• ¿Cuál es nuestro objetivo emprendedor?		Empresas de tecnología e innovación	Empresas tecnológicas	Rubros diversos	Tener una clínica dental	Auditoría
• ¿Cuál es nuestro perfil de riesgo?		+/- Arriesgado	Si tengo 100 arriesgo 40	Medianamente arriesgado, es decir si tengo 100, arriesgo 60.	+/- Arriesgado	+/- Arriesgado
• ¿Qué riesgos estamos dispuestos a asumir		Invertir tiempo en el proyecto	Invertir tiempo en el proyecto	Los recursos que sean necesarios.	Invertir tiempo y dinero	Invertir tiempo en el proyecto
• ¿Cuáles son los factores clave de éxito en tu sector?		Diferenciación	Liderazgo en costos	Calidad, cumplir los requerimientos del cliente	Diferenciación	Diferenciación

Fuente: Elaboración propia

### 7.2.2. Fortalezas y debilidades

#### Fortalezas

- La propuesta es el primer portal en el Perú para alquileres y bolsa laboral que se enfoca en este nicho de mercado (Odontólogos de Lima Metropolitana).
- La solución integra a la oferta y a la demanda en un lugar único.
- Solución innovadora al combinar la economía compartida con tecnología móvil (geolocalización, disponibilidad en tiempo real) aplicada a los consultorios dentales.
- Equipo con formación en negocios (Universidad ESAN) y conocimiento del mercado odontológico (Contamos con una especialista en odontología y un contacto en el Colegio de Odontólogos del Perú).
- Equipo con experiencia en análisis de datos, ventas, innovación y gestión de proyectos por parte de los desarrolladores del plan de negocio.

## **Debilidades**

- la marca RAPIDENT es desconocida en el mercado objetivo.
- Inexperiencia en desarrollo de apps en el equipo emprendedor, por lo que será necesario tercerizarla a una empresa o consultor experto.
- Inexperiencia en marketing en el sector odontológico.
- Bajo poder de negociación con proveedores de almacenamiento en la nube.

### **7.3. Análisis Externo**

Luego de analizar el macroentorno y microentorno en el capítulo 4 de la presente tesis, se actualizaron las oportunidades y amenazas que encontramos para el adecuado funcionamiento de la propuesta (cruzando la información obtenida en las encuestas y *focus groups*), las cuales a su vez permitirán elaborar la matriz del FODA cruzado.

#### **7.3.1. Oportunidades**

##### *Microambiente*

- Mercado atractivo, no se ha localizado una competencia directa, es una oportunidad de negocio nueva en Lima.
- Mercado dental en crecimiento. Se colegian aproximadamente 1,200 nuevos odontólogos cada año (Escobedo, 2016).
- Se cuenta con un mercado potencial de 6,250 consultorios (Escobedo, 2016).
- Existe demanda de una solución efectiva y eficiente de alquilar consultorios.
- Bajo poder de negociación de los clientes por las condiciones actuales.

##### *Macroambiente*

- Incremento en la preferencia del uso de herramientas digitales en el Perú: 21% de limeños usa su smartphone más de 6 horas al día.
- Mayor confianza en manejo de información sensible. Ej. compras en internet.
- La viralización es una técnica de bajo presupuesto en la publicidad.

#### **7.3.2. Amenazas**

##### *Microambiente*

- Bajo coste de migración hacia un servicio sustituto.
- Existencia de sustitutos para alquilar consultorios: OLX, Urbania, etc.
- Existencia de sustitutos para contratar personal: Bumeran, Computrabajo, etc.

- Tendencia a contratar personal por recomendaciones. Sólo 18% de los propietarios encuestados tiene dificultad para conseguir personal.
- Poca conciencia de los pacientes limeños en su salud bucal.

#### Macroambiente

- Posibilidad de robo de datos de los clientes. P.ej. caso Uber.
- Incertidumbre en el desarrollo de la economía nacional, influenciada por la economía mundial y por el reciente cambio de gobierno.
- Bajas barreras de entrada al ingreso de competencia extranjera como Consultorios Profesionales de Argentina (alquiler de consultorios) y Cloud Dentistry de EEUU (bolsa de trabajo).
- Perspectiva de inseguridad y poca confianza respecto a espacios de trabajo compartido y oportunidades laborales esporádicas.
- Temas legales que restringen los emprendimientos de consultorios nuevos.

#### 7.4. Análisis FODA y selección de estrategias

Primero, se realizan las matrices de factores internos (EFI) y la de factores externos (EFE) para tener un mejor sustento de los factores que se evaluarán en el FODA cruzado.

**Tabla 7.2. Matriz EFI**

MATRIZ EFI				
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (EFI)				
ÍTEM	FACTORES CLAVE	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
<b>FORTALEZAS</b>				
1	Primer Portal que se enfoca en el mercado odontológico del Perú.	15%	4	0,60
2	Solución que integra a la oferta y la demanda en un único lugar.	15%	4	0,60
3	Propuesta innovadora que permite encontrar consultorios y ofertas laborales cercanas y con la disponibilidad en tiempo real.	15%	4	0,60
4	Equipo con formación en negocios y conocimiento del mercado odontológico.	10%	3	0,30
5	Equipo con experiencia en análisis de datos, contabilidad, ventas, innovación y gestión de proyectos por parte de los desarrolladores del plan de negocio.	10%	3	0,30
<b>Sub Total</b>				<b>2,40</b>
<b>DEBILIDADES</b>				
1	Nuestra marca es desconocida en el sector.	15%	1	0,15
2	No contar con experiencia en el desarrollo de apps.	2%	2	0,04
3	Inexperiencia en marketing del sector odontológico.	15%	1	0,15
4	Bajo poder de negociación con proveedores de almacenamiento en la nube.	3%	2	0,06
<b>Sub Total</b>				<b>0,40</b>
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2,80</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 7.3 se muestra el detalle de la Matriz EFE o de factores externos.

Tabla 7.3. Matriz EFE

MATRIZ EFE				
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (EFE)				
ÍTEM	FACTORES CLAVE	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
	OPORTUNIDADES			
1	Mercado atractivo, no hay competencia directa.	10%	4	0,40
2	Mercado dental en crecimiento. Se colegian aproximadamente 1,200 nuevos odontólogos cada año.	8%	3	0,24
3	Se cuenta con un mercado potencial de consultorios de 6,250.	10%	4	0,40
4	Existencia de demanda de una solución más efectiva y eficiente para alquilar consultorios.	5%	3	0,15
5	Incremento en la preferencia del uso de herramientas digitales en Lima.	5%	3	0,15
6	La viralización es una técnica de bajo presupuesto en la publicidad.	8%	4	0,32
7	Mayor confianza en el manejo de información sensible online. P.ej. compras por internet	6%	4	0,24
8	Reflejar una buena imagen al ser una aplicación que prescinde del uso del papel (contribución con el medio ambiente).	5%	3	0,15
<b>Sub Total</b>				<b>2,05</b>
AMENAZAS				
1	Existencia de sustitutos para alquiler de consultorios (Portales Web y/o periodicos).	9%	1	0,09
2	Existencia de sustitutos para ofertas laborales (Portales Web y/o recomendaciones). Tendencia a contratar personal odontológico mediante contactos.	9%	1	0,09
3	Bajo coste de migración hacia un servicio sustituto.	8%	1	0,08
4	Posibilidad de robo de datos de nuestros clientes.	2%	2	0,04
5	Existen competidores extranjeros (Cloud dentistry, consultorios dentales).	8%	1	0,08
6	Temas legales que restringen los emprendimientos de consultorios nuevos.	3%	2	0,06
7	Incertidumbre en el desarrollo de la economía nacional, influenciada por la economía mundial y por el cambio de gobierno.	4%	2	0,08
<b>Sub Total</b>				<b>0,52</b>
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2,57</b>

Fuente: Elaboración propia

La creación de estrategias se realizó a partir de cruzar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Estrategias que aprovechen las fortalezas que se tienen para explotar las oportunidades o para defendernos de las amenazas, y estrategias que suplan o eliminen las debilidades para aprovechar oportunidades y defenderse de las amenazas.

En la Tabla 7.5 se muestra la Matriz FODA cruzada, las estrategias resaltadas en amarillo son las más relevantes para el emprendimiento.

Tabla 7.4. Análisis FODA cruzado para la creación de estrategias

FODA CRUZADA		
	<b>FORTALEZAS:</b> 1. Primer portal que se enfoca de manera especializada en el mercado odontológico de Lima. 2. Solución que integra a la oferta y la demanda en un único lugar, tanto de consultorios como de dentistas. 3. Propuesta innovadora que permite encontrar consultorios cercanos y con la disponibilidad en tiempo real. 4. Equipo con formación en negocios y conocimiento del mercado odontológico. 5. Equipo con experiencia en análisis de datos, ventas, innovación y gestión de proyectos.	<b>DEBILIDADES:</b> 1. Nuestra marca es desconocida en el sector. 2. No contar con experiencia en el desarrollo de app. 3. Inexperiencia en marketing del sector odontológico. 4. Bajo poder de negociación con proveedores de almacenamiento en la nube.
<b>OPORTUNIDADES:</b> 1. Mercado atractivo, no hay competencia directa. 2. Mercado dental en crecimiento. Se colegian 1,200 nuevos odontólogos aprox. cada año. 3. Se cuenta con un mercado potencial de consultorios de 6,250. 4. Existencia de demanda de una solución más efectiva y eficiente para alquilar consultorios. 5. Incremento en la preferencia del uso de herramientas digitales en Lima 6. La viralización es una técnica gratuita en la publicidad. 7. Mayor confianza en el manejo de información sensible. P.ej. Compras en e-commerce. 8. Reflejar una buena imagen al ser un negocio que prescinde del uso del papel	<b>FO1 (F1, F2, F3, O1, O2, O3, O4):</b> Posicionamiento de RapiDENT como la 1ª app para odontólogos de Lima <b>FO2 (F3, F5, O4, O6, O7, O8):</b> Desarrollar canales 100% virtuales <b>FO3 (F4, F5, O1, O2, O6):</b> Emplear una estrategia de mercado de nicho para captar clientes <b>FO4 (F4, F5, O2, O3):</b> Implementación de un sistema de referidos para aumentar clientes y crecer	<b>DO1 (D1, D3, O1 hasta O6):</b> Conocimiento en marketing del gerente para aprovechar el mercado dental en crecimiento <b>DO2 (D2, O5, O7):</b> Tercerizar el desarrollo del app y establecer medios de pago 100% virtuales <b>DO3 (D1, D3, O1, O2, O3):</b> Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones y empresas del sector
<b>AMENAZAS:</b> 1. Existencia de sustitutos para alquiler de consultorios (Portales Web y/o periódicos). 2. Existencia de sustitutos para oferta laboral: Portales web y tendencia a contratar personal odontológico mediante contactos. 3. Bajo coste de migración hacia un servicio sustituto. 4. Posibilidad de robo de datos de nuestros clientes. 5. Existen competidores extranjeros (Cloud dentistry, consultorios dentales). 6. Temas legales que restringen los emprendimientos de consultorios nuevos. Y privacidad de datos 7. Incertidumbre en el desarrollo de la economía nacional, influenciada por la economía mundial y por el cambio de gobierno.	<b>FA1 (F4, F5, A1, A2, A3, A4):</b> Mantener el negocio operativo (Reducir al mínimo los errores del app) <b>FA2 (F4, A5):</b> Convertir la startup en un negocio rentable	<b>DA1 (D3, A1, A2, A3):</b> Fidelizar a los clientes a través de boletín de noticias, avances científicos y sorteos y premios otorgados por empresas auspiciadoras <b>DA2 (D4, A4):</b> Conseguir un proveedor de almacenamiento en la nube confiable

Fuente: Elaboración propia

## 7.5. Mecanismo de control

La propuesta es que el mecanismo de control se realice mediante tecnología, con indicadores y herramientas de seguimiento en un sistema de gestión que permita realizar control. El tablero de mando integral (mecanismo de control) se realizó según el *Balanced ScoreCard* de Kaplan & Norton (1992,2006) que sirve para llevar las estrategias hacia el campo de la ejecución y también para controlar la empresa.

### 7.5.1. Objetivos Estratégicos

Los objetivos de RAPIDENT concretan el contenido de la misión, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

**Tabla 7.5. Los objetivos de la startup Rapident**

OBJETIVOS GENERALES O ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Desarrollar Medios digitales para conectar al gremio de odontólogos para alquiler de consultorios y bolsa laboral	Desarrollar una APP móvil estable
	Desarrollar una Plataforma Web estable
	Establecer el servicio vía 100% online
	Ofrecer un servicio que satisfaga a todos nuestros stakeholders
Generar una comunidad integrada del sector odontológico que genere valor entre sus usuarios	Vincular a los odontólogos independientes con los propietarios de consultorios dentales
	Vincular a los odontólogos con la empresas del sector
	Vincular a los odontólogos con las instituciones del sector
Maximizar el valor del negocio	Invertir recursos propios sin financiamiento y utilizar una estructura de costos eficiente
	Alcanzar una cantidad mínima de usuarios que nos permita vender publicidad el 2do año
	Alcanzar una cantidad mínima de usuarios que nos permita ser rentables
	Posicionar la marca
	Aumentar las ventas conservando a los clientes ganados
	Aumentar las ventas creciendo hasta los 800 suscriptores en 5 años
Crear una cultura de RR.HH.	Implementar una cultura innovadora en la empresa y en la relación con los clientes
	Velar por el desarrollo profesional
	Mantener una alta satisfacción del personal

Fuente: Elaboración propia

Los objetivos estratégicos y específicos se clasifican en las 4 perspectivas del Balanced Scorecard para luego realizar el mapa estratégico. Se optó resumirlos de la siguiente manera:

#### Perspectiva Financiera

- Maximizar el valor de la startup

#### Perspectiva Cliente

- Captar clientes
- Fidelizar a los clientes
- Atraer más clientes

Perspectiva Procesos Internos

- Implementar plan de operaciones
- Implementar sistema de ventas online
- Desarrollar alianzas estratégicas (AAEE)

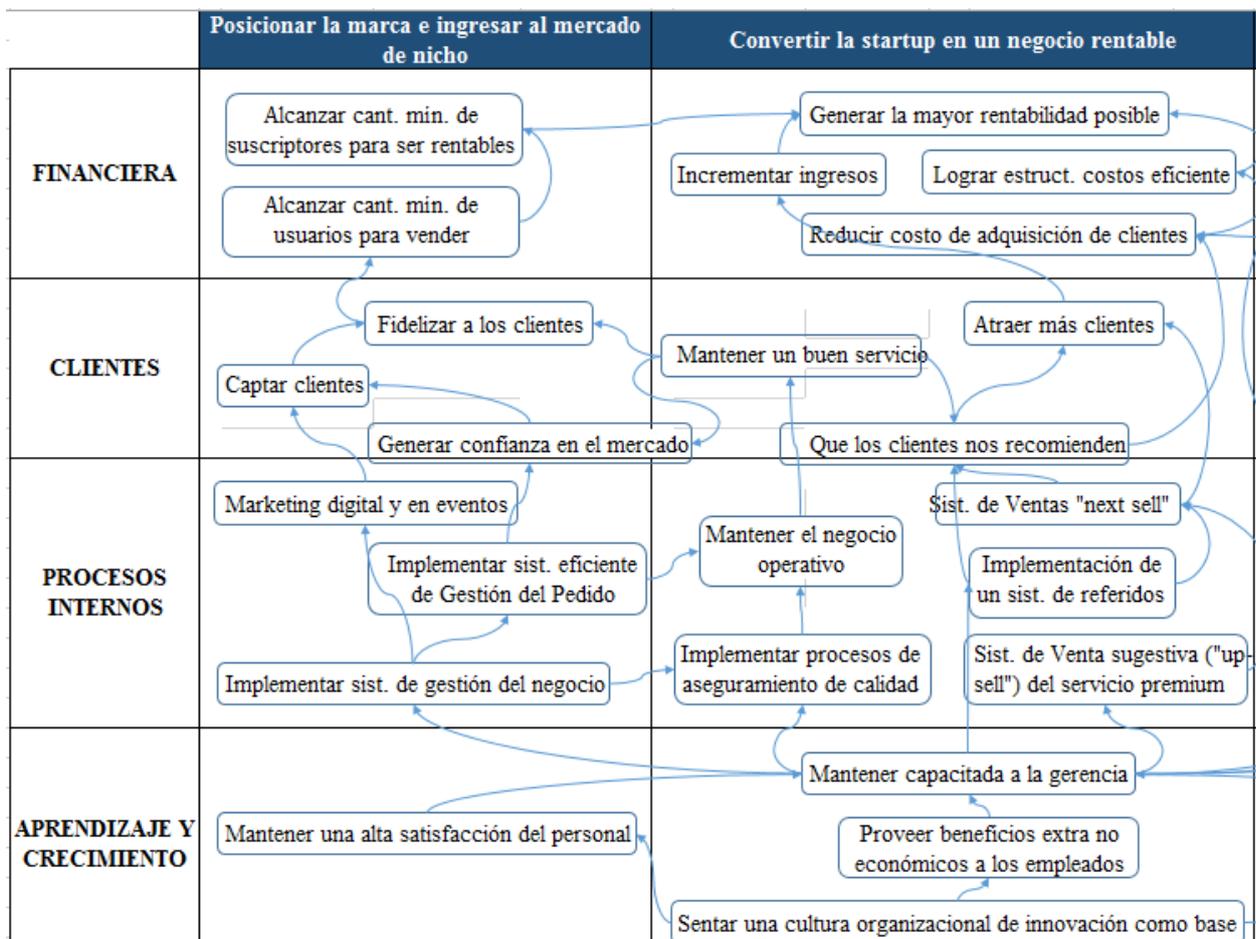
Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

- Sentar una cultura organizacional de innovación
- Mantener una alta satisfacción del personal

7.5.2. Mapa estratégico

El mapa estratégico es un diagrama de causa-efecto entre los objetivos, y además es el insumo para realizar el tablero de mando integral, para el cual se usó el Balanced ScoreCard de Kaplan y Norton (1992,2006) para controlar la empresa y llevar las estrategias hacia el campo de la ejecución.

