



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ANÁLISIS COMERCIAL Y PROPUESTA DE RECOMENDACIONES PARA
POTENCIAR EL CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CLÍNICA MEDS**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

JAVIERA FERNANDA ARRAÑO SCHARAGER

PROFESOR GUÍA:

ALEJANDRA PUENTE CHANDÍA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

CAROLINA SEGOVIA RIQUELME

TODD LLOYD PEZZUTI

SANTIAGO DE CHILE

2018

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE:** Ingeniera Civil Industrial
POR: Javiera Fernanda Arraño Scharager
FECHA: 22/01/2018
PROFESOR GUÍA: Alejandra Puente Chandía

ANÁLISIS COMERCIAL Y PROPUESTA DE RECOMENDACIONES PARA POTENCIAR EL CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CLÍNICA MEDS

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un análisis comercial para “diseñar propuesta de recomendaciones para Clínica MEDS, con el fin de incrementar la utilización de los servicios no pertenecientes a su negocio principal, basada en dos aspectos principales: las preferencias de los pacientes y una estrategia de marketing de segmentación, targeting y posicionamiento”

MEDS se define como un Centro de Salud Deportiva de alta complejidad, especializado principalmente en traumatología y medicina deportiva, el cual cuenta con 7 centros de atención ambulatoria a lo largo de la Región Metropolitana y Rancagua y una clínica recientemente inaugurada en Lo Barnechea. Al inaugurar la Clínica La Dehesa, MEDS decidió incorporar a sus servicios, consultas médicas de diversas especialidades, para poder brindar una atención integral a sus pacientes. Estas consultas de especialidades poseen una baja utilización, por lo que se identifica como un problema a solucionar.

Para llevar a cabo esta memoria, se utiliza una metodología que se basa en inicialmente realizar un diagnóstico de los actuales pacientes de la Clínica, luego realizar una investigación de mercados para identificar porque los pacientes de MEDS no están utilizando los servicios de especialidades. Con esto se procede a una segunda investigación de mercados para determinar los atributos de servicios más valorados y obtener información para segmentar los pacientes y posicionar a MEDS en el mercado. Por último, viene la etapa de la caracterización de las prestaciones utilizadas por los pacientes, en donde se sigue una metodología KKD y el método de árboles de decisión.

Como principales resultados, se obtuvo que existe un bajo nivel de conocimiento por parte de los pacientes con respecto a los nuevos servicios médicos de especialidades, de hecho 24 de 27 especialidades ofrecidas poseen un reconocimiento menor al 10%, pero al mismo tiempo se obtuvo que los pacientes sí estarían dispuestos a utilizar estos en MEDS en caso de que necesitaran. De la segunda investigación de mercados, se obtienen 543 encuestas, en donde se identifica que el atributo más valorado por las personas es el “profesionalismo de los médicos”, y se puede posicionar a MEDS como una clínica que sus pacientes llevan buenas experiencias pasadas y sienten que invierten de buena manera su tiempo. Además, se aprecia que un 90,56% asocia a MEDS directamente con deporte y es este una de las grandes barreras para poder crecer en especialidades no ligadas a esto.

Se propone generar un alineamiento entre la misión y visión de la empresa con los servicios que se imparten y ampliar el paciente objetivo a no solamente deportistas, sino también a personas que aspiran llevar una vida sana.

*Con cariño y dedicación,
para Jeannette y Hernán*

AGRADECIMIENTOS

Mamá y papá, quiero agradecerles por su apoyo incondicional a lo largo de esta etapa universitaria y durante toda mi vida, gracias a ustedes soy quien soy y he podido terminar esta carrera de la mejor manera posible. Gracias por estar siempre cuando los necesito y motivarme a creer en mí, brindándome todo su amor y sabiduría. ¡Son por lejos los mejores del mundo mundial! ¡Los quiero mucho!

Daniela, Hernán y Josefa, gracias por ser las mejores hermanas y hermano, por estar siempre disponible para escucharme y darme un consejo o un abrazo. Fueron sin duda un gran apoyo durante todos estos años y no me cabe duda seguirán siéndolo hasta el infinito y más allá. ¡Son los mejores herm@nos y amig@s que podría pedir!

Quiero darles gracias a mis abuelos, por estar siempre preocupados de mí y ser los abuelos más orgullosos de mis logros. Y a toda mi familia por siempre estar pendientes y llenarme de amor. Gracias a Joaquín, Antonia, Angela y Pedro, por preocuparse de mí como parte de su familia.

A mis amigas, Jose y Feña, gracias por estar conmigo desde los primeros días de la Universidad, por todo el apoyo y los buenos momentos vividos. ¡Gracias por ser mis mejores amigas! Gracias a todos mis amig@s de Beauchef por acompañarme en este camino difícil, pero que juntos fue mucho más ameno. Agradecer también a mis amigas del colegio, por apoyarme, entenderme y confiar en mí.

Gracias Pedro por cruzarte en mi camino, por apoyarme siempre en todo y hacer los días más lindos. Gracias por todas tus sonrisas y abrazos que hicieron de Beauchef un mejor lugar. Gracias por ser mi mejor compañero de Universidad, mi mejor amigo, mi amor, mi cómplice y todo.

Quiero agradecerle a mis profesoras y profesor, que me ayudaron durante toda la realización de mi memoria, por todo su tiempo y paciencia, fueron sin duda un gran apoyo. Agradecer también a todo el equipo de Clínica MEDS, en especial al área comercial, por confiar en mí y abrirme las puertas para realizar mi trabajo con ellos.

¡Gracias!