Tabla 7.6. Mapa Estratégico de RAPIDENT



Fuente: Elaboración propia<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Para ver el mapa completo referirse a los anexos

El mapa estratégico mostrado consta de los objetivos clasificados según las 3 estrategias principales del negocio en el encabezado (columnas) y las 4 perspectivas (filas): cliente, finanzas, procesos internos y aprendizaje. Por razones de espacio sólo se mostraron 2 de las 3 columnas estratégicas.

### **7.5.3. Indicadores**

Los indicadores completos se podrán ver en el Balanced Scorecard al final del capítulo. Aquí se presenta un par de ejemplos para un objetivo específico.

Ejm: Indicadores para el objetivo de implementación del sistema de seguimiento del servicio

- Indicador N°01: “Servicios exitosos”. Este indicador tiene como finalidad obtener el porcentaje de servicios exitosos por cliente mensual.

Fórmula: (porcentaje)

$x = \text{Servicios exitosos} / \text{total de servicios (por c/usuario y con actualización mensual)}$ .

- Indicador N°02: “Tiempo que un cliente demora en aceptar/rechazar las reservas/contratos”. Este indicador tiene como finalidad obtener el tiempo promedio de respuesta a las solicitudes de reserva que recibe cada cliente. El promedio se tomará en un tiempo de un semestre.

Fórmula: (en horas)

$x = \text{Sumatoria de tiempos de respuesta a las solicitudes} / \text{número total de solicitudes respondidas (por cada cliente y con actualización semestral)}$ .

El presente indicador servirá para luego con un plan de acción inducir a que los demandantes de consultorios o vacantes laborales obtengan respuesta a su reserva/postulación en el tiempo ideal de menos de 24 horas (ya sea positiva o negativa) por parte de los ofertantes de servicios.

### **7.5.4. Planes de acción para cada indicador**

- ✓ Plan de acción para el indicador N°1:

Si  $x$  está dentro del rango de  $80\% < x < 100\%$ , se le entregará premios como aparecer en los primeros lugares de búsqueda.

Si  $50\% < x \leq 80\%$  Se le motivará a mejorar

Si  $0\% < x \leq 50\%$  Se le castigará colocándolo en los últimos lugares de búsqueda

- ✓ Plan de acción para el indicador N°02:

Si  $x \geq 24$  horas, se resaltaré en rojo el tiempo promedio que demora el usuario en responder, tal que los interesados tomen sus precauciones.

Si  $x$ , está en el rango de  $8 < x < 24$ , OK

Si  $x \leq 8$ , se resaltaré en verde el tiempo promedio que demora el usuario, además otorgar premios o beneficios exclusivos al usuario.

Por razones de espacio se presenta en la siguiente tabla el *Balanced ScoreCard* para la perspectiva de procesos internos, sin las otras 3, las cuales se pueden revisar en los anexos.

**Tabla 7.7. *Balanced Scorecard* de RAPIDENT**

PROCESOS INTERNOS	ESTRATEGIA	INDUCTOR	INDICADOR	Unidad de Medida	PLANES DE ACCIÓN
Implementar plan de operaciones	Implementar sist. eficiente de seguimiento del pedido (servicio)	Servicios exitosos	Serv. exitosos / total de servicios por cliente y por mes	%	80% < x < 100% Se le entregará premios 30% < x <= 80% Se le motivará a mejorar 0% < x <= 30% Se le castigará colocándolo en los últimos lugares de búsqueda
		Tiempo que un cliente demora en aceptar/rechazar las reservas/contratos	Demora promedio por cliente en un semestre	horas	Si x >= 24 se resaltará su perfil para que los interesados tomen precauciones. Si x <= 8, otorgar premios exclusivos al cliente.
Implementar plan de operaciones	Implementar procesos de aseguramiento de calidad	Verificaciones de los suscritos (oferta y demanda)	dentistas verificados	%	A los dentistas no aptos para el uso de RAPIDENT se les denegará el acceso
		Retroalimentación del sistema de ranking y comentarios	consultorios verificados	%	A los propietarios no aptos se les denegará el acceso
Mantener el negocio operativo	Minimizar errores del app	Índice de errores del app	# errores por mes	cantidad	80% < x < 100% Se le entregará premios 30% < x <= 80% Se le motivará a mejorar 0% < x <= 30% Se le castigará colocándolo en los últimos lugares de búsqueda
Implementar plan de Marketing	Marketing digital	Usuarios ganados por canales digitales	Usuarios nuevos por mes	% del total	Se establecerá en el contrato de servicio la disponibilidad mínima de la app con el proveedor que desarrolló la app Si es mayor al 25% se colocará más presupuesto en este canal
	Boletín de artículos y noticias en el app	Tráfico de usuarios en el app	Visitas por usuario al mes / total de usuarios	visitas promedio	Si x > 4 se ingresará al negocio de publicidad que les salga a los usuarios free
Implementar sistema de ventas online	Implementar sist. de venta sugestiva ("up-sell") del servicio premium	Suscriptores ganados por up-sell	Suscriptores nuevos por mes	% del total	Si x > 25% se colocará más presupuesto en este canal
	Implementación de un sist. de referidos	Suscriptores ganados por sist. de referidos	Suscriptores nuevos por mes	% del total	Otorgar mes gratis premium por cada 2 suscriptores recomendados (pueden participar usuarios y suscriptores) Otorgar beneficios a odontólogos que vengan por el anuncio del COP
Desarrollar Alianzas estratégicas (AAEE)	AAEE con el COP y universidades		# de alianzas estratégicas		Hacer canje de premios con estas empresas para los sorteos a nuestros clientes
	AAEE con empresas		# de alianzas estratégicas		

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO VIII: PLANES DE NEGOCIO FUNCIONALES**

Dadas las estrategias determinadas por el análisis FODA y alineando a los objetivos estratégicos, se ha seleccionado las siguientes estrategias como las principales:

1. Ingresar y posicionar en el mercado objetivo a la plataforma como la primera del sector Odontológico de Lima. Para la propuesta, la estrategia genérica de negocio elegida es la de nicho enfocada en la diferenciación (respecto a los sustitutos).
2. Convertir la startup en un negocio rentable que va en línea con el objetivo de maximizar el valor de la startup.
3. Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones y empresas del sector que va en línea con el objetivo de generar una comunidad integrada del sector odontológico.

Adicionalmente, se añadió otras estrategias operativas para la gestión de la empresa encontradas al realizar el lienzo del modelo de negocio. Todas estas estrategias unidas a las creadas en el FODA cruzado se re-organizaron según los objetivos de la empresa. Las mismas, junto a sus respectivas tácticas se presentan en una tabla en anexos, están ordenadas según perspectiva, objetivo y temporalidad, y se resaltaron las estrategias que salieron del FODA para ubicarlas rápidamente y diferenciarlas de las que se idearon a partir del desarrollo del CANVAS.

### **8.1. PLAN DE OPERACIONES**

El plan de operaciones describe el modelo de operaciones de RAPIDENT y su estructura. Se muestra la arquitectura tecnológica y se detalla las principales actividades operativas que dan vida al negocio y permiten desarrollar la estrategia presentada, describiendo el funcionamiento de la plataforma para permitir la publicación y búsqueda de anuncios de alquileres de consultorios y ofertas laborales (procesos clave del servicio). Se describen cada uno de ellos puntualizando las principales tareas a realizar en cada uno.

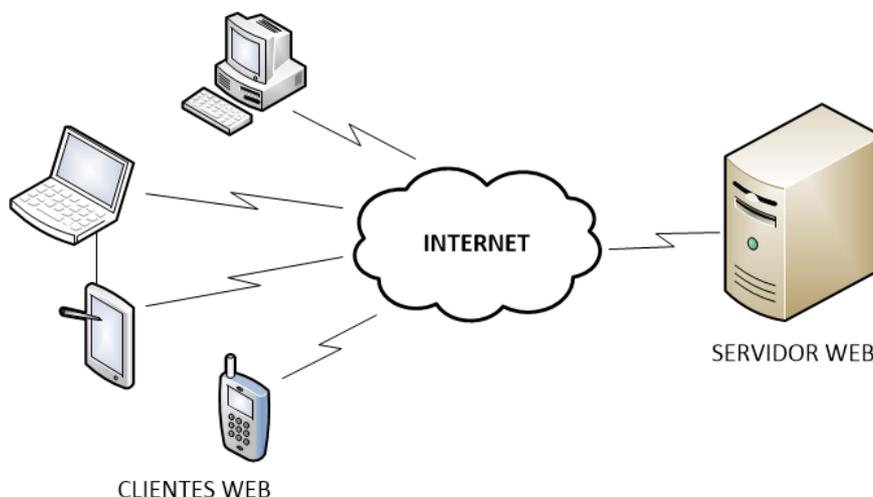
Además, se describe el servicio al cliente, los pasos de la gestión del pedido, el control de la calidad del servicio y los factores críticos de éxito.

#### ***8.1.1. Arquitectura Tecnológica***

Para el posible uso de las funcionalidades de la plataforma, la arquitectura física se encontrará en la nube (cliente/servidor web), otorga a los usuarios finales acceso a la información y a los diferentes servicios digitales de forma transparente en entornos multiplataforma (computadora de escritorio, laptops, smartphome, tablets, TVs, etc) a través de internet. Se usará un servidor web para transferir los textos, imágenes,

formularios, etc, éste se ejecuta en un computador esperando peticiones por parte de un navegador web y responde a estas peticiones, mediante una página que se exhibirá en el navegador o mostrando un mensaje si se detectó algún error. El navegador muestra las fuentes, textos, colores y objetos de la página; el servidor web sólo se limita a transferir el código de la página sin llevar a cabo ninguna interpretación.

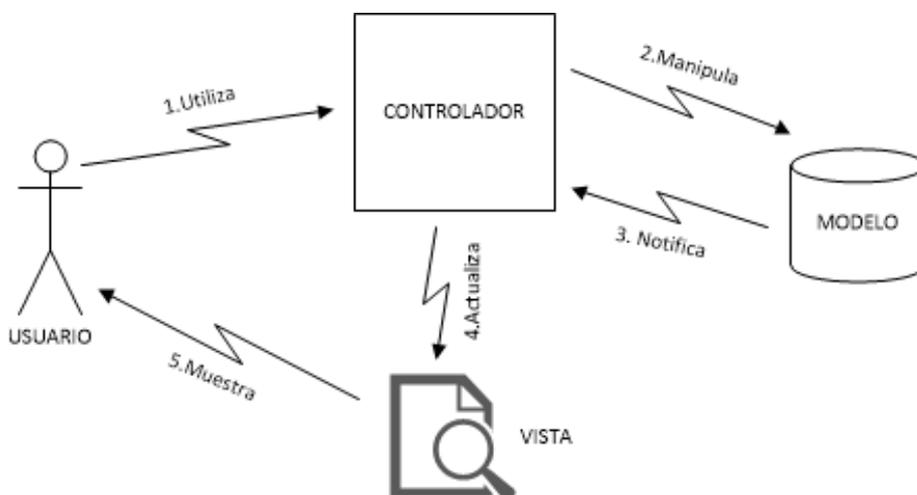
**Figura 8.1. Arquitectura Física de RapiDENT**



Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, el software será construido bajo una arquitectura MVC, que separa los datos (Modelo), la interfaz (Vista) y la lógica (Controlador), esta es conocida como la arquitectura lógica de la plataforma. El Modelo se encarga del acceso a los datos, la Vista de mostrar estos datos al usuario de forma amigable y ordenada, y el Controlador es el enlace entre el modelo y la vista, dando toda la lógica de negocio necesaria para una adecuada comunicación entre las capas.

**Figura 8.2. Arquitectura Lógica de RapiDENT**



Fuente: Elaboración propia

### **8.1.2. Descripción técnica del servicio**

Se plantea ofrecer a los odontólogos una app móvil y portal web que les permita registrarse y tener acceso a dos módulos principales de publicación y búsqueda personalizada: el alquiler de consultorios odontológicos y las ofertas laborales. Actualmente, diversos portales y grupos de redes sociales no permiten una navegación ordenada y sencilla en las publicaciones que muestran. Por ello las consideramos opciones poco eficaces. Frente a ello, la app y página web RAPIDENT plantea solucionar estas limitaciones de la siguiente manera para que el servicio prestado sea más eficaz:

#### *Versión Free (Funcionalidades básicas)*

- Tendrá todas las funcionalidades para que los clientes puedan probar el producto por un tiempo. La restricción está en el alquiler (3 meses) para propietarios y en el número de contratos (3) para independientes.
- Independientes: podrán registrar sus datos completos como el número de colegiatura, distrito, nombres completos, DNI, edad, universidad, especialidad.
- Propietarios: podrán cargar las fotos, precios, ubicación con geolocalización, metrajes, áreas, lista de equipos, licencias, si hay estacionamiento y Wi-Fi en su consultorio y demás información como años en el mercado y distrito.
- Calendarios para gestionar la disponibilidad y reservas por horas y días.
- Rankings y sistema de comentarios para ambos.
- Posibilidad de aceptar o no la reserva del alquiler (o contrato laboral).
- Los datos de contacto y la geolocalización exacta se muestra una vez aceptada una reserva de alquiler o un contrato laboral.
- Alertas en tiempo real de confirmación de la reserva (o contrato) para ambos.
- Vencido el tiempo de restricción, las reservas se convierten en intenciones de alquiler, especie de “likes” (me gusta) que los independientes darán a los consultorios, de modo que los propietarios sepan que hay interesados y para ver sus datos de contacto tendrán que suscribirse. De igual modo para el negocio de la contrataciones laborales.
- Vencido el tiempo de restricción, al no poder reservar (o contratar) se cierra también la posibilidad de ver la geolocalización (para ambos).

#### *Versión Premium*

- Permite mostrar los datos de contacto de manera ilimitada cuando se conecte la oferta con la demanda (aceptación de reservas de alquiler o contratos laborales).

- Se verifican los datos principales del consultorio (o del independiente) que son los permisos y certificados (o la colegiatura y especialidad). Además ostenta la palabra “verificado” en su perfil público.
- Su perfil aparece en las primeras páginas de resultados de las búsquedas.
- No se le mostrará publicidad que interrumpa la interacción con el app o web.

### 8.1.3. Ciclo de seguimiento del servicio

#### 8.1.3.1. Planificación de la prestación del servicio

- a. Identificar necesidades: Marketing preparará el plan para captar usuarios y se deberá garantizar la disponibilidad de la plataforma.
- b. Capacidad de la app: Escalable para el 100% del público objetivo.
- c. Frecuencia de demanda: En teoría ilimitada.
- d. Pronóstico vs Realidad: La capacidad de prestaciones de servicio no tiene un límite predefinido.
- e. Manejo de inventarios: No se tiene inventario.
- f. Cambios en la prestación del servicio: Se usarán indicadores para identificar el crecimiento de la demanda mensual, para tomar acciones de acuerdo a la cantidad de usuarios que se vaya teniendo. En los supuestos para el plan financiero son identificadas 4 fases (infancia, 2 de expansión y maduración) con tasas de crecimiento elegidas.
- g. Planificación: Se esperan 750 usuarios al finalizar el primer año (250 ofertantes y 500 demandantes).

#### 8.1.3.2. Generación de la prestación del servicio

- a. Procedimientos: La reserva se hará vía la app o página web, pero las coordinaciones para ejecutar la prestación del servicio serán según acuerdo entre el ofertante y el demandante.
- b. Restricciones: Límite de reservas de acuerdo a la disponibilidad de los consultorios y/o horas laborales de los odontólogos.
- c. Conflictos: Desalineación entre el n° de ofertantes y demandantes.
- d. Localización: Área de prestación limitada (solo Lima Metropolitana).

#### 8.1.3.3. Estimación de costes y determinación del precio

- a. Variación de precios: Se maneja un costo mensual por suscripción *premium*.
- b. Estimación de márgenes: No es posible estimarlo en el corto plazo.
- c. Estímulos: Campañas de fidelización lideradas por marketing.

#### 8.1.3.4. Reserva del servicio:

La reserva se acepta al demandante solo si hay disponibilidad del consultorio y/o vacante laboral y el ofertante acepta la entrega del servicio.

- a. Procedimiento: Sólo vía plataforma.
- b. Sistemas: La app administra la solicitud de reserva, reserva y cancelación de la reserva.
- c. Tiempos: El plazo máximo para responder una reserva es 24 horas, en caso contrario la plataforma cancelará la solicitud de reserva y calificará de forma negativa al usuario.
- d. ¡Errores!: Se reinicia la solicitud de reserva en caso exista falla inesperada de la plataforma.

#### 8.1.3.5. Selección del servicio y establecimiento de prioridades

- a. Definición de prioridades: No existen, cada una es independiente.
- b. ¿Pérdida de prestaciones del servicio?: Se solicitará informar a través de la app de forma pública la razón por la cual no se realizó la prestación del servicio en caso se cancele.

#### 8.1.3.6. Programación

- a. Lead times: Máximo 24 horas para responder a la solicitud de reserva.
- b. Análisis de diferencias: Monitoreo constante de tiempos de respuesta sobre la aprobación/desaprobación de la reserva del servicio, para tomar acción en cuanto a frecuentes demoras o en caso sea siempre rápida, otorgarle premios y/o beneficios.
- c. Cobertura: Todos los distritos de Lima Metropolitana.

#### 8.1.3.7. Cumplimiento

- a. Inventarios: No existen inventarios.
- b. Rotura de stock: Se manejarán indicadores mensuales para evaluar los servicios solicitados por los demandantes y que no encuentran en la oferta de servicios disponible en la plataforma.

#### 8.1.3.8. Facturación:

Automatizado vía la pasarela de pagos de la plataforma.

- a. Tarifa: s/.30 mensual para usuarios premium con ticket enviado por correo por uso del servicio.
- b. Ineficiencias: No existen.