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES GENERALES	1
1.1 Características de la empresa	1
1.2 Servicios y desempeño organizacional	2
1.3 Contextualización mercado	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN	6
3. OBJETIVOS.....	8
3.1 Objetivo general.....	8
3.2 Objetivos específicos.....	8
4. Alcances.....	9
5. Marco conceptual.....	9
5.1 Investigación de Mercado.....	9
5.2 Segmentación de clientes	11
5.2.1 Análisis de conglomerados	11
5.2.2 K-modes	13
5.3 Posicionamiento: análisis factorial	14
5.4 Análisis multi-atributo	16
5.4.1 Modelo de actitudes Ajzen & Fishbein (1980)	16
5.5 Modelo de clasificación	16
5.5.1 Árbol de decisión	17
5.6 Marketing estratégico	17
6. Metodología	20
6.1 Etapa 1: Comprensión de los actuales pacientes de MEDS	21
6.2 Etapa 2: Determinación de atributos	21
6.3 Etapa 3: Trabajo en campo: encuestas.....	21
6.4 Etapa 4: Análisis de datos.....	22
6.5 Etapa 5: Caracterización de los pacientes	23
6.6 Etapa 6: Estrategia STP	23
6.7 Etapa 7: Propuesta de recomendaciones	23
7. Aplicación de la metodología.....	23
7.1 Comprensión de la situación actual	23
7.2 Investigación exploratoria.....	25
7.3 Investigación descriptiva.....	26
7.4 Formulación de los cuestionarios.....	28

7.5	Trabajo en campo	29
7.6	Datos demográficos	29
7.7	Análisis de datos	33
7.7.1	Análisis encuesta 1: pacientes de MEDS	33
7.7.2	Análisis Encuesta II: Top of mind y asociación de MEDS	37
7.7.3	Encuesta II: Análisis multi-atributo.....	38
7.7.4	Análisis de segmentación.....	42
7.7.5	Análisis de targeting	47
7.7.6	Análisis de posicionamiento	48
7.8	Modelo de clasificación: árbol de decisión.....	54
7.8.1	Limpieza de datos	54
7.8.2	Selección de variables y criterios	56
7.8.3	Árbol de decisión	59
8.	Propuesta de recomendaciones y estrategia de marketing STP.....	60
8.1	Medicina para personas que aspiran tener una vida sana y activa.....	60
8.2	Mantener MEDS como medicina deportiva.....	62
9.	Conclusiones.....	63
10.	Recomendaciones y trabajos futuros.....	65
11.	Bibliografía	66
12.	Anexos	68
12.1	Anexo 1: “Encuesta: Pacientes MEDS”	68
12.2	Anexo 2: “Encuesta: Todos los pacientes”	71
12.3	Anexo 3: “Resultados Encuesta I: Pacientes MEDS”	83
12.4	Anexo 4: “Resultados Encuesta II: Todos los pacientes”	84
12.5	Anexo 5: “Resultados del análisis multi-atributo para cada clínica”	86
12.6	Anexo 6: “Análisis multiatributo simplificado en posiciones para cada clínica”	87
12.7	Anexo 7: “Tabla de correlaciones de atributos (Encuesta II: Todos los pacientes)”	88
12.8	Anexo 8: “Tabla de correlaciones de las variables independientes para el árbol de decisión”	89
12.9	Anexo 9: “Árbol de decisión”	90

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Organigrama área administrativa de MEDS	1
Ilustración 2: Organigrama área médica MEDS	2
Ilustración 3: Esquema con los aspectos claves para lograr la estrategia de marketing. (Fuente: elaboración propia)	20
Ilustración 4: Información demográfica sobre los pacientes MEDS. Fuente: Elaboración propia.....	24
Ilustración 5: Tamaño muestral de encuesta para determinar los atributos relevantes. (Fuente: elaboración propia)	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Consultas realizadas al año desde el 2014 al 2016. (Fuente: Memoria anual Clínica MEDS 2015 y 2016).....	3
Tabla 2: Servicios realizados en MEDS durante el 2015 y 2016. (Fuente: Memoria anual Clínica MEDS 2015 y 2016).....	4
Tabla 3: Número de pacientes que fueron atendidos en cada centro durante el año 2015 y 2016	5
Tabla 4: Tipos de enfoque de investigación.....	10
Tabla 5: Métricas de evaluación para la satisfacción de los pacientes de MEDS.....	24
Tabla 6: Distribución de encuestados para cada centro MEDS de la encuesta a los pacientes de MEDS. (Fuente: elaboración propia).....	29
Tabla 7: Nivel de estudios de los encuestados. (Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta).....	32
Tabla 8: Especialidades que los pacientes que declaran saber que la Clínica MEDS ofrece (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta).....	34
Tabla 9: Especialidades que los pacientes que declaran haber utilizado. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta).....	35
Tabla 10: Calificación obtenida de la encuesta para cada atributo. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta).....	39
Tabla 11 Variables a considerar en la segmentación. (Fuente: elaboración propia).....	43
Tabla 12: Distribución de personas al tener 4 clusters y 10 clusters. (Fuente: elaboración propia)	45
Tabla 13: Clusters de la segmentación realizada por k-modes. (Fuente: elaboración propia)	46
Tabla 14: Ejemplo de datos ingresados al software para realizar el análisis factorial.	48
Tabla 15: Criterios para la correlación de Pearson de las variables a trabajar.....	48
Tabla 16: Prueba de Barlett y KMO para análisis factorial. (Fuente: elaboración propia en base al análisis factorial de los atributos).....	49
Tabla 17: Varianza total explicada del análisis factorial.....	50
Tabla 18: Matriz de componentes rotada del análisis factorial.....	51
Tabla 19: Datos de las bases de datos. (Fuente: elaboración propia en base a las bases de datos de la Clínica MEDS).....	55
Tabla 20: Análisis de criterios a escoger para las variables binarias (Fuente: elaboración propia en base a la base de datos).....	56
Tabla 21: Criterio escogido para determinar las variables binarias.	57
Tabla 22: Variables seleccionadas para el modelo. (Fuente: elaboración propia)	58

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Características de la empresa

En 1992, un grupo de médicos, kinesiólogos y psicólogos que apoyaban a deportistas ligados al comité olímpico de Chile, deciden formar un centro médico para entregar prestaciones de salud de forma integral a deportistas, tanto de alto rendimiento como amateur, ya que en el país no existía ningún centro que apuntara a este segmento de pacientes, y es así como nace MEDS.