#### 8.1.3.9. Cancelaciones y reclamaciones

- a. Procedimiento: Vía la plataforma, se acepta la cancelación de las reservas en cualquier momento, con el riesgo de ser calificado negativamente en caso de perjudicar al otro actor de la transacción. La plataforma permite reclamaciones a modo de comentarios en el anunciante y/o demandante, sometiendo las incidencias al escarnio público de la comunidad de usuarios RAPIDENT. Ello permitirá mejorar la plataforma con las recomendaciones de los usuarios.

- b. Resultados: Se monitorea el número de cancelaciones de reserva y calificaciones negativas por usuario.
- c. Acciones: Por una cantidad frecuente de cancelaciones y/o calificaciones negativas, el usuario puede ser dado de baja de la app.
- d. Relevancia: Es vital quedar bien con la mayoría de los usuarios.

**Tabla 8.1. Tablero de ciclo de seguimiento del servicio**

Participación del Cliente	Etapa del ciclo de Gestión del Pedido	Atención al Cliente y Marketing	Operaciones	Tecnología	Participación de la Alta Dirección
Piensa adquirir servicio	1. Planificación de la prestación del Servicio	X	X	o	Alguna
Realiza búsqueda comercial	2. Generación de la prestación del servicio	o	--	X	Ninguna
Evalúa	3. Estimación de costes y determinación del precio	X	o	o	Alguna
Reserva	4. Reserva del servicio	--	o	X	Ninguna
Espera	5. Selección del servicio y establecimiento de prioridades	--	X	X	Ninguna
Espera	6. Programación	o	X	X	Ninguna
Acepta la reserva	7. Cumplimiento	o	X	X	Ninguna
Paga	8. Facturación	X	o	X	Ninguna
Negocia	9. Cancelaciones y reclamaciones	X	o	X	Alguna
Se queja	10. Servicio Post Venta	X	--	X	Alguna

X = Principal      o = Papel Auxiliar      -- = No interviene.

Fuente: Harvard Deusto Business Review  
Elaboración: autores de esta tesis

#### 8.1.3.10. Servicio post venta

- a. Iniciativas: Ranking de Calificaciones para puntuar tanto del lado del ofertante como del demandante respecto a su satisfacción en la prestación del servicio.
- b. Mejoras: Nuevas características en la plataforma para la gestión de la prestación del servicio y en el servicio otorgado a los usuarios.

#### 8.1.4. Ciclo de control del negocio

El tablero de mando integral se realizó según el *Balanced ScoreCard* de Kaplan & Norton (1992,2006) desarrollado al final del capítulo anterior (cap. VII).

### **8.1.5. Procesos estratégicos**

Se describirán los diferentes procesos que realizaremos para mantenernos en el mercado y ser atractivos para los usuarios, acciones relacionadas a temas de marketing, monitoreo y control de cómo se va posicionando la plataforma.

#### **8.1.5.1. Planificación, Dirección y Control**

Anualmente se definirán metas claras para el logro de los objetivos de la empresa en cada una de sus áreas, tal es el caso de administración, operaciones, marketing, TI, RR.HH y Finanzas.

La Gerencia General estará a cargo de dirigir el cumplimiento de las metas y alineamiento de todas las áreas a la misión y visión de la empresa.

Se establecerán diversos indicadores de control para el monitoreo del cumplimiento de las metas a lo largo de su ciclo de vida, principalmente en las áreas de marketing, finanzas y TI que son las más críticas de la empresa.

#### **8.1.5.2. Diseño de Funcionalidades**

La plataforma brindará el servicio de publicación, búsqueda y reserva de consultorios odontológicos en alquiler y ofertas laborales disponibles.

Se permitirá tanto a propietarios como a odontólogos que quieran hacer uso de los servicios, colocar su disponibilidad horaria y ubicación, de modo que al hacer búsquedas y se haga match entre lo buscado y lo disponible, se les notifique.

Para la entrega del servicio hará uso de:

*Geolocalización*, mostrando la ubicación exacta del consultorio que se alquila o requiere el personal odontológico.

*Calendario de disponibilidad*, permitiendo ver en tiempo real los horarios libres/copados del consultorio en cuanto a alquiler y/o requerimiento de personal. Y de los odontólogos que desean alquilar un consultorio o laboral en determinados horarios libres que tiene al día en un rango de ubicación indicado.

*Notificaciones push*, cuando exista coincidencia entre lo requerido y lo anunciado disponible, tanto para el alquiler como para las vacantes laborales.

#### **8.1.5.3. Estrategias de Expansión**

Las estrategias que usaremos para incrementar los usuarios de la plataforma serán lideradas por el área de marketing y se detallan en dicho plan, junto a las estrategias de posicionamiento: 8.2.4. Posicionamiento y Expansión.

#### **8.1.5.4. Fidelización**

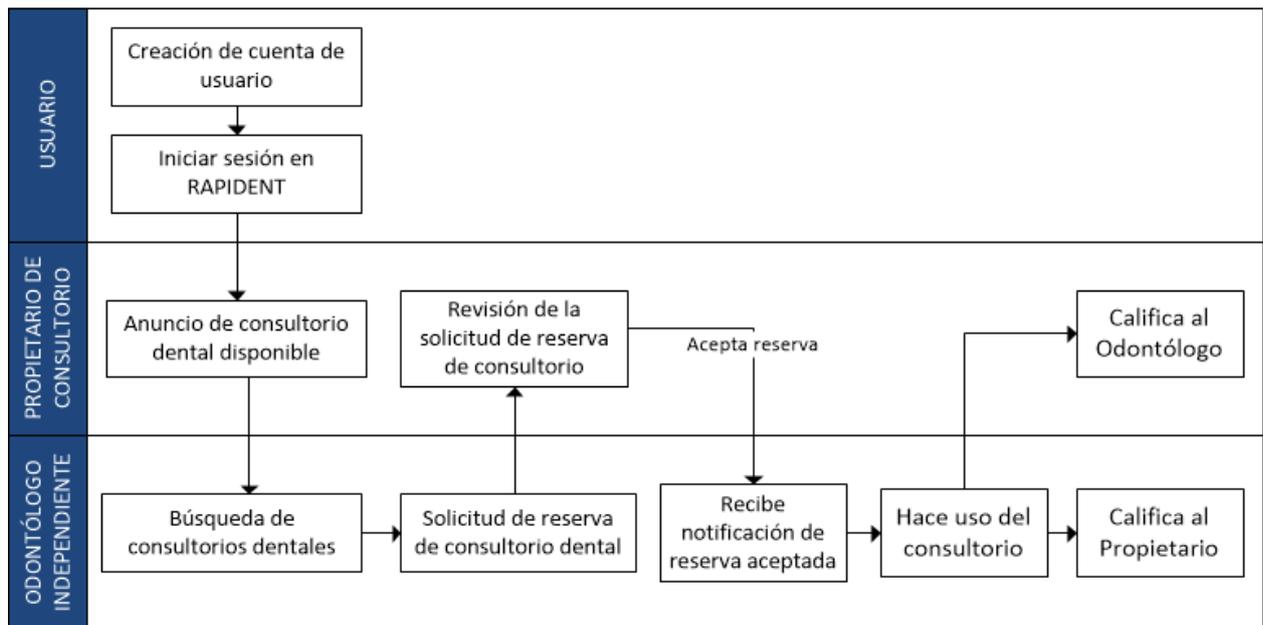
Realizaremos diversas campañas de fidelización con la comunidad de usuarios, las cuales se explicarán en el Plan de Marketing: 8.2.5. Fidelización.

### 8.1.6. Procesos operativos

Se describirán los procesos que permitirán mantener operativo el servicio hacia los usuarios, además de las acciones que pueden realizar los usuarios para acceder a los servicios que brinda la plataforma, desde la creación de su usuario de ingreso a la app, pasando por los pagos que deba hacer hasta finalmente cerrar el proceso de entrega del servicio por parte de los ofertantes a los demandantes.

En la Figura 8.3 y 8.4 se muestran los mapas de procesos de RAPIDENT con cada uno de los flujos existentes para la prestación del servicio.

**Figura 8.3. Flujo de procesos para el alquiler de consultorios en RAPIDENT**

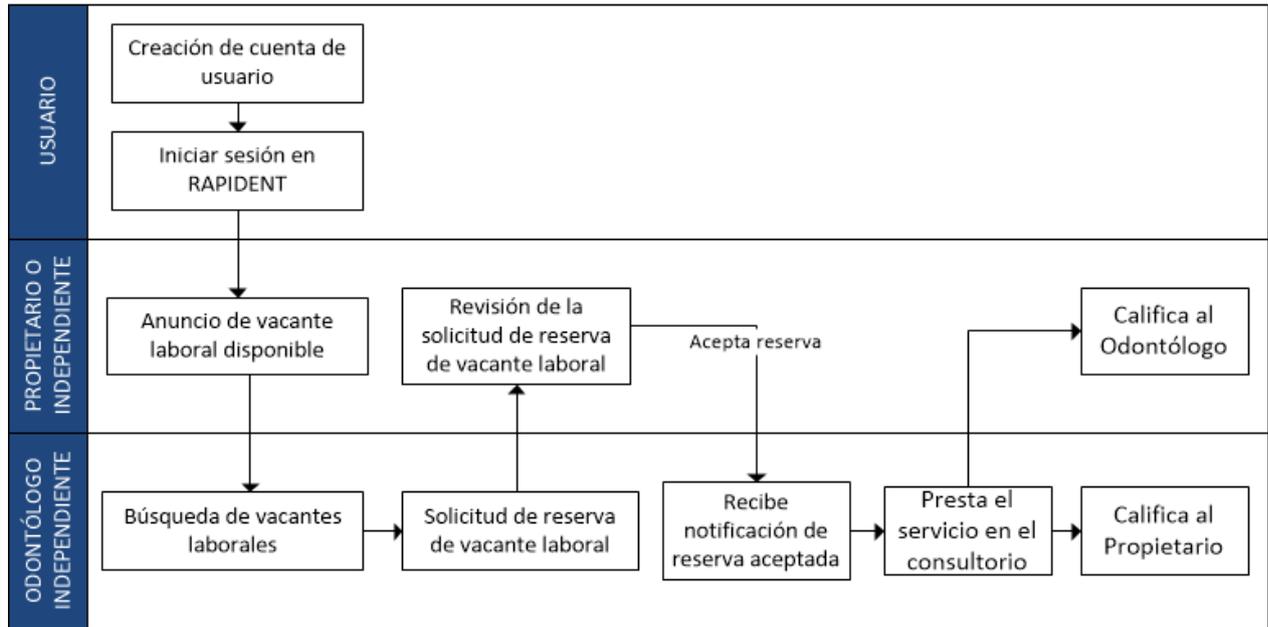


Fuente: Elaboración propia

#### 8.1.6.1. Oficina y Equipos

Las oficinas de la empresa se alquilarán en un coworking de precio estándar que brinda todos los recursos para una estadía agradable, tendrá espacio para dos personas, cada una con su laptop (con configuración mínima de 500Gb de disco duro, 4Gb de memoria RAM y un procesador de 2.5GHz). Adicionalmente, se tendrá una impresora y artículos de escritorio.

**Figura 8.4. Flujo de procesos para la contratación laboral en RAPIDENT**



Fuente: Elaboración propia

### 8.1.5.2. Configuración y personalización de la plataforma

La plataforma permitirá una serie de acciones de configuración para brindar seguridad y un moderado nivel de control frente a los servicios que brindaremos, algunas de las funciones que se permitirá personalizar son:

- Opción múltiple para las notificaciones, el app va a permitirle al usuario configurar notificaciones push en el smartphone, vía correo electrónico o simplemente desactivarse y verse cuando se ingrese a la plataforma.
- Ubicación exacta, puede deshabilitarse la opción de mostrar la ubicación exacta de la persona y/o consultorio, o colocarse simplemente una referencia por temas de seguridad.
- Se permitirá seleccionar los modos de contacto que se prefiera usar entre los miembros de la comunidad, pudiendo ser por número de teléfono, correo electrónico o ambos. Por defecto ambas opciones estarán activas.
- Se permite habilitar/deshabilitar el calendario de disponibilidad completo (días y horas), o simplemente mostrar que tiene disponibilidad en detalle diario sin especificar las horas exactas del día.

### 8.1.6.3. Creación de cuenta de usuario: Gestión de Usuarios

El primer módulo para el uso de la plataforma es el registro del usuario, solicitando determinados datos personales claves que servirá para garantizar el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos por RAPIDENT para formar

parte de la comunidad, que también permitirá realizar el análisis de datos de las características de los miembros de la comunidad.

Para los propietarios de consultorios se les solicitará: Copia de la licencia de funcionamiento del consultorio, Copia del permiso de Defensa Civil, Permiso de IPEN en caso se indique que se cuenta con unidad de rayos X, distrito donde se ubica el consultorio, fecha de apertura, equipos de los que dispone, metraje de los ambientes, fotografías de estos y todo el detalle que crea necesario colocar.

Para los odontólogos que ingresen como independientes se les pedirá: número de colegiatura, universidad de pregrado, año en que se colegió, detalle de los diplomados, maestría o especialidad, si tuviera, indicar la universidad y duración. En caso haya asistido a congresos y llevado seminarios de capacitación y otros datos que crea conveniente colocar.

Un mismo usuario podrá registrarse como propietario y como odontólogo independiente al mismo tiempo.

Previo a la finalización del registro se pide el consentimiento del usuario para hacer uso anónimo de su información.

#### 8.1.6.4. Anuncio de alquiler / ofertas laborales

El anuncio de alquileres de consultorio solo se permitirá a los usuarios registrados como propietarios de consultorio, y el de oportunidades laborales tanto a propietarios como a odontólogos independientes, pues estos pueden requerir personal sin ser necesariamente propietarios del consultorio.

Respecto a los alquileres debe obligatoriamente colocar fotografías de los ambientes de su consultorio, las áreas con las que cuenta, por ejemplo si tiene cochera y/o zona de recreación para niños, número de baños, ascensor, personal y/o equipos de seguridad, debe indicar la antigüedad de sus equipos, el personal profesional, técnico y/o administrativo con el que se cuenta dentro del consultorio, la disponibilidad del mismo, las modalidades de alquiler en que lo ofrece (horas, turnos, días, semanal, mensual, etc) y todo lo que de algún modo impacte en la decisión de reserva de los postulantes.

Para las ofertas laborales, se indicará con el mayor detalle posible el perfil profesional de la persona que se busca, los años mínimos de experiencia que debe tener, la disponibilidad horaria que requieren, la ubicación del consultorio donde atendería, los conocimientos profesionales y técnicos que deba tener, así como las habilidades blandas que se necesitan.

#### 8.1.6.5. Opciones de búsqueda en la app (consultorios y ofertas laborales)

La búsqueda de alquileres de consultorio y oportunidades laborales se permitirá a los usuarios registrados como odontólogos independientes.

También habrá una búsqueda para los propietarios de consultorios, en la que se permitirá encontrar en el momento el personal que requieran dentro de la oferta disponible de odontólogos independientes, si es así se notificará de inmediato al anunciante, sino se publicará como un anuncio simple que dure máximo 3 meses. En caso no se encuentre el personal adecuado, se permitirá publicar la oferta para que los odontólogos realicen directamente la búsqueda y evalúen si su perfil coincide con el buscado.

Esta búsqueda será altamente personalizable, pudiendo además de buscar por distrito, indicar qué equipos se requiere tenga el consultorio, qué tamaño, qué ambientes, etc. De igual modo en el caso de las vacantes laborales, la persona que quiera postular buscará las vacantes disponibles por especialidad, por años de ejercicio que pidan, por determinados conocimientos que se requiera tener, etc.

#### 8.1.6.6. Solicitud de alquiler/postulación y Reserva del servicio

La solicitud y reserva de los consultorios u ofertas laborales solo se permitirá si se cuenta con la disponibilidad desde ambos frentes (solicitante y anunciante). Así mismo, la reserva deberá ser aprobada y/o rechazada por el anunciante, que tiene un plazo máximo de 24 horas para responder, o será calificado de forma negativa por la app, lo cual se notificará de inmediato al postulante y según sea el caso se indicará en el calendario de disponibilidad del consultorio o vacante laboral: Reservado, Disponible o En proceso de Reserva. De igual modo el odontólogo podrá cancelar su reserva e indicar los motivos para que el propietario evalúe la calificación que le pondrá. Se permite desistir de las reservas sin ningún tipo de penalidad económica directa, más que la opinión y escarnio de la comunidad de la plataforma. Una persona puede indicar a la plataforma si desea que esta le comunique si un servicio ya reservado pasa a estado Disponible.

Una vez la reserva ha sido aprobada, la plataforma brindará los datos de contacto para una comunicación directa entre anunciante e interesado, ya sea por WhatsApp, Correo electrónico, Messenger, Teléfono y/o SMS.

#### 8.1.6.7. Cobro: Gestión de pagos online

El pago por la suscripción a la modalidad premium se hará a través de la misma app, haciendo uso de la pasarela de pagos en línea PayU ([www.payulatam.com/pe](http://www.payulatam.com/pe)), con opción a realizar el pago con tarjeta de débito/crédito o con el uso de PagoEfectivo (<http://pagoefectivo.pe/pe>). Más detalles sobre el funcionamiento de PayU en el Anexo 8.2.

#### 8.1.6.8. Atención al Cliente y Post venta

Se tendrá un buzón de correo para la atención de sugerencias y/o quejas de los usuarios con atención en lo posible inmediata por parte del personal técnico (o practicante) y/o de atención al usuario. Los usuarios que brinden sugerencias que aporten mejoras a la plataforma o la prestación de los servicios, recibirán beneficios y/o premios otorgados por los aliados estratégicos.

Así mismo se activará el Ranking de Calificaciones una vez la plataforma detecte que la prestación del servicio debió haber concluido. Acá se monitoreará las calificaciones de los ofertantes y demandantes, de modo que ante altos umbrales de descontento de la comunidad hacia alguno de ellos se les solicitará mejorar la prestación de sus servicios.