Inicialmente comenzaron con un centro en la comuna de Providencia y actualmente cuenta con 7 centros médicos ubicados en distintas comunas de Santiago y en Rancagua (Isabel la Católica, Mall Sport, Calera de Tango, Maipú, Fleming, Las Brujas, Rancagua) y además una nueva clínica integral ubicada en la comuna de Lo Barnechea, Clínica la Dehesa. Sus centros cuentan con consultas médicas con especialistas certificados, servicios de imágenes de apoyo, con radiólogos in situ, centros kinesiológicos y gimnasios.

MEDS, posee la siguiente organización en la parte administrativa y comercial:

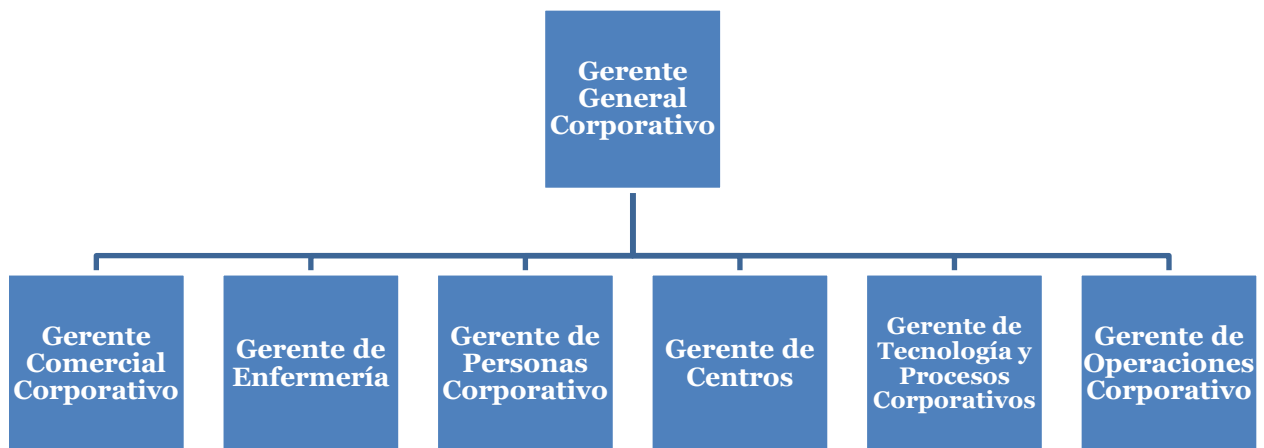


Ilustración 1: Organigrama área administrativa de MEDS

Como se puede apreciar en el organigrama, existe un Gerente General, quien tiene a su cargo 6 gerencias, estas son quienes se encargan del funcionamiento de la clínica y los centros, como lo son en las áreas: comercial, Gestión de Personas, de todos los centros, Tecnología y procesos, y operaciones.

Además, en Chile el Ministerio de Salud exige que en todo centro de salud debe existir un área encargada de la parte médica, es por esto que, en paralelo al Gerente General, existe un Director Médico, quien es el jefe técnico y clínico de la institución, ya sea de los centros, como de la clínica. También existe un Subdirector Médico, quien tiene a su cargo a jefes específicos para las distintas áreas de la Clínica La Dehesa. A continuación, se muestra un organigrama con las distintas áreas.

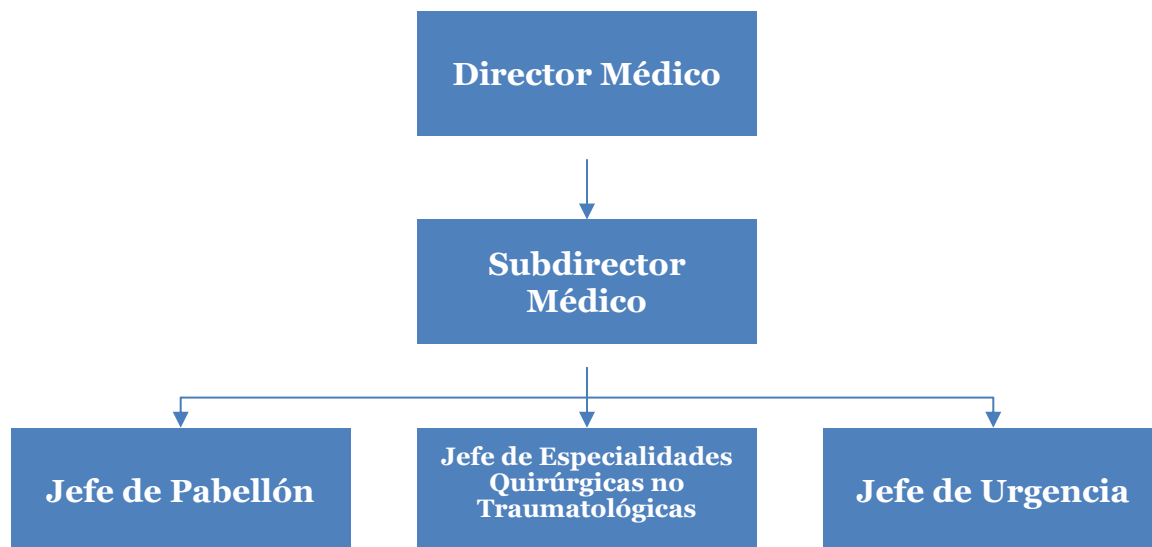


Ilustración 2: Organigrama área médica MEDS

MEDS posee 640 trabajadores, en donde 236 son médicos especialistas en distintas áreas, 118 son kinesiólogos, y el resto, son tanto funcionarios, como otros profesionales de salud.

El Centro de Medicina Deportiva se basa principalmente en los valores de excelencia y especialidad; con un foco en las personas y en la atención personalizada; la innovación; interacción y trabajo en equipo; pasarlo bien; y el apoyo a la comunidad: responsabilidad social empresarial (RSE). MEDS tiene como misión: “reintegrar a las personas a su actividad física normal en el menor tiempo y en las mejores condiciones posibles”, con su lema de “devolvemos a los deportistas a su hábitat”. Y su visión es “seguir liderando y ser un referente en Medicina Deportiva, acompañando a las personas en el deporte, una vida activa saludable y en el estar en movimiento”. La filosofía que tiene MEDS es que “la actividad física, el estar activo y en movimiento, mejora la calidad de vida de las personas y su contribución a la sociedad”.

1.2 Servicios y desempeño organizacional

Basándose en las Memorias Anuales de la Clínica MEDS de los años 2015 y 2016, se obtiene que uno de los principales servicios que entrega MEDS son las consultas médicas, principalmente las de traumatología, en donde durante el año 2016 se realizaron

en total 115.620 consultas aumentando en un 24% en relación con el año anterior. El centro de Isabel la Católica es el centro que presenta mayor cantidad de consultas durante el 2016, con 65.585. Si bien MEDS se enfoca principalmente en la salud deportiva, a lo largo del tiempo han ido incluyendo consultas médicas de distintas especialidades además de traumatológicas, como lo son cardiológicas, ginecológicas, dermatológicas, endocrinológicas, entre otras. Esta inclusión de nuevas especialidades pretende poder entregar un servicio de salud completo a sus pacientes, ya que un deportista no sufre solamente lesiones traumatológicas, sino que también de cualquier otra índole. El detalle de todas las consultas médicas realizadas por centro en cada año se puede apreciar en la “**Tabla 1**”, de esta se nota que todos los centros han aumentado el número de consultas realizadas a excepción del centro “Mall Sport”, por otro lado, “Isabel La Católica” es el centro con mayor flujo en cuanto a consultas.

Tabla 1: Consultas realizadas al año desde el 2014 al 2016. (Fuente: Memoria anual Clínica MEDS 2015 y 2016)

Sucursal	Consultas realizadas el 2014	Consultas realizadas el 2015	Consultas realizadas el 2016
Isabel La Católica	54.056	61.008	65.585
Mall Sport	12.230	12.575	10.042
Calera de Tango	2.053	2.473	3.478
Maipú	6.981	7.619	11.393
Fleming	-	4.512	6.109
Las Brujas	-	-	131
Rancagua	-	4.771	7.763
Clínica MEDS La Dehesa	-	-	11.119
TOTAL	75.320	92.958	115.620

Como complemento de las consultas médicas, el centro médico ofrece servicios de imagenología, que permite a los pacientes poder realizarse los distintos exámenes inmediatamente luego de la consulta, y que el médico las pueda evaluar en ese mismo instante. Estos exámenes son: resonancias magnéticas, ecografías, scanners, (TAC) y radiología simple. El año 2016 se realizaron un 20% más de exámenes de imagenología con respecto al año 2015, con un total de 119.551 exámenes, como se puede apreciar en la “**Tabla 2**”. El Centro de Salud Deportiva, cuenta con 9 resonadores de alta calidad, lo que permite que puedan abastecer a la demanda de resonancias magnéticas que requieren sus pacientes.

Tabla 2: Servicios realizados en MEDS durante el 2015 y 2016. (Fuente: Memoria anual Clínica MEDS 2015 y 2016)

Servicios	2015	2016
Imagenología	99.715	119.551
Kinesiología	257.629	297.834
Pabellón/Cirugías	-	1.643
Gimnasios	1.856 socios	2.028 socios

Además de las consultas traumatológicas, uno de los servicios principales de MEDS, es la kinesiología y la rehabilitación, es aquí donde se aplica el slogan de la empresa, “devolvemos a los deportistas a su hábitat”, ya que brindan las terapias necesarias para que los pacientes se puedan recuperar y reintegrar en su vida habitual de la mejor manera. De este servicio, se realizaron 297.834 durante el año 2016, un 16% más que el año anterior, como se puede apreciar en la “**Tabla 2**”.

El año 2016, al inaugurar la clínica con pabellones, se sumaron la actividad quirúrgica y de hospitalización como un nuevo servicio. Este cuenta con 6 pabellones modernos, 45 habitaciones individuales, Unidad de Paciente Crítico (UCI y UTI) y 13 box de recuperación. En seis meses lograron realizar 1.643 cirugías y 29 procedimientos en pabellón.

Además, MEDS cuenta con 6 gimnasios, que pretenden poder entregar un espacio a sus pacientes para hacer deporte, ya sea para mejorar su condición física y desempeño deportivo, como para continuar con su proceso de recuperación. Cuentan con un equipo de profesionales de educación física y kinesiología, para poder brindar un servicio personalizado a las personas.

Por otro lado, ofrecen servicios de laboratorio: terapia celular (células madres y PRP); laboratorio clínico y de toma de muestras; cardiología; un laboratorio de ciencias del ejercicio; terapia ocupacional; FootScan clínico y plantillas ortopédicas; masoterapia y spa, cámara de hipoxia y medicina en altura; y programas de salud para las empresas.