#### **8.1.7. Proveedores: Mantenimiento de servicios informáticos**

Inicialmente se pedirá al proveedor que desarrollará la app (la página web será desarrollada por el técnico de la empresa), seguir estándares de programación de uso frecuente en el mercado, y el desarrollo de la documentación de cada objeto construido, de modo que los sistemas sean fáciles de interpretar por cualquier informático. Se realizará un pago semestral durante 3 periodos al proveedor que desarrolló la app, para tener el mantenimiento de la plataforma totalmente garantizado. Pasado este periodo, el personal técnico asumirá todos los temas de mantenimiento.

Así mismo se contará con las tiendas de aplicaciones (Play Store y iStore) para subir la app a la nueva y pueda ser descargada, además un proveedor del alojamiento web, al que se le adquirirá el dominio y pagará anualmente por el hosting, para la página web en el segundo año. Este incluye el servicio de correos corporativos.

Se usará la herramienta Drive de Google como servidor de archivos, para compartir los documentos de trabajo entre el personal de RAPIDENT y sus stakeholders.

#### **8.1.8. Control de calidad de la plataforma**

Disponibilidad, las 24 horas del día los 365 días del año, a excepción de algún momento en que se deba hacer alguna actualización o mantenimiento con previo aviso a la comunidad usuaria. Esto se brindará a través del proveedor de hosting.

Concurrencia, sin importar el número de usuario conectados al mismo tiempo, la plataforma debe responder correctamente en tiempo y funcionalidades. Esto se solicitará al proveedor que desarrollará la plataforma, realizando diversas pruebas de stress.

Seguridad, la plataforma no debe permitir la pérdida de información en caso de alguna falla, y se garantiza la integridad de los datos. Esto se solicitará al proveedor que desarrollará la plataforma, realizando diversos escenarios de prueba y error que minimicen al máximo cualquier vulnerabilidad que pueda presentar la app o página web. Los módulos de la plataforma contarán con usuarios y claves secretas que se renovarán periódicamente. Se solicitará al proveedor de hosting una política de respaldos diarios.

Confidencialidad, se garantiza la confidencialidad de los datos que se almacenen.

Documentación, se solicitará que se entregue documentación tanto de nivel técnico como de usuario respecto a la app y página web.

### ***8.1.9. Protocolo de aceptación del servicio (aspectos legales)***

Para acceder a los servicios que brinda la plataforma, se debe aceptar previamente un protocolo con términos específicos, se detallan cada uno de los puntos que deben cumplir tanto el ofertante (propietarios) como por el demandante (independientes):

#### **PARA PROPIETARIOS**

- Contar con todos los requisitos para el funcionamiento legal del consultorio dental (autorización del MINSA, licencia de funcionamiento del distrito, etc).
- Tener políticas de esterilización y limpieza del consultorio documentadas.
- Se debe entregar el consultorio, equipos e insumos en óptimas condiciones para su adecuada utilización por parte de los odontólogos independientes.
- El propietario debe dar toda la información necesaria al odontólogo para hacer uso de las instalaciones, equipos e insumos, temas como el tiempo de vida del equipamiento, detalles especiales para su uso, mantenimiento básico, etc.
- Publicar información verídica.
- Cumplir cada uno de los acuerdos a los cuales ha llegado con el Odontólogo.

#### **PARA ODONTÓLOGOS INDEPENDIENTES**

- Estar colegiado y habilitado por el COP para el ejercicio de la profesión.
- Estar capacitado legal y profesionalmente para ejercer los tratamientos que realizará a los pacientes en el consultorio.
- El odontólogo que alquiler o labore temporalmente en el consultorio está obligado a cumplir las políticas internas de la empresa, tanto en el aspecto técnico, como en el administrativo y de trato al paciente.

- Debe dejar los equipos e insumos en las condiciones en que le fueron entregados, pero en caso ocurra algún daño o mal uso de alguno de ellos, el odontólogo deberá asumir los costos y trámites necesarios para su solución o si el propietario lo deseara así, podrían llegar a un acuerdo mutuo.
- Publicar información verídica.
- Cumplir cada uno de los acuerdos a los cuales ha llegado con el Propietario.

#### SOBRE RAPIDENT

- RapiDENT cuenta con un Ranking de Calificaciones que debe ser revisado antes de aceptar cualquier tipo de servicio ofrecido en la plataforma, evaluando a la persona con la cual se hará un trato y revisando si su historial es apropiado.
- RapiDENT no se responsabiliza por desacuerdos o discrepancias entre las partes ante cualquier situación al momento de la prestación del servicio.
- RapiDENT no se responsabiliza por el daño directo o indirecto a los equipos, insumos y/o infraestructura del consultorio dental que puedan ser ocasionados por profesionales contactados mediante la plataforma, se deben tener las contingencias necesarias a fin de minimizar que algo así suceda.
- RapiDENT no garantiza que la información ingresada respecto a la disponibilidad de consultorios y/o vacantes laborales sea exacta, ante estas situaciones se solicita calificar negativamente a los anunciantes.
- Al aceptar las condiciones de servicio, el usuario de la plataforma otorga a RapiDENT los permisos de uso de sus datos personales bajo los términos de la **Ley de Protección de Datos Personales (Ley 29733)**, la cual garantiza el derecho fundamental a la protección de los datos personales (Artículo 2 numeral 6 de la Constitución Política del Perú).

#### *8.1.10. Factores críticos de éxito*

Como puntos críticos identificados para el otorgamiento del servicio y que debemos garantizar para la satisfacción de los usuarios ante el mismo, tenemos:

- Disponibilidad de la plataforma.
- Buena performance de la plataforma.
- Rapidez y facilidad en la búsqueda, solicitud y reserva de los servicios.
- Alta oferta de consultorios y ofertas laborales disponibles.
- Alto tráfico en la búsqueda de consultorios y ofertas laborales.
- Excelencia en el servicio postventa para verificar la prestación del servicio.
- Propiciar el uso y revisión del Ranking de Calificaciones, como punto clave para la generación de confianza, seguridad y garantía en los servicios.

## 8.2. PLAN DE MARKETING

En el plan de marketing se detalla la ventaja competitiva, el posicionamiento y el desarrollo de las estrategias de mercadeo aplicando el marketing mix que se utilizarán para lograr los objetivos de cuota de mercado estimadas de RAPIDENT.

### 8.2.1. *Objetivos*

Los objetivos a nivel de marketing para los 5 años de evaluación son:

**1er año:** Hacer conocer en el mercado la plataforma a través de una estrategia de posicionamiento, como la primera y única solución de alquiler de consultorios y ofertas laborales especializada en el rubro odontológico. Llegando a una cantidad de 750 usuarios al finalizar el primer año, entre propietarios (250) y odontólogos independientes (500).

**2do año:** Captar el 50% de suscripciones *premium* de la comunidad de usuarios que se suscribirán en promedio 6 meses al año. Continuar la expansión en el número de usuarios registrados, logrando un crecimiento anual del 125% que ya incluye la deserción evitada a través de diversas estrategias de fidelización.

**3er, 4to y 5to año:** Mejorar las estrategias de fidelización de usuarios con el análisis de datos de los usuarios registrados y los desertantes.

### 8.2.2. *Segmentación de mercado y marketing meta*

La segmentación de mercado en principio se hará de forma geográfica, únicamente considerando al público de Lima Metropolitana, además, se hará de forma demográfica, enfocándose solo en los consultorios odontológicos y clínicas dentales del rango de mypes. Siendo el mercado meta los propietarios, odontólogos y trabajadores de estas empresas interesados en el sector odontológico.

Se utilizará una estrategia de micromarketing, y específicamente el marketing local, adaptando los servicios que brindaremos y los programas de marketing, a los gustos y necesidades del público presente en Lima Metropolitana.

### 8.2.3. *Ventaja competitiva*

Somos la primera plataforma pensada en el mercado odontológico de Lima, los competidores potenciales que quieran entrar tendrán una barrera de entrada pues el objetivo es capturar una importante cantidad de odontólogos los primeros años de su lanzamiento y fidelizarlos a lo largo del tiempo.

Además, realizaremos **alianzas estratégicas de exclusividad** con importantes instituciones enfocadas al rubro, a las que se le brindarán atractivos descuentos en cuanto a suscripción de odontólogos que vengan de dichas instituciones y también se ofrecerá a los usuarios promociones exclusivas con dichas empresas:

- El Colegio de Odontólogos de Lima (COL)<sup>8</sup>.
- Universidades con facultad de odontología en pregrado y sobre todo postgrado (UPCH, UIGV, USMP, UNMSM, etc).
- Gremios: ASPEFO<sup>9</sup>, AEP<sup>10</sup>, SOLA<sup>11</sup>, ANAD<sup>12</sup>, SPO<sup>13</sup>, SPPDMF<sup>14</sup>, etc.
- Comunidades Odontológicas: CEO<sup>15</sup>, Dentistica<sup>16</sup>, etc.
- Empresas de Software Odontológico: Dentalink<sup>17</sup>., usado en +22 países.

#### **8.2.4. Posicionamiento y expansión**

La estrategia general de posicionamiento será un mix entre “Más por más” y “Más por lo mismo”, pues ofreceremos muchos beneficios superiores a los de la competencia, pero a cambio de ello se realizará un cobro por suscripción en clientes Premium, frente a los servicios gratuitos que brinda la competencia. Además, tendremos la opción Free, que brindará beneficios más atractivos a los de la competencia pero al igual que ellos, será de forma gratuita.

La declaración de posicionamiento será el de: “Sé parte de la comunidad odontológica RAPIDENT, la primera y única plataforma digital de alquiler de consultorios y anuncio de ofertas laborales en Lima, tu socio estratégico para incrementar tus ingresos y llevar tu consultorio a un nivel superior”.

El posicionamiento está enfocado en que se grabe en la mente de los clientes cuando piensen en RAPIDENT. Aparecerá como slogan en el app, web, en los anuncios de Facebook, Google AdWords, congresos, stands de ferias, etc.

El posicionamiento junto a la expansión, se realizarán usando estrategias Growth Hacking, que según Saavedra (2014) es la combinación de análisis, creatividad y curiosidad para incrementar los usuarios exponencialmente. Estas acciones serán:

---

<sup>8</sup> [www.col.org.pe](http://www.col.org.pe) - [www.facebook.com/copregionlima](https://www.facebook.com/copregionlima)

<sup>9</sup> Asociación Peruana de facultades de Odontología (<https://aspefo.org/> - [www.facebook.com/Aspefo](https://www.facebook.com/Aspefo))

<sup>10</sup> Academia de Estomatología del Perú ([www.aep.org.pe](http://www.aep.org.pe) - [www.facebook.com/academiadeestomatologia](https://www.facebook.com/academiadeestomatologia))

<sup>11</sup> Asociación Peruana de Odontólogos de la Nueva Generación ([www.solaperu.com](http://www.solaperu.com))

<sup>12</sup> Asociación Nacional de Asistentes Dentales del Perú ([www.facebook.com/ANADPeru](https://www.facebook.com/ANADPeru))

<sup>13</sup> Sociedad Peruana de Odontopediatría - [www.spo.com.pe](http://www.spo.com.pe)

<sup>14</sup> Sociedad Peruana de Prótesis Dental y Máxilo Facial - [www.sppdmf.org](http://www.sppdmf.org)

<sup>15</sup> Centro de Estudios Odontológicos (<http://ceo.com.pe>)

<sup>16</sup> [www.facebook.com/dentisticalima](https://www.facebook.com/dentisticalima)

<sup>17</sup> [www.software dentalink.com](http://www.software dentalink.com)

- Alianza con el COP para anunciar la existencia de la marca RAPIDENT.
- Apoyo de líderes de opinión e influenciadores en el gremio: ex decanos del COP, catedráticos de renombre, innovadores y especialistas (Por ejemplo el Dr. Rolando Ganoza, especialista en odontología digital en el Perú), etc.
- Alianzas estratégicas, con instituciones y empresas en los que se encuentre el público objetivo para realizar campañas de suscripción con beneficios exclusivos para sus miembros: Universidades, Centros de Capacitación Profesional, etc.
- Convenio exclusivo con Dentalink<sup>18</sup>, software dental chileno que investiga el mercado peruano desde el 2014 y cuenta con oficinas comerciales en Lima desde el 2016. Dentalink funciona 100% en línea con tarifa mensual única y no requiere instalación, como aliado tecnológico permite la gestión y administración de consultorios dentales en cualquier momento y lugar, es el más usado en América Latina<sup>19</sup>. RAPIDENT y Dentalink se promocionarían mutuamente ofreciendo atractivos beneficios por usar ambas plataformas.
- Programa de referidos, otorgando descuentos y premios exclusivos de los auspiciadores a los usuarios que referencien el uso de la plataforma a sus colegas, estrategia similar a la usada por Uber y Dropbox.
- Marketing Digital, una vez a la semana publicaremos en el FanPage anuncios de alto impacto que atraigan la atención del público objetivo y genere la acción de descargar e instalar la aplicación. Se invertirá un monto fijo para publicidad mensual, con objetivos definidos en cada lanzamiento. SEO/SEM, para la optimización del tráfico en la página web y ubicación de la app al momento que los potenciales clientes busquen algo relacionado al servicio de RAPIDENT en motores de búsqueda (Google AdWords), se realizará así la captación de los interesados al permitir posicionarnos en los primeros lugares de búsqueda.
- Campañas en revistas odontológicas y sitios con alto tráfico de odontólogos.
- Uso de Storytelling para compartir experiencias de usuarios que ya usan RAPIDENT y cómo les ha ayudado a crecer y generar mejores ingresos.
- Presencia en eventos, conferencias, congresos, etc organizados por instituciones y empresas del sector, publicitando el uso de RAPIDENT.
- Organización de eventos propios, con exposición y discusión de temas de interés del gremio odontológico que indirectamente muestren los beneficios del uso de RAPIDENT y las necesidades que soluciona.
- Comunicar el acceso como usuario premium a s/.1 por día con restricción a pago mensual, que para hacerlo atractivo no será de s/.30 sino de s/.29.90. La

---

<sup>18</sup> [www.softwaredentalink.com](http://www.softwaredentalink.com) - [www.facebook.com/dentalink](https://www.facebook.com/dentalink)

<sup>19</sup> Diariamente más de 10 mil profesionales dentro de los 1,700 centros odontológicos que acceden a él en 22 países de habla hispana.

publicidad mostrará los beneficios del acceso mensual a la plataforma a un costo promedio diario de solo s/.1.

### **8.2.5. Fidelización**

Se realizarán diversas acciones que otorguen a los usuarios la motivación para seguir siendo parte de la comunidad RAPIDENT, a través de:

- Ranking de Calificaciones, para la puntuación tanto a los propietarios de consultorios como a los odontólogos que alquilaron o accedieron a una vacante laboral, para generar confianza y garantía entre los miembros de la comunidad y permitir hacer uso de los servicios con mayor seguridad.
- Reuniones de debate, con temas de interés de los odontólogos, de modo que se sientan escuchados y orientemos las estrategias a lo que les interesa, con coffee break y entrega de premios de auspiciadores por asistir. Siendo un espacio de encuentro de la comunidad odontológica que les permita interactuar entre ellos e idear alianzas para su crecimiento mutuo.
- Webinars, conferencias en línea al mes de temas que sean de interés de la comunidad odontológica, con interacción y preguntas de los visitantes.
- Cursos trimestrales gratuitos en modalidad Full Day de temas referidos a la administración empresarial del consultorio dental (Marketing, Contabilidad, Finanzas, Procesos, Ventas, Atención al cliente, etc.), con empresas auspiciadoras que tendrán presencia durante el curso y con entrega de certificación gratuita a usuarios Premium o un pago mínimo para los Free.
- Cursos trimestrales gratuitos en modalidad Full Day de temas de actualidad referidos el ejercicio de la profesión odontológica moderna y algunos enfocados a temas especializados de alta demanda en Lima, con empresas auspiciadoras que pagarían por tener presencia durante el desarrollo del curso y con entrega de certificación gratuita a los usuarios Premium o un pago simbólico para los Free.
- Sorteos mensuales de productos de utilidad para fidelizar a los clientes: lentes de realidad virtual, catálogos gráficos con explicación de tratamientos, grabación de videos publicitarios, packs de blanqueamiento, etc.
- Cuponera de Descuentos, para los usuarios Premium, con atractivas rebajas otorgadas por diversos auspiciadores de la plataforma en los servicios y/o productos de interés de los usuarios, no necesariamente del sector, sino también centros de belleza, entretenimiento, alimentación, viajes, etc.
- Programa de referidos, otorgando descuentos y premios exclusivos de los auspiciadores por referenciar el uso de la plataforma sus colegas, permitiendo ser usuario Premium a un menor costo o incluso gratis.

- Newsletter semanal, generando contenido en la plataforma, a través de artículos con temas de interés de la comunidad, realizando encuestas entre los usuarios para elegir un tema que interese a la mayoría o usando la técnica Skyscraper, buscando contenido que alguien más hizo antes (1 o 2 años atrás), mejorándolo y adaptándolo a las tendencias actuales, y buscando a quienes compartieron, comentaron e hicieron viral ese contenido para que ahora hagan lo mismo con el de RAPIDENT. Permitiendo la interacción entre los usuarios a modo de blog, debatiendo entre ellos y poniendo sobre la mesa diversas problemáticas y oportunidades presentes en el sector.
- Otorgar premios a usuarios que respondan rápido las solicitudes de reserva.

### **8.2.6. Estrategias de contingencia**

Existen diversas situaciones no planificadas que podrían poner en riesgo la sostenibilidad del negocio, *riesgos básicos* como: el crecimiento por debajo de lo esperado, encontrar costos más elevados de los previstos, el riesgo propio del mercado en el que operaremos, etc. Además hay *riesgos del negocio*, como el ingreso inesperado de un nuevo competidor, la falta de conexión entre el servicio y las necesidades que espera cubrir del mercado objetivo, etc.