Además, MEDS cuenta con un programa de sponsorship (auspicios) con gran penetración dentro de Chile, en donde auspicia a más de 5.000 deportistas destacados de distintas actividades deportivas como, por ejemplo, diversos equipos de fútbol de primera división como Colo-Colo, la selección de Hockey Césped, gimnastas, atletas, entre otros.

El paciente objetivo de MEDS (cliente), son principalmente los deportistas y todas las personas que quieran llevar una vida activa y poder reincorporarse a su vida cotidiana luego de alguna lesión o enfermedad.

MEDS ha crecido considerablemente los últimos años, el año 2016 fueron atendidos 309.069, lo que implica un 12% más que el año anterior. En total, estos 7 centros poseen 16.000 m² y la clínica 12.505 m², y generaron un total de MM\$23.479 en ventas consolidadas. A continuación, en la “**Tabla 3**” se detallan los pacientes atendidos en cada centro de MEDS durante el 2015 y el 2016:

Tabla 3: Número de pacientes que fueron atendidos en cada centro durante el año 2015 y 2016

Sucursal	Pacientes atendidos el 2015	Pacientes atendidos el 2016
Isabel La Católica	165.397	172.934
Mall Sport	44.205	37.338
Calera de Tango	11.091	12.594
Maipú	23.202	27.598
Fleming	18.198	23.027
Las Brujas	433	3.951
Rancagua	12.850	19.584
Clínica MEDS La Dehesa	-	12.043
TOTAL	275.376	309.069

En Chile, no existe otro centro de salud orientado a los deportistas, sin embargo, las clínicas y hospitales poseen consultas médicas con profesionales de las mismas especialidades, y muchas de estas también poseen servicios de kinesiología. Las clínicas privadas serían los principales competidores en el rubro, como lo son la “Clínica Santa María”, “Clínica Las Condes”, “Clínica Alemana”. Además, los centros kinesiológicos y de imagenología, también forman parte de los competidores de MEDS.

Con lo dicho anteriormente, se destaca que una de las principales ventajas competitivas que posee MEDS con respecto a sus competidores, es que ofrece un servicio de salud integral para sus pacientes, enfocado a que ellos puedan reincorporarse de la mejor manera posible en su vida habitual, con un equipo de especialistas en todas las áreas necesarias, tecnología del más alto nivel y todo en un mismo centro y día.

1.3 Contextualización mercado

Durante el año 2014 en Chile, se realizaron un total de 114.134.123 atenciones de salud entregadas por prestadores privados de salud, en donde un 58% de estas corresponde a beneficiarios de isapres, según un estudio realizado por la asociación gremial de “Clínicas de Chile” en el año 2016. De todas estas prestaciones se calcula que hubo 8.338.812 de pacientes en el 2014 en el sector privado de salud.

En prestaciones ambulatorias, MEDS posee un total de 309.069 pacientes atendidos al año 2016, por lo que considerando el número de pacientes atendidos al 2014, corresponde a un 3,7% del total de pacientes atendidos del mercado de salud privada en Chile. Por otro lado, en este mismo estudio se indica que 28.986.838 prestaciones son de consultas médicas, por lo que comparando con las 115.620 realizadas por MEDS el 2016, se obtiene que posee un 0,4% de las consultas médicas realizadas a nivel país en las clínicas e instituciones privadas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN

Actualmente, los consumidores valoran más el servicio brindado por una empresa que el producto en sí, de hecho, según una encuesta de GFK Adimark sobre el “estudio de marcas en crisis” en Chile el 2017, se detectó que los aspectos más importantes para los consumidores en el quehacer de una empresa son el buen trato a sus clientes y luego que las empresas se preocupen del bienestar de sus trabajadores, con un 61% y un 57% respectivamente. Para complementar la importancia que tiene la experiencia de los consumidores en las empresas, un estudio presentado en la revista Harvard Business Review, establece que satisfacer las experiencias de los clientes puede implicar que aumente el “boca a boca”, debido a que un 23% de los clientes que tuvieron una buena experiencia, le contó a 10 distintas personas sobre esta, implicando que aumente el número de clientes y por lo tanto los ingresos. Por lo tanto, las decisiones de las empresas deben estar netamente enfocadas en los consumidores, ya sea en sus necesidades y en lo que desean obtener de los servicios, ya que, de esta manera, se obtendrá la lealtad.

Por otro lado, en el mercado de la salud en Chile, de una investigación realizada por GFK Adimark en conjunto con la Clínica Las Condes, se puede apreciar que las personas califican 3 aspectos importantes en este mercado: la **confianza** en las Instituciones y los profesionales, la **experiencia** y conducta en relación con los médicos, y la **satisfacción** con los servicios médicos. De esto se puede corroborar que, en el rubro de la salud, la experiencia de los consumidores (pacientes) es un aspecto muy importante y que esta debe centrarse en entregar confianza, al igual que en los otros mercados.

Con lo mencionado anteriormente, se recalca la importancia que tiene el brindar un buen servicio, enfocado principalmente en los consumidores, en este caso, en los pacientes, y brindarles lo que realmente ellos esperan en un servicio médico de una clínica privada.

En cuanto a las tendencias que existen en Chile, según un estudio realizado por Visión Humana, sobre las tendencias del 2016 de Chile, un 87% de los encuestados, declaro que la salud es extremadamente o muy importante para ellos, después de la familia con un 88%. Además, un 82% declara el “bienestar, vida sana” como un tema de interés personal, al igual en segunda posición después de la “música”. Esto muestra que, en Chile las personas están interesadas en llevar una vida saludable, demostrando que el enfoque que posee la Clínica MEDS de vida sana y activa, debería ser del atractivo para los chilenos, y por lo tanto, la clínica tiene mucho para potenciar en este aspecto.

Centrándose netamente en la Clínica MEDS, si bien en las encuestas que realiza la clínica a sus pacientes, en general obtienen buenas calificaciones y a grandes rasgos los pacientes se encuentran muy satisfechos con los servicios brindados, ocurre que las cifras de utilización de los servicios son muy bajas. En base a información interna de la institución, en promedio en el aspecto de consultas médica MEDS posee una utilización de un 40%, en donde los centros de “Rancagua” y el de “Isabel La Católica” son los que poseen la utilización más alta, que equivale a un 50%, mientras que la “Clínica la Dehesa” es la que posee la utilización más baja, con un 26%. En cuanto a los pabellones, estos poseen una utilización de un 42% y la ocupación de las camas de un 44%.

Clínica La Dehesa, es el centro que posee mayor variedad de servicios médicos, ya que, al ser una clínica, debe poseer distintas especialidades para poder satisfacer las necesidades de los pacientes. Al tener disponible muchas consultas médicas de distintas especialidades en la Clínica, genera que la utilización general de las consultas sea muy baja. Por otro lado, si bien los centro de “Isabel La Católica” y “Rancagua” son los que poseen una mayor utilización (50%), estos centros poseen principalmente consultas ligadas a la línea principal del negocio de MEDS, es por eso que la utilización es mayor.

Considerando que si se aumenta un 1% la utilización de las consultas y se considera que en promedio cada consulta médica tiene un valor de 45.000 pesos, este aumento generaría 67 millones de pesos más en ingresos para la clínica. De esta manera, se demuestra que es relevante el aumentar la utilización de las consultas médicas, en especial las que no están relacionadas a traumatología.

Considerando el flujo de los pacientes, aproximadamente un 70% de los pacientes ingresa por primera vez a la Clínica MEDS a través de las consultas médicas, donde un 58% de estas son por consultas traumatológicas. De estos pacientes, un 96% de ellos se realiza una imagen en MEDS, luego un 23% realiza kinesiología y tan solo un 1% se opera en la clínica. Esto refleja la importancia que tienen los servicios de traumatología de la clínica, por lo que una hipótesis para la estrategia a realizar es que, si se aumenta el número de consultas médicas traumatológicas, el resto de los servicios también debería aumentar, pero manteniendo las proporciones actuales.

Por otro lado, las decisiones estratégicas que ha tomado MEDS en los últimos años, es poder entregar un servicio de salud integral a sus pacientes, en donde puedan satisfacer gran parte de sus necesidades médicas en un mismo lugar, a todas aquellas personas que aspiran a tener una vida activa saludable. Sin embargo, la misión y la visión de la empresa no se ha ajustado a esta estrategia. Este punto también es clave en el aspecto de la baja utilización de los servicios que no están directamente relacionados al deporte, como lo son los traumatológicos y kinesiológicos, ya que si no existe una alineación en lo que la empresa muestra y en los objetivos que espera, los clientes no percibirán el verdadero valor agregado de MEDS.

MEDS pretende poder aumentar las utilizations de sus servicios y que sus pacientes consideren asistir a sus centros y clínica para satisfacer todas sus necesidades

médicas, y con esto nace su principal desafío, identificar cómo potenciar las especialidades que no se encuentran directamente ligadas al deporte.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

- Diseñar propuesta de recomendaciones para Clínica MEDS, con el fin de incrementar la utilización de los servicios no pertenecientes a su negocio principal, basada en dos aspectos principales: las preferencias de los pacientes y una estrategia de marketing de segmentación, targeting y posicionamiento.

3.2 Objetivos específicos

1. Determinar quiénes son los pacientes de MEDS a través de la base de datos.
2. Determinar qué es lo que más valoran los pacientes de MEDS a través de la encuesta “Satisfacción de pacientes”.
3. Determinar el nivel de conocimiento que poseen los pacientes de MEDS sobre sus servicios no relacionados al negocio principal, mediante una investigación de mercados.
4. Determinar los atributos que más valoran los pacientes de las instituciones de salud privada al momento de decidir a qué clínica asistirán, mediante un análisis multi-atributo con los datos obtenidos de la encuesta.
5. Realizar un mapa de posicionamiento con la Clínica MEDS y sus principales competidores.
6. Caracterizar el comportamiento de los pacientes de MEDS, en cuanto a los servicios médicos que utilizan, mediante un árbol de decisión basado en datos históricos, para así contrastar estos resultados con los datos obtenidos en la investigación de mercados.

4. Alcances

El objetivo de esta investigación es diseñar una estrategia de marketing y una propuesta de recomendaciones para aumentar la utilización de los servicios, específicamente los no traumatológicos asociados a consultas médicas de especialidades.

El foco de la memoria es explicar el comportamiento de los pacientes, utilizando los datos históricos de las prestaciones desde junio de 2016 hasta el 30 de septiembre de 2017, lo que corresponde a un periodo de 1 año 4 meses. Es importante destacar esto, dado que varias de las herramientas utilizadas para el cumplimiento del objetivo, son comúnmente usadas también para trabajos de carácter predictivo.

El entregable de esta memoria es una propuesta de recomendaciones, sin profundizar en los posibles impactos en las utilidades que podrían generarse en caso de su implementación, para realizarlo se requeriría una extensión del trabajo con un enfoque ligado a la evaluación de proyectos.