Ante ello, desde el área de marketing se liderarán una serie de acciones que mitiguen el impacto de estas situaciones a la prestación de nuestro servicio:

- *Modificar el diseño de la app*, re-evaluar el diseño de la app y página web para ajustarlo a las necesidades concretas de los usuarios y hacer los cambios requeridos de acuerdo a esas necesidades que se pretenden cubrir, agregar nuevas funcionalidades, nuevas opciones que sean del agrado del usuario, etc.
- *Re-enfocar el segmento de mercado potencial*, re-evaluar si el servicio no es para el segmento elegido inicialmente sino para otro, entre los mercados objetivos que tenemos en la mira son, un nicho muy especializado como es el caso de los especialistas en odontología, ampliar nuestro mercado a los técnicos dentales, asistentes dentales, y otros actores dentro del entorno laboral odontológico, analizar sus necesidades e integrarlos en la comunidad.
- *Buscar alianzas de exclusividad*, en la sección 8.2.4. Posicionamiento y expansión se habló de las alianzas estratégicas que se buscarán con algunas de las principales instituciones y empresas líderes en el sector local, como es el caso del COP, Universidades, Dentalink (software dental), empresas de pasta dental y de productos e insumos dentales en general, de modo que sea una ventaja competitiva frente al ingreso de competidores y les genere una barrera.

- *Venta del negocio*, a los 5 años se optará por la venta total o parcial del negocio a una empresa del sector más potente y con mayor alcance territorial.

### **8.2.7. Marketing mix (4P)**

**Producto:** Proponemos el servicio de brindar una plataforma de conexión entre la oferta y la demanda de: alquiler de consultorios odontológicos y anuncio de ofertas laborales, ambos desde la modalidad por horas hasta la que requiera cada usuario. Además, vamos a ofrecer servicios adicionales para captar y retener al público como capacitaciones en cursos de su interés, publicación de artículos de interés de la comunidad, entrega de premios y descuentos en los servicios y productos brindados por las instituciones aliadas y empresas auspiciadoras, etc.

**Precio:** Se plantea basarse en una estrategia de fijación de precios basada en el valor percibido, esto por brindar al público un servicio de alto valor añadido, con las capacitaciones en temas que son de sumo interés para la comunidad, junto a los beneficios en las instituciones y empresas directamente enfocadas a ellos. El pago de la suscripción mensual será de s/.29.90.

**Plaza:** RAPIDENT empleará una estrategia de distribución usando como único canal el internet, a través de una aplicación móvil y una página web. Usando además Facebook, Google, WhatsApp y diversas páginas web con alto tráfico de odontólogos.

**Promoción:** La estrategia de promoción y/o comunicación de marketing para RAPIDENT, no se basará en publicidad en medios de comunicación masiva tradicionales ni en medios impresos, los recursos promocionales se enfocarán únicamente con marketing en línea y móvil, haciendo uso entre ellos de correo electrónico masivo de forma quincenal. Realizaremos anuncios en redes sociales como Facebook y LinkedIn (segmentando de acuerdo al público objetivo), en páginas web y revistas especializadas con alto volumen de visitas por parte de odontólogos. Realizaremos folletos publicitarios con información del servicio que brindamos, los beneficios adicionales que ofrecemos por suscripción, el alcance en número de usuarios de la plataforma hasta ese momento y demás información relevante.

En un sondeo rápido, la herramienta que permite hacer publicidad en Facebook muestra que podemos alcanzar en un día un promedio de 3,100 a 11,000 personas del público objetivo por un costo de s/.70. Lo bueno de esta herramienta es que se puede elegir el presupuesto exacto que quieres invertir, así podríamos ir poco a poco y ver el impacto de este tipo de publicidad.

En principio se plantea captar a los clientes pioneros, participando en eventos (conferencias y congresos) de instituciones y universidades del sector. Además, haremos eventos propios, agrupando propietarios de consultorios y odontólogos independientes.

### 8.2.8. Indicadores de control

Planeamos establecer medidas de control valiéndonos de las estadísticas de cada plataforma, como es: cantidad de usuarios registrados en la app móvil, número de visitas a la página web, estadísticas de FanPage en Facebook y Google AdWords, etc.

Otras señales de advertencia vigiladas para detectar signos de desviación respecto al plan incluye el número de usuarios que dejaron de usar la plataforma o desertaron de su suscripción *premium* y los gastos en marketing frente a los objetivos esperados.

**Tabla 8.2. Indicadores de control del área de marketing**

PERSPECTIVA CLIENTE	ESTRATEGIA	INDUCTOR	INDICADOR
Captar clientes	Alianza con el COP y universidades	Usuarios nuevos	Usuarios nuevos por mes
	Marketing digital	Suscriptores nuevos	Suscriptores nuevos por mes
Fidelizar a los clientes	Mantener satisfechos a los clientes con el servicio	Índice de satisfacción	Estrellas en app store
		Índice de deserción	# suscriptores que no continúan por mes
Atraer más clientes	Generar confianza en el mercado	Reconocimiento de marca	Dentistas que valoran el app
	Convertir usuarios en suscriptores (up-sell / next-sell)	Índice de conversión	suscriptores / usuarios al mes
	Que los clientes nos recomienden / Sistema de referidos	Clientes que recomiendan	Clientes que usan el sist. referidos al mes

Fuente: Elaboración propia

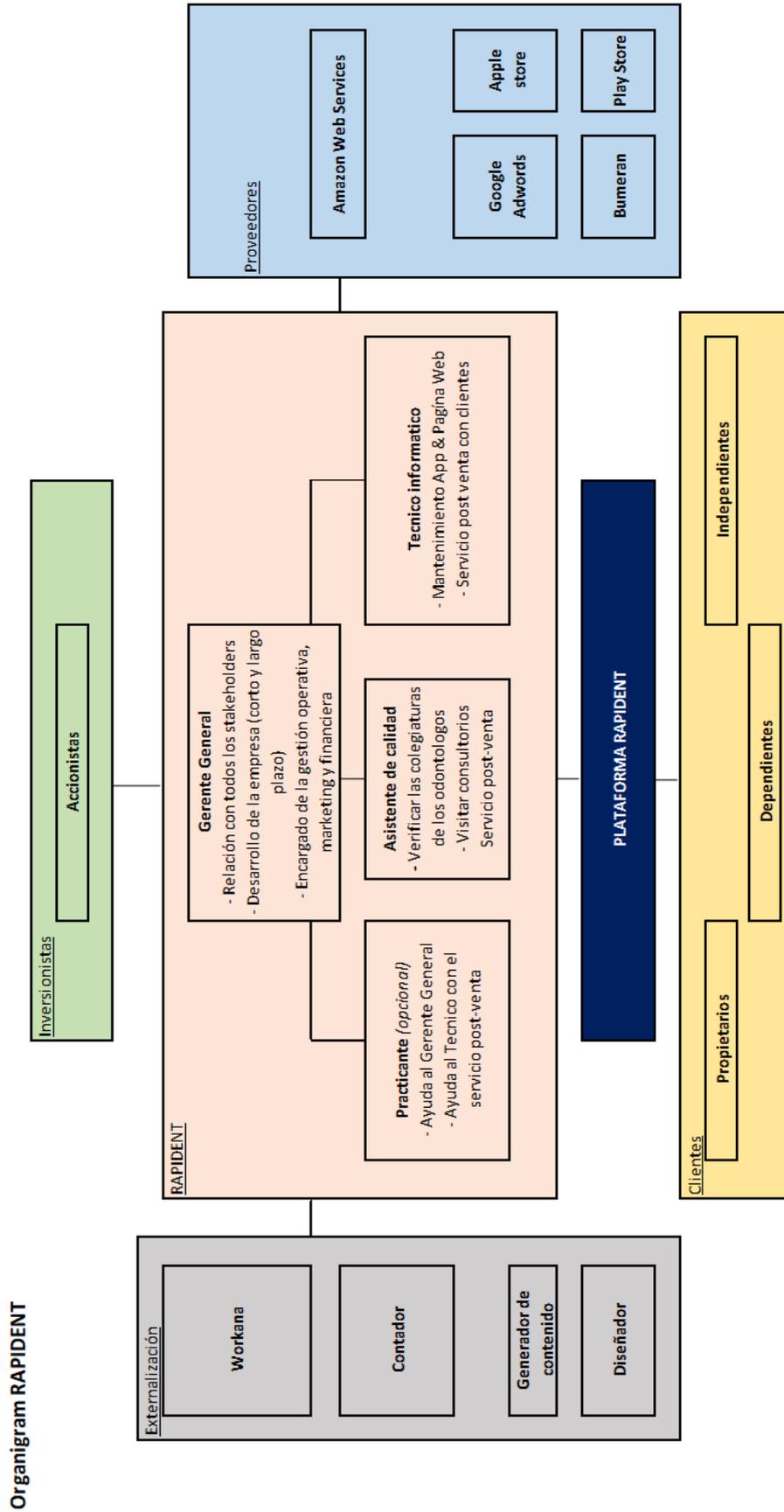
## 8.3. PLAN DE GESTIÓN DE RR.HH

El plan de RR.HH. muestra la estructura organizacional de la empresa, el plan de reclutamiento y selección de personal, el detalle de los tipos de contratos a emplear y el aspecto innovador de la cultura RR.HH.

### 8.3.1. Estructura organizacional

En la estructura del negocio, tenemos principalmente la gestión administrativa (encargado del área financiera y marketing) de la empresa y la gestión de la área informática y calidad.

Figura 8.5. Organigrama de RAPIDENT



Fuente: Elaboración propia

#### 8.3.1.1 La gestión de la empresa

Se realizará por el Gerente General que será uno de los integrantes de la presente tesis. Las tareas efectuadas serán el desarrollo de la empresa, su gestión administrativa y gestión financiera. Su desarrollo se trata en el capítulo de marketing (Gran parte digital, en algunas campañas se emplearán algunos medios físicos como carteles) con el objetivo de aumentar los usuarios de la plataforma. Con respecto a la remuneración empezaremos con una remuneración mensual de s/. 5,000. Respecto a la parte contable de la empresa, subcontrataremos este servicio por s/.400 mensual.

#### 8.3.1.2 El área informática

Estará compuesta en un principio de un técnico que será el encargado de dar mantenimiento a la página web y la aplicación. Así mismo se encargará de desarrollar la página web durante el primer año. Este técnico tiene que tener una formación en ingeniería de sistemas y saber cómo desarrollar una página web y una aplicación móvil. De preferencia, que cuente con alguna experiencia previa en este tipo de trabajo.

Terminada la página web, el técnico se quedará en la empresa para asegurar el mantenimiento y actualización de la plataforma. Estará implicado directamente sobre cómo tenemos que desarrollar la plataforma para generar mejor tráfico, esto se hará con el Gerente. Luego también estará encargado del servicio post-venta. Su sueldo mensual considerado es de s/. 1,200 mensual por 20 horas según experto (Alejandro, CEO de TuRuta). Esta remuneración se irá incrementando con las horas de trabajo. 30 horas a la semana en el año 2 y luego a 40 horas a partir del año 3.

#### 8.3.1.3 El área de calidad

El área calidad estará ocupada por un asistente de calidad encargado de asegurarse que los usuarios y consultorios sean verificados. Dependerá directamente del Gerente General.

Los independientes tienen que ser colegiados. Se puede verificar directamente en la página web de Colegio Odontológico de Lima gracias al apellido y el número COP. Verificaremos sus diplomas y especialidad también.

En el caso de los propietarios de consultorios tendría que verificarse los permisos de los consultorios, de sus máquinas, es decir la Copia de la licencia de funcionamiento del consultorio, Copia del permiso de Defensa Civil, Permiso de IPEN en caso se indique que se cuenta con unidad de rayos X y el metraje de los ambientes.

**Tabla 8.3. Manual de puestos**

1.Unidad orgánica	Gerencia	Informática	Control
2. Puesto	Gerente General	Técnico informático	Asistente de calidad
3. Finalidad	Ocuparse de la gestión de la empresa, del área financiera y de su desarrollo	Mantenimiento de la aplicación y página web y del servicio post-venta	Asegurarse de la calidad de los consultorios alquilado y de las colegiaturas de los independientes
4. Funciones			
4.1	Gestión cotidiana : 20%	Mantenimiento de la app : 40 %	Verificar la colegiaturas de los miembros : 20%
4.2	Relación con los stakeholders : 40%	Mantenimiento de la página web : 35 %	Visitar consultorios y verificar los permisos (consultorios y máquinas: 50%
4.3	Desarrollo de la empresa : 40%	Servicio post-venta : 25 %	Servicio post-venta : 30%
5. Subordinación	Depende de los accionistas	De pende directamente del Gerente General	Depende directamente del Gerente General
6. Mando	Ejerce mando sobre el técnico y el controlador	Ningún	
7. Competencias			
7.1 Conocimiento	Administración (Finanzas, Marketing, Recursos humanos)	Sistema Servicio post-venta Publicidad Digital	Conocimiento básico del mercado odontológico y de los requisitos
7.2 Experiencias	En emprendimientos	Sistema	Ningún
7.3 Actitudes	Elocuencia Formador Liderazgo	Adaptador	Riguroso
8. Remuneración	Fijo : s/. 5,000 Mensual	Fijo : s/. 1,200 por 20 horas a la semana. Posteriormente, lo pasaremos a 30 horas y luego a 40 horas (tiempo completo)	Fijo : s/. 750 por 20 horas a la semana durante 1 año. Luego a 40 horas por s/.1,500.

Fuente: Elaboración propia

### **8.3.2. Plan de reclutamiento y selección**

Contamos ya con el Gerente General, será uno de los integrantes del grupo. Para el área informática, el reclutamiento y la selección es muy importante porque un error podría retrasar el lanzamiento de la plataforma y ocasionarnos sobrecostos importantes. Así mismo considerando que este técnico va a tener una función clave en la empresa, puesto que conocerá las funcionalidades de la plataforma. Es por ello que tenemos que tener mucho cuidado en el reclutamiento de este colaborador, y tomará aproximadamente un mes.

Planeamos reclutar al técnico informático y el asistente de calidad mediante la plataforma Bumeran. Para ello pondremos un anuncio y de los CV recibidos evaluaremos y seleccionaremos el que se adapte a las características del puesto y del salario planteado. Esto tiene un costo único de 221 S/ (según página web Bumeran). De manera paralela para obtener más candidatos de manera gratuita vamos a poner anuncios en varios grupos Facebook (“Trabajos Empleos en Lima”, “Trabajos empleos, Lima Metropolitana - Perú”, “Trabajos Empleos Perú”, “trabajos Empleos: Lima-Perú”) también se empleará la plataforma LinkedIn.

Una opción propuesta es la de contratar a un practicante que ayudaría al Gerente General durante el proyecto y ayudará también con el servicio post-venta. Eso permitiría una mejor gestión de la empresa a bajo costo. No obstante, en el plan financiero de esta tesis no se está considerando un practicante para el gerente general.

### **8.3.3. Tipos de contratos a emplear**

De acuerdo a la recomendación del experto (Alejandro, CEO de TuRuta), una opción era la de externalizar el desarrollo de la aplicación gracias a Workana. Esto tiene la ventaja de tener un equipo disponible listo y con un costo bastante bajo.

Inicialmente el contrato del técnico informático y del asistente de calidad será a plazo temporal por inicio de actividad de 6 meses. En estos 6 meses analizaremos y evaluaremos, si el personal cumple con las expectativas requeridas. Si no estuviéramos satisfechos con su trabajo, procederemos a cancelar su contrato y buscar otro profesional. Esto sólo será en caso excepcional, porque casi tendríamos que empezar de 0 al nivel del conocimiento del técnico sobre la empresa, su aplicación y el desarrollo de la página web (porque necesitamos un conocimiento total de lo que desarrollamos). En la propuesta estamos considerando el supuesto que encontramos un personal eficiente que corresponde a las expectativas requeridas.

### **8.3.4. Una cultura innovadora**

Tenemos el objetivo lograr una cultura innovadora en RAPIDENT por el hecho que somos una empresa nueva en el mercado. Así, aunque solo tengamos 3 (o 4 con el practicante) personas en la empresa queremos que todos se sientan incluidos en el concepto de crear ideas. Es por ello que también queremos incluir a los clientes en el procedimiento de mejoramiento del servicio, una manera será contactarnos para pedirles sugerencias y/o quejas. Esto será importante en el primer año para que tengamos una versión óptima al momento del lanzamiento de la fase de expansión (a partir del año 2).

## 8.4. PLAN FINANCIERO

En el plan financiero se detallan los supuestos tomados en cuenta, el horizonte de evaluación y se determina la tasa de descuento. Se realizan los flujos operativo y financiero, se halla el VANF y TIRF del proyecto, y el análisis de riesgos respectivo. Los escenarios considerados son 4: pesimista, esperado, con competidor y optimista.

### 8.4.1. Supuestos

Los supuestos considerados son aplicados al escenario “esperado”:

- Se recuperan directamente los impuestos sobre las pérdidas (cuando hay utilidades negativas).
- El horizonte de evaluación es de 5 años. En este tipo de actividad el crecimiento es exponencial, aunque se cuenta con un mercado limitado (mercado de nicho) lo cual se ha tomado en cuenta.
- La depreciación de las inversiones es sobre 5 años.
- Se estimó el costo del servicio externo de un contador a s/. 400 mensual y de un diseñador a s/. 200 mensual.
- Se estimó el sueldo de un asistente de calidad a s/. 1,500 mensual. y del gerente general a s/. 5,000.
- Se tomó en cuenta una inflación anual de 2%, es decir, 0.17% mensual, un IGV de 18% y una tasa de impuesto a la renta de 29.5%.
- Todos los ingresos y gastos son pagados al contado. No se tiene ningún ingreso o gasto diferido.
- En los mercados objetivos identificados en las encuestas, por el interés en la bolsa de trabajo y el alquiler de consultorios, se propone un pago único de S/.29.90 mensual por los dos servicios.
- La cantidad de usuarios con la que se inicia el primer mes es de 2.25% para los propietarios y 3.8% para los independientes
- De acuerdo a las encuestas, se identificó que el 57% de los usuarios serían *premium* y estimamos que se suscribirán un promedio de 6 meses al año.
- Los accionistas invierten hasta S/. 150,000. Si el negocio requiriera más de S/. 150,000, la empresa estaría en quiebra y calcularíamos las pérdidas.
- La tasa de descuento ( $K_e$ ) durante los 5 años del proyecto es de 30 %.
- La tasa de oportunidad de los accionistas es de 10%.