5. Marco conceptual

5.1 Investigación de Mercado

La investigación de mercados sigue un proceso sistemático que asegura con tiempo y esfuerzo la obtención de información de calidad para tomar mejores decisiones. Según Malhotra (5), se puede considerar que la investigación de mercados consta de 6 aspectos:

- 1) **Definición del problema:** considerar el propósito, los antecedentes, la información necesaria y cómo se usará para la toma de decisiones
- 2) **Desarrollo del enfoque:** es un marco de referencia objetivo, con modelos analíticos, preguntas de investigación e hipótesis, e identificación de la información que se necesita obtener. Existen dos tipos de enfoques, exploratorio y conclusivo (descriptivo y causal), los cuales se muestran en la “**Tabla 4**”.

Tabla 4: Tipos de enfoque de investigación

	Exploratorio	Descriptivo	Causal
Objetivos	Descubrimiento de ideas e intuiciones	Descubrir características del mercado	Determinar relaciones de causa y efecto
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Flexible, versátil. - Suele ser la primera parte del diseño total. 	<ul style="list-style-type: none"> - Marcado por la formulación previa de las variables a estudiar. - Diseño planeado y estructurado 	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulación de una o más variables independientes. - Control de las hipótesis específicas.
Métodos	<ul style="list-style-type: none"> - Datos secundarios. - Investigación cualitativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Datos secundarios - Investigación cuantitativa. - Observaciones. - Cuestionarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimentos

3) Formulación del diseño de investigación: la idea de esta etapa es diseñar un estudio que ponga a prueba las hipótesis, definiendo la información necesaria a obtener, realizar análisis de datos secundarios, detectar el tipo de datos, investigación cualitativa, diseño del cuestionario, definición de la temporalidad de la investigación, entre otros. En el caso de la temporalidad de los datos, existen dos tipos:

- Diseño transversal, en donde la recopilación de los datos de una muestra se realiza una sola vez.
- Diseño longitudinal, en donde los elementos de la muestra se mantienen fijos y se miden repetidamente a lo largo del tiempo, esta es utilizada para medir cambios en el tiempo.

4) Trabajo de campo: en esta etapa se realiza la recopilación de datos, ya sea mediante encuestas; personales, telefónicas, por correo electrónicas, entre otras.

5) Preparación y análisis de datos: en este paso, se requiere revisar los datos obtenidos, codificarlos y transcribirlos en caso de que sea necesario, y verificar que estén bien. Además, se debe realizar un análisis descriptivo o multivariado.

6) Informe y conclusiones: la etapa final de la investigación de mercados es realizar un informe con todas las consideraciones tomadas anteriormente y luego generar conclusiones de acuerdo con los análisis realizados.

5.2 Segmentación de clientes

La segmentación, tiene como fin dividir el mercado en grupos identificables, alcanzables, similares y significativos para poder enfocar el servicio/producto según las necesidades de un uno o más segmentos, según se estime conveniente. Esta forma parte de la etapa de “preparación y análisis de datos” de la investigación de mercados.

A grandes rasgos existen dos análisis para poder segmentar los clientes, el primero es mediante un análisis de conglomerados y el segundo es un análisis de discriminante, estos se pueden utilizar de manera independiente o combinados.

5.2.1 Análisis de conglomerados

Este análisis se basa en un conjunto de técnicas para clasificar los clientes en grupos relativamente homogéneos, llamados “clusters” o conglomerados. Se pretende que los clientes de cada cluster sean similares entre sí, pero que sean diferentes de los clientes de los otros clusters.

Para poder llevar a cabo este análisis, se utiliza el principio de minimización de varianza dentro de cada cluster y el de maximización de la varianza entre los clusters y se deben seguir los siguientes pasos:

- 1) **Plantear el problema y seleccionar las variables:** en primer lugar, es necesario escoger las variables que describirán las similitudes de los clientes en cada cluster, basándose en una investigación previamente hecha en una etapa exploratoria. Se pretende que estas variables sean relevantes para el objetivo de investigación, sean observables o fáciles de medir y que logren establecer diferencias entre los distintos clientes. Estas variables pueden ser: psicográficas, beneficios, uso, demográficas y geográficas, entre otras.
- 2) **Elegir una medida de distancia:** se debe escoger una medida o distancia entre las variables a segmentar, como, por ejemplo:

a. Medidas de asociación continua:

i. Distancia Euclideana: $d_{ij} = \sqrt{\sum_k (x_i^k - x_j^k)^2}$ (1)

ii. Distancia Manhattan: $d_{ij} = \sum_k |x_i^k - x_j^k|$ (2)

iii. Distancia de Chebychev: $d_{ij} = \max_k \{|x_i^k - x_j^k|\}$ (3)

iv. Entre otras

b. Medidas de asociación discreta:

i. Jaccard $d(i, j) = \frac{a}{a+b+c}$ (4)

ii. Sokal-Sneath $d(i, j) = \frac{a+d}{b+c}$ (5)

Donde:

1. a: número de atributos que el cliente i y el j cumplen
2. b: número de atributos que el cliente i cumple y el j no cumple.
3. c: número de atributos que el cliente i no cumple y el j si cumple.
4. d: número de atributos que el cliente i y j no cumplen.

3) Elegir el procedimiento de conglomeración: existen dos métodos, los jerárquicos, en donde los clientes son agrupados por partes, hasta que todos quedan clasificados; y los no jerárquicos, en donde se define inicialmente el número de grupos que existirán y se ubican los clientes en cada uno. (Más adelante se definirá el procedimiento “k-modes”)

4) Definir número de conglomerados: para este paso no existe una regla, sin embargo, se puede considerar el presupuesto que se posee, consideraciones teóricas, conceptuales o prácticas, entre otras, siempre y cuando los tamaños de cada cluster sean significativos. Una posible manera de ver el número óptimo de clusters, es la “regla del codo”, en donde se escoge el número de segmentos tal que al aumentar uno más, genere mayor distancia entre los segmentos.