**Tabla 8.4. Datos utilizados para el plan financiero (supuestos y datos investigados)**

Descripción	Monto	Unidad	Explicación y fuente
<b>Datos Generales</b>			
- Plazo de Concesión	60	Meses.	
- Tasa conversión PEN/USD	3.22		
- Capital invertido	S/ 150,000.00		
<b>Inversión</b>			
- Desarrollo de aplicación híbrida (iOS y Android) con Workana c/recolección de Data	S/19,320.00	USD 6,000.	Según entrevista TuRuta.
- Laptop unidad	S/2,138.05		<a href="https://www.lenovo.com/us/en/laptops/thinkpad/thinkpad-a-series/ThinkPad-A275/p/22TP2TA2750">https://www.lenovo.com/us/en/laptops/thinkpad/thinkpad-a-series/ThinkPad-A275/p/22TP2TA2750</a>
- Impresora Canon E-402	S/200.00		<a href="http://www.hiraoka.com.pe/viewprod.php?id=P000003378&amp;n=Impresora">http://www.hiraoka.com.pe/viewprod.php?id=P000003378&amp;n=Impresora</a>
- Depreciación sobre	5	Años.	Supuesto.
<b>Costos de Operación y Mantenimiento</b>			
- Costos Mantenimiento : Actualización mejoración de la aplicación meses 1- 18	S/4,830.00	Semestral.	Pagado a una empresa externa por una actualización mejoramiento mensual según entrevista TuRuta (USD 1,500).
- Costos Mantenimiento : Actualización mejoración de la aplicación meses 1-12 (tecnico)	S/1,200.00	Mensual.	Costo mensual de un tecnico informatico según entrevista TuRuta por 20 horas a la semana.
- Costos Mantenimiento : Actualización mejoración de la aplicación meses 13- 24 (tecnico)	S/1,800.00	Mensual.	Costo mensual de un tecnico informatico según entrevista TuRuta por 30 horas a la semana.
- Costos Mantenimiento : Actualización mejoración de la aplicación meses 25- 60 (tecnico)	S/2,400.00	Mensual.	Costo mensual de un tecnico informatico según entrevista TuRuta por 40 horas a la semana.
- Artículos de escritorio	S/50.00	Mensual.	Según entrevista TuRuta.
- Generación de contenido por la página web	S/19.32	Mensual.	Según entrevista experto Marketing (USD 1.5 por artículo; 4 artículos al mes).
- Costo diseñador	S/200.00	Mensual.	Supuesto.
- Costo contador	S/400.00	Mensual.	Supuesto.
- Costo redutamento (Bumeran)	S/221.00	Costo unico.	Bumeran.com.pe
- Alquiler local	S/644.00	USD 200 Mensual.	Servicio Flex : <a href="https://comunalcoworking.com/servicios/flex/">https://comunalcoworking.com/servicios/flex/</a>
- Costo para subir la aplicación IOS	S/322.00	Solo una vez al principio.	Según entrevista TuRuta.
- Servidores : Amazon web services	S/0.09	Mensual por usuario.	Según entrevista TuRuta. TuRuta tiene de 50 a 60 mil personas mensuales usando el app y esto representa unos \$1500 en el pago a Amazon Web Services por el uso de sus servidores.
- Remuneración Directores	S/5,000.00	Mensual.	Supuesto.
- Remuneración asistente control de calidad	S/1,500.00	Mensual por 40 horas a la semana.	Supuesto. Empieza a 20 horas a la semana el año 1 y luego a 40 horas a la semana.
<b>Publicidad- Gastos</b>			
- Gastos Publicidad por el lanzamiento (generar atención y interes)	S/3,220.00	Mensual año 1.	Según entrevista con experto marketing.
- Gastos Publicidad para generar deseo y acción	S/9,660.00	Mensual por los 3 primeros meses del año 2	Según entrevista con experto marketing.
- Gastos de Publicidad constante despues del lanzamiento	S/1,610.00	Mensual a partir del mes 4 del años 2.	Según entrevista con experto marketing.
<b>Otros</b>			
- IGV	18%		Supuesto.
- Tax	29.50%		Se recuperan directamente los impuestos sobre las pérdidas (cuando hay utilidades negativas).
- Ajuste por inflación	2%	Anual.	Supuesto.
	0.17%	Mensual.	Supuesto.
- Tasa de interés de oportunidad a los accionistas	10%	Anual.	Supuesto.
	0.80%	Mensual.	

Fuente: Elaboración propia

### 8.4.2. Periodo de evaluación del negocio

Se tomó un periodo de evaluación estándar del negocio de 5 años.

En estos 5 años la actividad de la empresa va modificándose, los ingresos y costos también. La actividad es nueva y se clasifica como “startup”. Por eso la evolución de la empresa se diferencia bastante de las empresas tradicionales y pasa por estas etapas:

- *Infancia*, aquí empieza la empresa, está organizando su negocio y el crecimiento es lento. Asumimos como supuesto que sería de los meses 1 al 6.
- *Expansión*, es el periodo durante el cual se expande la empresa. Ha tenido éxito en entender las expectativas del cliente y ha podido organizarse para contestar a sus necesidades, es de crecimiento rápido. Se asume como supuesto que sería de los meses 6 al 48. Se asume como supuesto 2 fases de expansión. Una al inicio de los meses 6 hasta el 24 con una expansión fuerte, y otra de los meses 24 hasta el 48 con una expansión más moderada.
- *Madurez*, es cuando la empresa ya creció y está llegando a los límites de mercado. El crecimiento es lento. Se asume que sería después del mes 48.

Se quiere determinar en este periodo de 5 años cómo van a evolucionar los ingresos. Esto es muy difícil por el hecho que: no hay datos históricos, no hay actividad similar en el mercado limeño, es una startup y el mercado es de nicho.

Según Graham (2012) las tasas de crecimiento para un startup idealmente tendrían que estar entre 5 y 7% semanal durante el periodo de crecimiento (se asumirá que esta tasa ya incluye la tasa de deserción de usuarios). Se toman tasas de crecimiento más conservadoras y se divide en 2 este periodo de crecimiento, uno de los meses 6 al 24 por 7% mensual y otro de los meses 24 al 48 a 3.5% mensual.

Tabla 8.5. Tasa de crecimiento mensual según fase de RAPIDENT

Meses	Crecimiento mensual	Supuesto	Data por escenarios
1-6	3.0%	Supuesto Infancia	3.0%
6-24	7.0%	Supuesto Expansión 1	7.0%
24-48	3.5%	Supuesto Expansión 2	3.5%
48-60	0.5%	Supuesto Madurez	0.5%

Fuente: Elaboración propia

### 8.4.3. Determinación de la tasa de descuento

Se toma la misma lógica que para la tasa de crecimiento. No es posible determinar de manera fiable y personalizada la tasa de descuento de este negocio.

Utilizar el método CAPM no es posible por el hecho que no hay una empresa que tenga una actividad similar (no hay competidores de referencias en el mercado actual).

La startup no tiene antecedentes ni actividad probada en el mercado, por eso la incertidumbre y el riesgo son altos. Según Damodaran (2009), la tasa de descuento debería estar entre 30-70 % para el capital emprendedor. Se toma la tasa de 30%.

#### ***8.4.4. Flujo de caja operativo y financiero***

Según opinión de experto (Alejandro, CEO de TuRuta), se estima el desarrollo de la aplicación híbrida con recolección de data a USD 6,000. Se deprecia sobre 5 años. A estas inversiones se añade unos s/. 4,000 por las 2 laptops y s/. 200 por una impresora que se cambia cada 5 años y se amortiza sobre 5 años. Todas estas inversiones ocurren al principio del año 1 (año 0). Esos son los únicos flujos de inversión.

Para financiar las inversiones y el capital de trabajo se necesita una inversión de los accionistas en total de S/. 150,000 con un interés del 10%. Así obtendremos las utilidades, con un flujo de caja financiero y operativo positivo a partir del año 3. Esto nos permitirá recuperar nuestra caja rápidamente y más adelante invertir en nuestro desarrollo.

A continuación el flujo de caja para RAPIDENT para 5 años:

Tabla 8.6. Flujo de caja y Estado de Ganancias y Pérdidas de RAPIDENT en soles sobre 5 años

Años	0	1	2	3	4	5
<b>Índice de precios</b>		1.00	1.02	1.04	1.06	1.08
Inversión	23,796.10	-	-	-	-	-
<b>Proyección de la demanda</b>						
Número de usuarios mensuales a Fin de año - Propietarios	141	252	568	858	1,296	1,376
Número de usuarios mensuales a Fin de año - Independientes	274	490	1,104	1,669	2,521	2,677
<b>Núm. de usuarios mensuales a Fin de año - TOTAL</b>	<b>414</b>	<b>742</b>	<b>1,672</b>	<b>2,526</b>	<b>3,817</b>	<b>4,053</b>
<b>Núm. de usuarios mensuales premium a Fin de año</b>	<b>236</b>	<b>422</b>	<b>951</b>	<b>1,437</b>	<b>2,171</b>	<b>2,305</b>
<b>Estado de Resultados</b>						
Ventas Netas (Suscripción Premium) - Propietarios	-	19,087	42,271	76,624	118,100	149,230
Ventas Netas (Suscripción Premium) - Independientes	-	37,136	82,242	149,079	229,774	290,341
<b>Ventas Netas Total</b>	<b>-</b>	<b>56,223</b>	<b>124,513</b>	<b>225,703</b>	<b>347,874</b>	<b>439,571</b>
Costo de redutamiento	422	-	-	-	-	-
Costos de operación (técnico)	-	24,320	27,201	30,237	30,842	31,459
Costo de diseñador	-	2,422	2,470	2,520	2,570	2,622
Artículos de escritorio	-	605	618	630	643	655
Alquiler local	-	7,799	7,955	8,114	8,276	8,441
Generación de contenidos Página web	-	234	239	243	248	253
Costo para subir la aplicación iOS	322	-	-	-	-	-
Servidores	-	197	437	793	1,222	1,544
Remuneración de la Dirección	-	60,548	61,759	62,994	64,254	65,539
Remuneración asistente de calidad	-	9,082	18,528	18,898	19,276	19,662
Gastos de contabilidad	-	4,844	4,941	5,040	5,140	5,243
Gastos de publicidad	-	39,052	44,634	20,318	20,724	21,138
Amortización de inversiones	-	4,719	4,719	4,719	4,719	4,719
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>- 744</b>	<b>- 97,600</b>	<b>- 48,986</b>	<b>71,198</b>	<b>189,960</b>	<b>278,295</b>
Gastos Financieros	-	14,353	14,353	14,353	14,353	14,353
<b>Utilidad antes de IR</b>	<b>- 744</b>	<b>- 111,954</b>	<b>- 63,340</b>	<b>56,844</b>	<b>175,606</b>	<b>263,942</b>
Impuesto a la renta	-	33,026	18,685	16,769	51,804	77,863
<b>Utilidad Neta</b>	<b>- 744</b>	<b>- 78,927</b>	<b>- 44,655</b>	<b>40,075</b>	<b>123,802</b>	<b>186,079</b>
<b>EBITDA</b>	<b>- 744</b>	<b>- 92,881</b>	<b>- 44,267</b>	<b>75,917</b>	<b>194,679</b>	<b>283,015</b>
- Impuestos	-	33,026	18,685	16,769	51,804	77,863
<b>Flujo de caja operativo</b>	<b>- 744</b>	<b>- 59,855</b>	<b>- 25,582</b>	<b>59,148</b>	<b>142,875</b>	<b>205,152</b>
Gastos Financieros	-	14,353	14,353	14,353	14,353	14,353
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>- 24,540</b>	<b>- 74,208</b>	<b>- 39,935</b>	<b>44,794</b>	<b>128,522</b>	<b>190,798</b>
<b>Caja mínima del año</b>	<b>125,460</b>	<b>51,252</b>	<b>9,038</b>	<b>12,669</b>	<b>63,110</b>	<b>199,686</b>
<b>Caja fin de año</b>	<b>125,460</b>	<b>51,252</b>	<b>11,317</b>	<b>56,111</b>	<b>184,632</b>	<b>375,431</b>

TIRF	34%
TIRE	68%
Ke	30%
VANF	11,522
VANE	70,277

Fuente: Elaboración propia

## Ingresos del Negocio

Se puede ver que en el proyecto los ingresos están vinculados al número de usuarios *premium* proyectados. Este crecimiento se hace mayormente durante la fase de expansión de la empresa y es de un total de 878% al finalizar el 5to año.

Para estimar el número de usuarios objetivo a los 5 años se considera la tabla 8.5.

**Tabla 8.7. Estimación del mercado objetivo de RAPIDENT**

Demanda y tarifa	Montos	Comentarios	Fuente
Tamaño REAL del mercado total - Independientes	7,200.00	Hay 1,200 odontólogos colegiados cada año. Se estima que la clientela objetiva son los odontólogos que no tienen consultorios, así están los odontólogos que recién han obtenido sus diplomas. Se toma los odontólogos diplomados de los últimos 6 años.	Escobedo (2016)
Tamaño REAL del mercado total - Propietarios	6,250.00	Existe unos 6,250 consultorios, es decir 6,250 propietarios de estos consultorios.	Escobedo (2016)
% del mercado potencial máximo - Propietarios	41%	Gracias a las encuestas realizadas, estimamos la demanda potencial que utiliza las tecnologías de internet y diferentes plataformas de economía compartida a 47% de la totalidad de los odontólogos. Tenemos unos 51 % de 20 hasta 30 años, 36% de 31 hasta 45 años y 30% de más de 46 años.	Pregunta 10. Propietarios
% del mercado potencial máximo - Independientes	52%		Pregunta 11. Independientes
% del mercado efectivo máximo - Alquiler de consultorio - Propietarios	54%	Gracias a las encuestas realizadas, estimamos la demanda efectiva de odontólogos propietarios que tienen un interés en el alquiler de consultorios a 54%. Tenemos unos 59 % de 20 hasta 30 años, 56% de 31 hasta 45 años y 30% de más de 46 años.	Pregunta 8. Propietarios
% del mercado efectivo máximo - Alquiler de consultorio - Independientes	72%	Gracias a las encuestas realizadas, estimamos la demanda efectiva de odontólogos Independientes que tienen un interés en el alquiler de consultorios a 72%. Tenemos unos 74 % de 20 hasta 30 años y 70% de 31 hasta 45 años.	Pregunta 9. Independientes
Promedio de meses por año que un usuario se suscribirá	6	Supuesto.	
% del mercado efectivo que será premium (suscriptores)	57%	Según las encuestas, la tarifa premium percibida como justa es de S/. 30 (para los dos servicios). Según la metodología de Van Westendorp, hay 64 % de independientes y 43 % de Propietarios que pagarían este precio sin problemas. Así que tomamos la supuesto que se suscribirán a este precio.	Pregunta 13. Independientes y Propietarios
% promedio Premium por mes	28%	(Promedio de meses por año que un usuario se suscribirá) * (% del mercado efectivo que será premium (suscriptores)) / (12 meses)	

		% de mercado
Mercado Objetivo a los 5 años - Propietarios	1,384	22%
Mercado Objetivo a los 5 años - Independientes	2,696	37%
<b>TOTAL</b>	<b>4,079</b>	

Fuente: Elaboración propia

Para encontrar el mercado objetivo: (tamaño real del mercado total) \* (% del mercado potencial máximo) \* (% mercado objetivo máximo)

Obtenemos el cifra de negocios (ventas netas): (usuarios del mes) \* (% del mercado efectivo que es premium) \* (promedio de meses por año que un usuario se suscribirá) / (12 meses) \* (s/.29.90)

Se eligió empezar con un % del mercado de 2.25% para los propietarios y 3.8% para los independientes, y con los % de crecimiento elegidos en la sección 8.4.2 llegamos al objetivo al finalizar el año 5.

**Tabla 8.8. Evolución del mercado de RAPIDENT sobre 5 años**

Años	0	1	2	3	4	5
% de mercado - Propietarios	2.25%	4.03%	9.08%	13.72%	20.73%	22.01%
Numero de usuarios - Propietarios	141	252	568	858	1,296	1,376
Numero de usuarios premium - Propietarios	60	108	244	369	557	592
% de mercado - Independientes	3.80%	6.81%	15.34%	23.17%	35.02%	37.18%
Numero de usuarios - Independientes	274	490	1,104	1,669	2,521	2,677
Numero de usuarios premium - Independientes	175	314	707	1,068	1,614	1,713
<b>Numero de usuarios total</b>	<b>414</b>	<b>742</b>	<b>1,672</b>	<b>2,526</b>	<b>3,817</b>	<b>4,053</b>
<b>Numero de usuarios premium total</b>	<b>236</b>	<b>422</b>	<b>951</b>	<b>1,437</b>	<b>2,171</b>	<b>2,305</b>

Fuente: Elaboración propia

### Costos:

En relación a los costos se tiene principalmente:

- Los gastos de publicidad son fijos y son los más importantes al principio (s/. 40,000 en el año 1 y 2, s/. 20,000 en el año 3, 4 y 5) que durante el proyecto representan el 16% de los gastos totales del año 1 y 2 y 31% para los siguientes.
- Los sueldos de los recursos humanos varían desde s/. 70,000 hasta s/. 90,000 por una participación total de 55% a 70% de los gastos totales. Son los gastos más importantes que se tienen.

En total los gastos de publicidad y de RR.HH representan 85% de los gastos totales.

**Tabla 8.9. Comparación de los gastos**

Años	0	1	2	3	4	5
Ventas totales	-	56,223	124,513	225,703	347,874	439,571
Gastos totales	744	149,104	168,780	149,786	153,195	156,557
Publicidad	-	39,052	44,634	20,318	20,724	21,138
Publicidad / Gastos totales	0%	26%	26%	14%	14%	14%
Remuneración de la Dirección	-	60,548	61,759	62,994	64,254	65,539
Remuneración asistente de calidad	-	9,082	18,528	18,898	19,276	19,662
Costos de operación (técnico)	-	24,320	27,201	30,237	30,842	31,459
Costos RR.HH.	-	93,950	107,487	112,130	114,372	116,660
Costos RR.HH. / Gastos totales	0%	63%	64%	75%	75%	75%
Costos Publicidad + RR.HH.	-	133,002	152,121	132,447	135,096	137,798
(Costos Publicidad + RR.HH.) / Gastos totales	0%	89%	90%	88%	88%	88%

Fuente: Elaboración propia

### **8.4.5. Balance a 5 años**

Se puede observar los balances a 5 años en la Tabla 8.11.

**Tabla 8.10. Balance general en los 5 años de proyecciones**

<b>Balance General al fin del año 1 en Soles</b>			
Activo		Pasivo	
<u>Activo Corriente</u>		<u>Pasivo Circulante</u>	
Caja	51,252	<b>Total Pasivo Circulante</b>	-
<b>Total Activo Corriente</b>	51,252	<u>Pasivo Fijo</u>	
<u>Activo no Corriente</u>		<b>Total Pasivo Fijo</b>	-
Activo Fijo	23,796	<u>Capital Contable</u>	
Depreciación	-4,719	Capital social	150,000
Activo Fijo Neto	19,077	Utilidades retenidas	-79,671
<b>Total Activo Fijo</b>	19,077	<b>Total Capital Contable</b>	70,329
<b>Total de Activo</b>	70,329	<b>Total de Pasivo y Capital</b>	70,329
<b>Balance General al fin del año 2 en Soles</b>			
Activo		Pasivo	
<u>Activo Corriente</u>		<u>Pasivo Circulante</u>	
Caja	11,317	<b>Total Pasivo Circulante</b>	-
<b>Total Activo Corriente</b>	11,317	<u>Pasivo Fijo</u>	
<u>Activo no Corriente</u>		<b>Total Pasivo Fijo</b>	-
Activo Fijo	23,796	<u>Capital Contable</u>	
Depreciación	-9,438	Capital social	150,000
Activo Fijo Neto	14,358	Utilidades retenidas	-124,326
<b>Total Activo Fijo</b>	14,358	<b>Total Capital Contable</b>	25,674
<b>Total de Activo</b>	25,674	<b>Total de Pasivo y Capital</b>	25,674
<b>Balance General al fin del año 3 en Soles</b>			
Activo		Pasivo	
<u>Activo Corriente</u>		<u>Pasivo Circulante</u>	
Caja	56,111	<b>Total Pasivo Circulante</b>	-
<b>Total Activo Corriente</b>	56,111	<u>Pasivo Fijo</u>	
<u>Activo no Corriente</u>		<b>Total Pasivo Fijo</b>	-
Activo Fijo	23,796	<u>Capital Contable</u>	
Depreciación	-14,158	Capital social	150,000
Activo Fijo Neto	9,638	Utilidades retenidas	-84,251
<b>Total Activo Fijo</b>	9,638	<b>Total Capital Contable</b>	65,749
<b>Total de Activo</b>	65,749	<b>Total de Pasivo y Capital</b>	65,749
<b>Balance General al fin del año 4 en Soles</b>			
Activo		Pasivo	
<u>Activo Corriente</u>		<u>Pasivo Circulante</u>	
Caja	184,632	<b>Total Pasivo Circulante</b>	-
<b>Total Activo Corriente</b>	184,632	<u>Pasivo Fijo</u>	
<u>Activo no Corriente</u>		<b>Total Pasivo Fijo</b>	-
Activo Fijo	23,796	<u>Capital Contable</u>	
Depreciación	-18,877	Capital social	150,000
Activo Fijo Neto	4,919	Utilidades retenidas	39,552
<b>Total Activo Fijo</b>	4,919	<b>Total Capital Contable</b>	189,552
<b>Total de Activo</b>	189,552	<b>Total de Pasivo y Capital</b>	189,552

<b>Balance General al fin del año 5 en Soles</b>			
Activo		Pasivo	
<u>Activo Corriente</u>		<u>Pasivo Circulante</u>	
Caja	375,431	<b>Total Pasivo Circulante</b>	-
<b>Total Activo Corriente</b>	375,431	<u>Pasivo Fijo</u>	
<u>Activo no Corriente</u>		<b>Total Pasivo Fijo</b>	-
Activo Fijo	23,796	<u>Capital Contable</u>	
Depreciación	-23,596	Capital social	150,000
Activo Fijo Neto	200	Utilidades retenidas	225,631
<b>Total Activo Fijo</b>	200	<b>Total Capital Contable</b>	375,631
<b>Total de Activo</b>	375,631	<b>Total de Pasivo y Capital</b>	375,631

Fuente: Elaboración propia

#### **8.4.6. VANF, VANE, TIRE y TIRF**

Se obtiene una VAN financiera positiva de s/. 12,000 y un TIR financiero de 34%. Este proyecto sale rentable con un Ke llegando hasta 34%. Para RAPIDENT se ha considerado un Ke de 30%, es decir que el proyecto es rentable. Se puede observar un VAN de explotación y un TIR de explotación mucho más alto (no se toma en cuenta el interés de oportunidad exigido por los accionistas).

Solo se ha considerado una proyección a 5 años porque se estima que en el quinto año aparecerán competidores. Motivo por el cual el negocio podría requerir cambios o desaparecer. Por tal razón no se ha considerado realizar flujos a perpetuidad.

#### **8.4.7. Periodo de recuperación de capital**

Con los parámetros tomados, se estima recuperar la totalidad del capital invertido al fin del año 4 (La caja empieza a superar los s/. 150,000 de inversión de los accionistas).

#### **8.4.8. Análisis de riesgos**

##### 8.4.9.1 Riesgos en el modelo de negocio

Hay muchos riesgos en este emprendimiento. Como todas las startup hay un porcentaje importante de fracaso. Igual, después de algunos años de puesta en marcha puede que no se desarrolle de la manera pensada. Los riesgos más importantes tienen que ver con el incumplimiento de pagos o estafa entre odontólogos (un tema de confianza). Riesgos identificados:

#### **RIESGOS EN MODELO DE NEGOCIO DE ALQUILER DE CONSULTORIOS**

Para el arrendatario:

- La calidad del consultorio a alquilar no era la esperada
- Falta de algún equipamiento que era necesario

Para el dueño:

- El cuidado del consultorio por parte del arrendatario deja mucho que desear
- Posible robo de algún equipamiento

## RIESGOS EN MODELO DE NEGOCIO DE CONTRATACIÓN TEMPORAL DE ODONTÓLOGOS

Para el dueño:

- La calidad o especialidad profesional del odontólogo no era la esperada por el empresario dueño del consultorio
- Usurpación de identidad de odontólogos colegiados (n° de colegiatura falsos)

Para el trabajador independiente:

- Acoso a Srtas. odontólogas independientes por parte de dueños de consultorios
- Explotación o mal clima laboral

### 8.4.9.2 Análisis de escenarios

Se toma en cuenta 4 escenarios posibles.

- La startup quiebra y se pierde la totalidad de los fondos invertidos (pesimista).
- La startup funciona y se calcula el VAN a los 5 años (esperado).
- La empresa tiene mucho éxito y se calcula el VAN a los 5 años (optimista).
- Llega un competidor cuando el mercado responde en el año 3 (competidor).

En los escenarios pesimista y optimista cambian los criterios siguientes:

- La tasa de crecimiento porque está sujeto al buen desarrollo de la aplicación y de la estrategia de la empresa.
- Los gastos de publicidad (Google AdWords y Facebook), porque podrían ser utilizados de buena o mala manera dependiendo de las proporciones de los gastos y del tipo de mensaje que se quiere enviar. Además, que constituye un parte importante de los gastos de la empresa.
- El éxito de la suscripción premium (mercado objetivo) porque depende de la manera en que se valore la versión premium en comparación a la versión “free”.

Estos indicadores varían de -50 %; 0%; +50% por los escenarios pesimista/ esperado/ optimista. Así se obtiene los valores siguientes por los criterios de los escenarios.

**Tabla 8.11. Variables de los escenarios en valor absoluto**

	Pesimista	Esperado	Optimista	Competidor
Variación de la tasa de crecimiento - Infancia : Mes 1-6	1.50%	3.00%	4.50%	3.00%
Variación de la tasa de crecimiento - Expansión 1 : Mes 6-24	3.50%	7.00%	10.50%	7.00%
Variación de la tasa de crecimiento - Expansión 2 : Mes 24-36	1.75%	3.50%	5.25%	1.50%
Variación de la tasa de crecimiento - Expansión 2 : Mes 36-48	1.75%	3.50%	5.25%	1.50%
Variación de la tasa de crecimiento - Madurez : Mes 48 -60	0.25%	0.50%	0.75%	-1.50%
Variación del gasto en publicidad - Lanzamiento	4,830.00	3,220.00	1,610.00	3,220.00
Variación del gasto en publicidad - para generar deseo y acción	14,490.00	9,660.00	4,830.00	9,660.00
Variación del gasto en publicidad - constante	2,415.00	1,610.00	805.00	1,610.00
Variación del mercado efectivo que va a suscribir de manera premium	28.44%	57%	85.32%	57%

Fuente: Elaboración propia

En el escenario competidor, llega un competidor incluimos una tasa de deserción mensual de 2 % a partir del año 3 (mes 36) Eso tiene como consecuencia de atenuar la fase de expansión y entrar en una fase de regresión a partir del año 4.

**Tabla 8.12. Resumen de los escenarios**

Resumen de escenario	Pesimista	Esperada	Optimista	Competidor
<b>Cambio de celulas</b>				
Variación de la tasa de crecimiento	-50%	0%	50%	0%
Variación del gasto en publicidad	50%	0%	-50%	0%
Variación del mercado efectivo que va a suscribir de manera premium	-50%	0%	50%	0%
Tasa de deserción a partir del año 3	0%	0%	0%	2%
<b>Resultados</b>				
TIRF	TIRF<0	34%	214%	-2%
TIRE	TIRE<0	68%	717%	28%
Ke	30%	30%	30%	30%
VANF	-265,542.25	11,521.74	672,818.28	-61,194.53
VANE	-206,787.32	70,276.67	731,573.21	-2,439.60
Flujo de caja min en los 5 años	-341,395.35	9,038.39	92,771.88	9,038.39
Quiebra?	quiebra	OK	OK	OK

Fuente: Elaboración propia

La startup quiebra y se pierde la totalidad de los fondos invertidos (pesimista).

En este escenario, el límite de s/. 150,000 está alcanzado y no hay ninguna manera de financiar el desarrollo de la aplicación.

La empresa tiene una caja negativa. La empresa no tiene ningún activo fijo a vender no podríamos recuperar nada sobre la empresa porque:

- La aplicación desarrollada no se puede vender a parte de la empresa, no tiene valor.
- Los activos que hay en la empresa (laptop e impresora) tendrían un valor de venta en el mercado de segunda mano baja después de 2 años de utilización.

Se asume el supuesto que no se encuentra a nadie para vender la empresa o para entrar en el capital y ayudar a financiar el capital de trabajo. La pérdida total sería de s/. 150,000.

Ver flujo de caja y Estado de Ganancias y Pérdidas en Anexo 8.2

La startup funciona y se calcula el VAN a los 5 años (esperado).

En este escenario se considere un desarrollo normal de RAPIDENT según la investigación que se ha realizado y los supuestos considerados.

Así se obtiene un VANF de s/. 12,000 como lo vemos en la parte 8.4.6.

La empresa tiene mucho éxito y se calcule el VAN a los 5 años (optimista).

En este escenario se considere una tasa de crecimiento y un éxito de la suscripción premium de 50% más importante y gastos de publicidad de 50% más económicos que el escenario esperado. Así se obtiene mejores resultados a dentro de los cinco años. Se toma como mercado máximo 50 % del mercado total por los propietarios y los independientes. Una vez llegado, no se puede obtener más usuarios.

Así obtenemos un VANF de s/. 605,000 y un TIRF de 209%

Ver el flujo de caja y Estado de Ganancias y Pérdidas en Anexo 8.2

Llega un competidor cuando el mercado responda en el año 3 (competidor).

Se puede observar un VANF negativa de s/. 61,000. Si ese caso pasa, la empresa tendría que tomar acciones para atenuar los efectos de la llegada del competidor. Se puede ver estas acciones en el plan de operaciones y marketing.

Ver el flujo de caja y Estado de Ganancias y Pérdidas en Anexo 8.3

#### 8.4.9.3. Análisis de puntos crítico

En el escenario esperado la VAN vuelve negativa cuando:

- La tasa de crecimiento baja de 2 %
- Los gastos de publicidad suben de 21 %

- La variación del mercado objetivo que se suscribirá a la versión premium baja de 4 %

Se puede observar que estos puntos críticos son muy bajos. La empresa no puede permitirse no llegar a sus objetivos, eso sería fatal para el emprendimiento.

**Tabla 8.13. Análisis de los puntos críticos**

	Base	Punto crítico
Variación de la tasa de crecimiento	0%	-2%
Variación del gasto en publicidad	0%	21%
Variación del mercado efectivo que va a suscribir de manera premium	0%	-4%

Fuente: Elaboración propia

#### 8.4.9.4. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad hacemos variar lo que más afecta el VAN entre los criterios de los escenarios: las tasas de crecimiento de la empresa y el éxito de la suscripción *premium*.

Podemos observar el efecto de esta variación en las tablas siguientes.

**Tabla 8.14. Sensibilidad sobre el crecimiento de la empresa y sobre la demanda de la suscripción *premium***

	VAN			VAN	
		<b>11,521.74</b>			<b>11,521.74</b>
Variación de la tasa de crecimiento	-40.00%	<b>-139,817</b>	Variación del mercado efectivo que va a suscribir de manera premium	-40.00%	<b>-118,155</b>
	-35.00%	<b>-126,264</b>		-35.00%	<b>-101,945</b>
	-30.00%	<b>-111,451</b>		-30.00%	<b>-85,736</b>
	-25.00%	<b>-95,261</b>		-25.00%	<b>-69,526</b>
	-20.00%	<b>-77,557</b>		-20.00%	<b>-53,317</b>
	-15.00%	<b>-58,196</b>		-15.00%	<b>-37,107</b>
	-10.00%	<b>-37,015</b>		-10.00%	<b>-20,897</b>
	-5.00%	<b>-13,843</b>		-5.00%	<b>-4,688</b>
	<b>0.00%</b>	<b>11,522</b>		<b>0.00%</b>	<b>11,522</b>
	5.00%	<b>39,286</b>		5.00%	<b>27,731</b>
	10.00%	<b>69,682</b>		10.00%	<b>43,941</b>
	15.00%	<b>102,114</b>		15.00%	<b>60,151</b>
	20.00%	<b>129,340</b>		20.00%	<b>76,360</b>
	25.00%	<b>156,200</b>		25.00%	<b>92,570</b>
	30.00%	<b>183,434</b>		30.00%	<b>108,779</b>
	35.00%	<b>211,311</b>		35.00%	<b>124,989</b>
	40.00%	<b>238,416</b>		40.00%	<b>141,198</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8.15. Sensibilidad con 2 variables: crecimiento de la empresa y demanda de la suscripción *Premium*

		Variación del mercado efectivo que va a suscribir de manera premium																		
		11,521.74	-40%	-35%	-30%	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	
Variación de la tasa de crecimiento		-40%	(208,745)	(200,129)	(191,513)	(182,897)	(174,281)	(165,665)	(157,049)	(148,433)	(139,817)	(131,201)	(122,586)	(113,970)	(105,354)	(96,738)	(88,122)	(79,506)	(70,890)	
		-35%	(200,632)	(191,336)	(182,040)	(172,744)	(163,448)	(154,152)	(144,856)	(135,560)	(126,264)	(116,968)	(107,672)	(98,376)	(89,080)	(79,784)	(70,488)	(61,192)	(51,896)	
		-30%	(191,766)	(181,726)	(171,687)	(161,648)	(151,608)	(141,569)	(131,530)	(121,491)	(111,451)	(101,412)	(91,373)	(81,334)	(71,294)	(61,255)	(51,216)	(41,177)	(31,137)	
		-25%	(182,074)	(171,223)	(160,371)	(149,519)	(138,668)	(127,816)	(116,965)	(106,113)	(95,261)	(84,410)	(73,558)	(62,706)	(51,855)	(41,003)	(30,152)	(19,300)	(8,448)	
		-20%	(171,477)	(159,737)	(147,997)	(136,257)	(124,517)	(112,777)	(101,037)	(89,297)	(77,557)	(65,817)	(54,077)	(42,337)	(30,597)	(18,857)	(7,117)	4,623	16,363	
		-15%	(159,887)	(147,176)	(134,465)	(121,753)	(109,042)	(96,330)	(83,619)	(70,908)	(58,196)	(45,485)	(32,773)	(20,062)	4,308	18,082	31,856	45,630	59,404	73,179
		-10%	(147,209)	(133,434)	(119,660)	(105,886)	(92,112)	(78,338)	(64,563)	(50,789)	(37,015)	(23,241)	(9,467)	16,031	30,968	45,905	60,842	75,779	90,716	105,653
		-5%	(133,338)	(118,401)	(103,464)	(88,527)	(73,590)	(58,653)	(43,716)	(28,780)	(13,843)	1,094	16,031	30,968	45,905	60,842	75,779	90,716	105,653	
		0%	(118,155)	(101,945)	(85,736)	(69,526)	(53,317)	(37,107)	(20,897)	(4,688)	11,522	27,731	43,941	60,151	76,360	92,570	108,779	124,989	141,198	
		5%	(101,535)	(83,933)	(66,330)	(48,727)	(31,125)	(13,522)	4,081	21,684	39,286	56,889	74,492	92,094	109,697	127,300	144,903	162,505	180,108	
		10%	(83,341)	(64,213)	(45,085)	(25,957)	(6,829)	12,299	31,426	50,554	69,682	88,810	107,938	127,066	146,194	165,322	184,449	203,577	222,705	
		15%	(63,928)	(43,173)	(22,418)	(1,663)	19,093	39,848	60,603	81,359	102,114	122,869	143,625	164,380	185,135	205,891	226,646	247,401	268,157	
		20%	(47,644)	(25,521)	(3,398)	18,725	40,848	62,971	85,094	107,217	129,340	151,463	173,586	195,709	217,833	239,956	262,079	284,202	306,325	
25%	(31,584)	(8,111)	15,362	38,835	62,308	85,781	109,254	132,727	156,200	179,673	203,146	226,619	250,093	273,566	297,039	320,512	343,985			
30%	(15,306)	9,537	34,379	59,222	84,064	108,907	133,749	158,592	183,434	208,277	233,119	257,962	282,804	307,647	332,489	357,332	382,174			
35%	1,353	27,597	53,842	80,087	106,332	132,576	158,821	185,066	211,311	237,555	263,800	290,045	316,290	342,534	368,779	395,024	421,269			
40%	17,549	45,157	72,766	100,374	127,982	155,591	183,199	210,808	238,416	266,025	293,633	321,242	348,850	376,458	404,067	431,675	459,284			

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados de la investigación, se puede concluir:

1. La viabilidad económica - financiera del plan de negocios de RAPIDENT es rentable con un VAN de s/. 12,000 y un TIR financiero de 34% para una proyección de 5 años.
2. Sí es aplicable el uso de la economía compartida tanto para el alquiler de consultorios dentales como para la contratación de profesionales del sector odontológico a través de una aplicación móvil/web pues existe oferta de consultorios dentales equipados en el mercado de los cuales el 60% posee capacidad ociosa en su consultorio de 4-6 horas y el 25% tiene libre su consultorio más de 7 horas diarias, sumando en total 85%. Un 53% del total está seguro de alquilar su consultorio. Por el lado de los demandantes de consultorios dentales equipados, un 75% está dispuesto a alquilar. En el caso de los propietarios de consultorios las mujeres están más seguras de contratar personal de forma esporádica (72%) frente a los hombres (52%). Asimismo, el 50% de los independientes ha tenido dificultad para encontrar trabajo, 45% tiene de 4-5 horas libres al día y 75% aceptaría trabajar por horas.
3. Los aspectos más valorados son tres: a) Maximizar sus ingresos b) Contar con información completa de sus clientes potenciales c) Uso fácil y rápido de la app/web.
4. RAPIDent será una solución tecnológica que permita la publicación y búsqueda de consultorios dentales en alquiler y ofertas laborales de profesionales del sector odontológico través de una aplicación móvil/web.
5. Las estrategias más relevantes son: a) Posicionar a RAPIDent, como la primera app para odontólogos de Lima; b) Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones del sector.
6. Los factores críticos de éxito más relevantes son: a) Rapidez y facilidad en la búsqueda, solicitud y reserva del servicio. b) Alto tráfico en la búsqueda de consultorios y ofertas laborales. c) Propiciar el Ranking de Calificaciones, como punto clave para la generación de confianza, seguridad y garantía en los servicios.
7. El marketing preferente será el digital, haciendo uso de correo electrónico masivo de forma quincenal. Anuncios en redes sociales (Facebook y LinkedIn), en páginas web y revistas especializadas con alto volumen de visitas por parte de odontólogos.
8. La declaración de posicionamiento para viralizar será: *“Sé parte de la comunidad odontológica RAPIDENT, la primera y única plataforma digital de alquiler de consultorios y anuncio de ofertas laborales en Lima, tu socio estratégico para incrementar tus ingresos y llevar tu consultorio a un nivel superior”*.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Angulo, C., (2007), Estadística, Piura, Perú: Editorial Universidad de Piura.
2. Arias-Peña, S. (2013). Potencial exportador de los servicios odontológicos en Lima Metropolitana. San Martín Emprendedor, [S.I.], v. 4, n. 2. (Consultado el 19 de julio de 2018) Disponible en: <http://www.sme.usmp.edu.pe/index.php/sme/article/view/34>.
3. Arbaiza, L. (2014). Administración estratégica. En administración y organización : un enfoque contemporáneo (pp. 83-167) (299p.). Buenos Aires : Cengage Learning.
4. Astuquipán, C. (2017). Business Negocios en el Perú. “Boom Tecnológico” Informe Especial.
5. Beltrán, R. (2010). Identidad de la Odontología. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología. Rev. Estomatológica Herediana. 20(4):231-232. Lima, Perú. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/1745/1769>
6. Beltrán, G. (2011). La geolocalización social como herramienta de innovación empresarial en el desarrollo de los destinos turísticos. Universidad de Alicante. Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas. (Consultado el 08 de julio de 2018) Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/20821>
7. Blank, S. y Dorf, B. (2012). The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company
8. Blomsel, O. (2007). Gratuit! Du déploiement de l'économie numérique. Collection Folio actuel 128, Paris, Gallimard
9. Botsman, R. y Rogers, R. (2010). What's Mine Is Yours: The rise of collaborative consumption. Harper Collins, Inc.
10. Bulchand, J. y Melián, S. (2018). La revolución de la economía colaborativa.
11. Camponovo, G. y Pigneur, Y. (2003). Business Model Analysis Applied to Mobile Business.
12. Compañía peruana de estudios de mercado y de opinión pública s.a.c. (2017). Market Report Perú: Población 2017. (Consultado el 03/09/2018) Disponible en: [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacion\\_peru\\_2017.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf)
13. COP (2013). Colegio Odontológico del Perú. Encuesta Censal Nacional en Odontología. Tomo I, Análisis por universidades y Tomo II, Análisis por regiones.
14. COP (2018). Buscador nacional de cirujanos dentistas por regiones. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: <http://www.cop.org.pe/buscador-nacional>
15. Corcuera, G. (2002). Elementos del Marketing en la clínica odontológica de San Marcos. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. (Consultado el 07 de julio de 2018) Obtenido de:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/corguera\\_1\\_g/t\\_completo.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/corguera_1_g/t_completo.pdf)

16. Cortez, J. (2013). Importancia de las condiciones físicas y biológicas para brindar un servicio odontológico de calidez y calidad. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Guayaquil, Ecuador. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3407/1/747%20Juan%20Andrés%20Cortez%20Cedeño.pdf>
17. Creswell, J. (2014). Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approach. California: SAGE.
18. Cuervo, S. y Arce, F. (2014). Modelo de negocios para comercio electrónico móvil: el caso de los conciertos en Lima. Universidad ESAN. Lima, 133 p. (Serie Gerencia Global; 24) (Consultado el: 18 de julio de 2018). Disponible en: <http://repositorio.esan.edu.pe/handle/ESAN/86>
19. Damodaran, A. (2009), “Valuing young, startup and growth companies: estimation issues and valuation challenges”, New York University Working Paper.
20. Daunauriene, A.; Drakšaitė, A.; Snieškac, V. y Valodkiene, G. (2015). Evaluating Sustainability of Sharing Economy Business Models.
21. De Guzmán, G. y Tang, A. (2011). Working in the Unoffice. A Guide to Coworking for Indie Workers, Small Businesses, and Nonprofits. San Francisco: Night Owls Press LLC.
22. De León, I. (2017). Banco Interamericano de Desarrollo. División de Competitividad e Innovación. Innovación en América Latina y el Caribe. Nueva York, EE.UU. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: <https://blogs.iadb.org/puntossobrelai/2017/01/25/la-economia-compartida-compartida>
23. Dillahunt, T. y Malone, A. (2015). The Promise of the Sharing Economy among Disadvantaged Communities. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/277070409\\_The\\_Promise\\_of\\_the\\_Sharing\\_Economy\\_among\\_Disadvantaged\\_Communities](https://www.researchgate.net/publication/277070409_The_Promise_of_the_Sharing_Economy_among_Disadvantaged_Communities)
24. ENSAB III. (1998). Estudio Nacional de Salud Bucal. República de Colombia, Ministerio de Salud. Bogotá, Colombia.
25. Escobedo, D. (2016). Tesis: Plan de negocio para un servicio de software de autogestión para profesionales de la especialidad de odontología en Lima Metropolitana. Universidad ESAN. Programa Magíster a Tiempo Parcial 57-2. Lima, Perú.
26. García Fuentes, D. (2012). Todo lo que hay que saber de marketing y negocios en móviles. Madrid: Wolters Kluwer. (Consultado el 18 de julio de 2018) Disponible en: [https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/08/11/serie\\_gerencia\\_global\\_modelo\\_negocios\\_comercio\\_electronico\\_movil\\_conciertos\\_Lima.pdf](https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/08/11/serie_gerencia_global_modelo_negocios_comercio_electronico_movil_conciertos_Lima.pdf)
27. Graham, P. (2012). Startup = Growth. (Consultado el 03/09/2018) Disponible en: <http://paulgraham.com/growth.html>

28. Greener, S. (2008). *Business Research Methods*. London: Ventus Publishing.
29. Gutiérrez, D. (2015). Barreras de acceso en salud oral y su importancia sobre la planeación estratégica de una clínica odontológica. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de estudios a distancia. Especialización en Alta Gerencia. Bogotá, Colombia.
30. Hellriegel, D., Jackson, S. y Slocum, J. (2009). *Administración. Un enfoque basado en competencias* (11a. ed.). México: Cengage Learning Editores.
31. Higashida, B. (2009). *Odontología Preventiva*. 2da Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. D.F., México.
32. Hurtado, A.; Negreiros, S. y Villanueva A. (2016). Determinación de los factores críticos para el desarrollo de las empresas odontológicas de la ciudad de Tacna. Neumann Business School. Escuela de Postgrado. Tacna, Perú. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible: [http://repositorio.neumann.edu.pe/bitstream/NEUMANN/23/1/TESIS\\_MAN%20Hurtado\\_Negreiros\\_Villanueva.pdf](http://repositorio.neumann.edu.pe/bitstream/NEUMANN/23/1/TESIS_MAN%20Hurtado_Negreiros_Villanueva.pdf)
33. Kempf, D. (1999). Attitude formation from product trial: Distinct roles of cognition and affect for hedonic and functional products. *Psychology & Marketing*, 16(1), 35–50.
34. Kotler, P. (2003). *Marketing Management*. 11th Edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River.
35. Kreyer, N.; Pousttchi, K. y Turowski, K. (2007). Characteristics of Mobile Payment Procedures.
36. Kumar, V. (2014). Making Freemium Work: Many Startups Fail to Recognize the Challenges of This Popular Business Model. *Harvard Business Review* 92, no. 5: 27–29. <https://hbr.org/2014/05/making-freemium-work>
37. Laudon, K. y Traver, C. (2012). *E-Commerce: Business, Technology, Society*. (8va edición). Boston, MA: Pearson.
38. Lee, C.; Kumar, V. y Gupta, S. (2013). Designing Freemium: A Model of Consumer Usage, Upgrade, and Referral Dynamics.
39. Linck, K.; Pousttchi, K. y Georg Wiedemann, D. (2006). Security Issues in Mobile Payment from the Customer Viewpoint.
40. Linneman, R. y Stanton, J. (1991). Making Niche Marketing Work: How to Grow Bigger by Acting Smaller.
41. Mallat, N. (2006). Exploring Consumer Adoption of Mobile Payments - A Qualitative Study.
42. Martí, S. (2014), Country Manager de The App Date para Perú. <https://elcomercio.pe/paginas/mercado-apps-potencial-peru-358630>
43. Matzler, K.; Veider, V. y Kathan, W. (2014). Adapting to the Sharing Economy. Ed MIT Sloan Management Review.

44. MINSA (2013). Establecimientos del Sector Salud, Ministerio de Salud y otras Instituciones por tipo Perú (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/recursos/establecimientos/ESTABMacros.asp?00>
45. Miranda, S. (2015). Tesis: Análisis y diseño de aplicación móvil para citas en consultorios odontológicos particulares en la ciudad de Piura. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Piura, Perú.
46. Moreno, V. (2015). Negocios online que se mueven al filo de la legalidad. En Expansión, Wolters Kluwer.
47. Moriset, B. (2013). Building new places of the creative economy. The rise of coworking spaces.
48. Osterwalder, A. (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers.
49. Otero, J. (2011). Revista Virtual Odontología Ejercicio Profesional. Volumen 12 Número 139 Noviembre 2011. Lima, Perú.
50. Pacheco, N. (2016). La web 2.0 como instrumento esencial en la economía colaborativa: Auge de negocios de dudosa legalidad. Revista CESCO de Derecho de Consumo. N° 17/2016. Universidad de Castilla-La Mancha. Centro de Estudios de Consumo. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: <https://www.revista.uclm.es/index.php/cesco/article/download/1055/870>
51. Paredes, G. (1999). La práctica estomatológica en el Perú. 1ª Edición. Colegio Odontológico del Perú. Lima, Perú.
52. Parrish, E.; Cassill, N. y Oxenham, W. (2006). Niche market strategy for a mature marketplace.
53. Pousttchi, K. (2003). Conditions for acceptance and usage of mobile payment procedures.
54. Presidencia del Consejo de Ministros (2011) Ley de protección de datos personales. (Consultado el 03/09/2018) Disponible en: [http://www.pcm.gob.pe/transparencia/Resol\\_ministeriales/2011/ley-29733.pdf](http://www.pcm.gob.pe/transparencia/Resol_ministeriales/2011/ley-29733.pdf)
55. Pujol, N. (2010). Freemium: Attributes of an Emerging Business Model.
56. Quezada, V. (2014). Plan de equipamiento y diseño de una clínica dental. Universidad de Guayaquil. Facultad piloto de odontología. Guayaquil, Ecuador.
57. Rafael, E. (2009). Actitud hacia el ejercicio profesional y a los servicios odontológicos: aspectos formales e informales, en usuarios y odontólogos de Lima Metropolitana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/2209/Rafael\\_me.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/2209/Rafael_me.pdf)

58. Rapp, S. y Collins, T. (1990). *The Great Marketing Turnaround: The Age of the Individual and How to Profit*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
59. Redacción Gestión (2018) COP: 6,000 falsos odontólogos operan en consultorios ilegales. (Consultado el 03/09/2018) Disponible en: <https://gestion.pe/economia/cop-6-000-falsos-odontologos-operan-consultorios-ilegales-232170>
60. Redacción Entrepreneur (2017). How two entrepreneurs are bringing the sharing economy to dentistry (Consultado el 03/09/2018) Disponible en: <https://www.entrepreneur.com/article/297652>
61. Saavedra, J. (2014). *Growth hackers: piratas del mercadeo para empresas emergentes*. Universidad Rafael Bellosó Chacín. Debates IESA. Volumen XIX, Número 4. Maracaibo, Venezuela.
62. Sánchez, D. (2005). Características del ejercicio profesional y la capacitación del Odontólogo colegiado en Lima 2002. *Boletín COL* Año 12 No 4.
63. Satani, K., Nakaya, K. and Fujiki, Y. (2012). *Coworking: Working as Partying*. PAXi publishing.
64. Selloni, D. (2017). *CoDesign for Public-Interest Services*. Primera Edición. Editorial Springer. XXVI, 193 p. 22.
65. Serpa, G. y Silva, D. (2016). *Economía compartida: Factores claves para su desarrollo en un contexto Limeño*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
66. Tevfik, D. (2005). *Handbook of Niche Marketing: Principles & Practice*.
67. UNE 179001:2007 (2011). *Calidad en los Centros y servicios dentales. Requisitos Generales*. AENOR. Madrid, España. (Consultado el 07 de julio de 2018) Disponible en: [http://ri.ues.edu.sv/6691/3/normaune179001\\_2012.pdf](http://ri.ues.edu.sv/6691/3/normaune179001_2012.pdf)
68. Valenduc, G. y Vendramin, P. (2016). *Le travail dans l'économie digitale: continuités et ruptures*.
69. Vallejos, R. (2009). Desafíos de la salud pública bucal en el Perú: análisis crítico. *Revista Estomatológica Herediana*, 19(1), 66-69.
70. Westendorp, P. (1976). *NSS Price Sensitivity Meter (PSM) - A New Approach to Study Consumer-Perception of Prices*. Proceedings of the 29th ESOMAR Congress, 139-167. ESOMAR Publications. Amsterdam.
71. Willoughby, J. (2017) *Caliber-Freemia*. United States. University of California San Diego. (Consultado el 07 de agosto de 2018) Disponible en: <http://willoughby.ucsd.edu/files/2017/01/Caliber-Freemia.pdf>
72. Vara-Horna, Arístedes (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: siete pasos para una tesis exitosa*. Lima, Perú.
73. Vargas-Beal, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa?* Editorial Etxeta. Jalisco, México.

74. Villalba, P. (2016). Geolocalización en el sector turístico. Aproximación a la ciudad de Cartagena. Universidad Politécnica de Cartagena. Facultad de Ciencias de la Empresa. (Consultado el 08 de julio de 2018) Disponible en:  
<http://repositorio.upct.es/handle/10317/5894>
75. Voelker, M. (1988). Focusing on quality assurance. *Journal of the American Dental Association*, 165-168.
76. Wauthy, X. (2008). Concurrence et régulation sur les marchés de plateforme : une introduction, *Reflets et Perspectives de la Vie Economique*, XLVII (1), 39-54.
77. Webb, J. (2003). Perfil ocupacional del egresado de la facultad de estomatología de la UPCH entre los años 1975 – 1990. UPCH. Lima, Perú.
78. Yépez, P. (1999). La salud bucal en América latina. Buenos Aires, Argentina. Pág 2-5.
79. Zekanovic-Korona, L. y Grzunov, J. (2014). Evaluation of shared digital economy adoption case: Case of AirBNB.
80. Zhechao, Y. y Choi, S. (2012). An empirical study of the freemium strategy for mobile apps: evidence from the Google Play market.