5) Interpretar y describir los conglomerados: aquí es necesario encontrar una semántica que defina los clientes de cada grupo, para eso existen dos enfoques, un análisis de centroides de cada cluster y comparación con los de los otros clusters; y un análisis de las variables diferenciativas de cada cluster.

6) Evaluar la validez de la conglomeración: existen varias maneras de poder evaluar la validez de los clusters realizados, una de estas es separar los datos en dos partes y realizar un análisis de conglomerados, para luego comparar los resultados obtenidos en cada uno de estos. También, es necesario analizar la estabilidad de la clasificación escogida, haciendo el análisis con otras posibles variables que no se hayan escogido.

5.2.2 K-modes

Un método comúnmente utilizado para segmentar es “k-means”, el cual mide la distancia entre los centroides de cada grupo. Los centroides son la media de cada cluster. El principal problema que posee este método es que las variables que se pueden incorporar en este método no pueden ser categóricas, es por esto, que Huang (1998) plantea una extensión a este método, en donde en vez de generar los grupos por las medias, se utilizan las modas (o frecuencias) de las variables en cada grupo y se utiliza una medida de disimilitud de correspondencia simple. Por esto en este trabajo se elije utilizar el método k-modes.

Se tiene $X = (X_1, \dots, X_n)$ en donde n es el número de objetos descritos por un conjunto de m atributos y frecuencias A_j y p_j , respectivamente. Donde los objetos X_i son representados por un vector $[x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{im}]$ y $X_i = X_r$ y solo si $x_{ij} = x_{rj}$ para $1 \leq j \leq m$, lo que implica que los dos objetos tienen categorías iguales para los distintos atributos.

Se utiliza el total de discordancias de los valores de los atributos entre dos objetos distintos como la medida de disimilitud entre dos objetos categóricos, como se puede ver en la “**Fórmula 6**”:

$$d(X_i, X_j) = \sum_{k=1}^m \delta(x_{ik}, x_{jk}) \quad (6)$$

Donde,

$$\delta(x_{ik}, x_{jk}) = \begin{cases} 0 & \text{si } (x_{ik} = x_{jk}) \\ 1 & \text{si } (x_{ik} \neq x_{jk}) \end{cases} \quad (7)$$

Además, se tiene:

$$\sum_{j=1}^m w_{il} = 1 \text{ y } w_{il} \in (0,1) \text{ con } 1 \leq i \leq n, 1 \leq l \leq k \quad (8)$$

Donde $w_{il} \in W$ y W es una matriz de $n \times k$, con los elementos de $w_{il} = 1$ que muestran que el objeto X_i es asignado al cluster C_l . Se tiene también Q , que es similar a un centroide de “k-means”, en donde $Q = [Q_1, \dots, Q_k]$ y es un conjunto de vectores con las modas de los k grupos, donde $Q_l = (q_{l1}, \dots, q_{lm})'$, $l = 1, \dots, k$.

Y lo que se pretende minimizar esta medida de disimilitud:

$$P(W, Q) = \sum_{l=1}^k \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m w_{il} \delta(x_{ij}, q_{lj}) \quad (9)$$

5.3 Posicionamiento: análisis factorial

Para poder posicionar una marca, producto, servicio en el mercado según las preferencias de los consumidores, en otras palabras, diferenciarse del mercado, se puede generar un mapa de posicionamiento, el cual puede ser construido mediante un análisis factorial.

Este análisis se utiliza para reducir el número de datos, utilizando una técnica de interdependencia, en donde se examina el conjunto de relaciones interdependientes entre variables. Para llevar a cabo este análisis, se deben seguir los siguientes pasos según Malhotra (2008).

- 1) **Plantear el problema:** identificar las variables y las marcas a evaluar, que se incluirán en el análisis, estas deberán ser definidas gracias a una investigación exploratoria previamente realizada y deberán estar en una escala de intervalo o de razón. Además, se deberá definir el tamaño de la muestra (se puede considerar que el tamaño de la muestra sea cinco veces más grande que el número de variables escogidas).
- 2) **Elaborar una matriz de correlación:** se debe realizar una matriz de correlación con todas las variables escogidas, en donde se espera que las variables tengan cierto grado de correlación, que no sea muy alto, ni muy bajo.
- 3) **Determinar número de factores:** se pretende definir este número (K), buscando la menor cantidad de factores, para esto, se pueden utilizar distintos enfoques, como, por ejemplo, utilizar factores que posean autovalores mayores que 1; que el número de factores sea tal que el porcentaje de varianza de los factores sea mayor a 70%, entre otros.
- 4) **Rotar los factores:** se debe rotar la matriz de las correlaciones, normalmente se utiliza una rotación ortogonal con el procedimiento varimax. De esta manera, cada factor tendrá un coeficiente significativo sólo para algunas variables.

5) Interpretar los factores: aquellos factores positivos, indican que existe una relación directa con el factor, mientras que una negativa, es una relación inversa. Además, mientras más grande sea el módulo del factor, estas variables explican de mejor manera el factor.

6) Graficar mapas perceptuales: es necesario calcular las puntuaciones de cada marca para cada dimensión, para así poder realizar el mapa perceptual, y se calcula de la siguiente manera, como en la “**Fórmula 10**”:

$$F_{jk} = \sum_{i=1}^R w_{ji} x_{ik} \quad (10)$$

Donde,

- F_{jk} = puntuación de la marca k sobre el factor j
- w_{ji} = coeficiente de puntuación factorial de la variable i sobre el factor j
- x_{ik} = valor estandarizado del atributo i para la marca k
- R = número de factores.

Luego de calcular los puntajes para cada marca sobre cada factor, se escogen dos factores, uno para cada eje, y se grafican las marcas. A continuación, se presenta un ejemplo en donde se tiene un factor de calidad y un factor de precio:

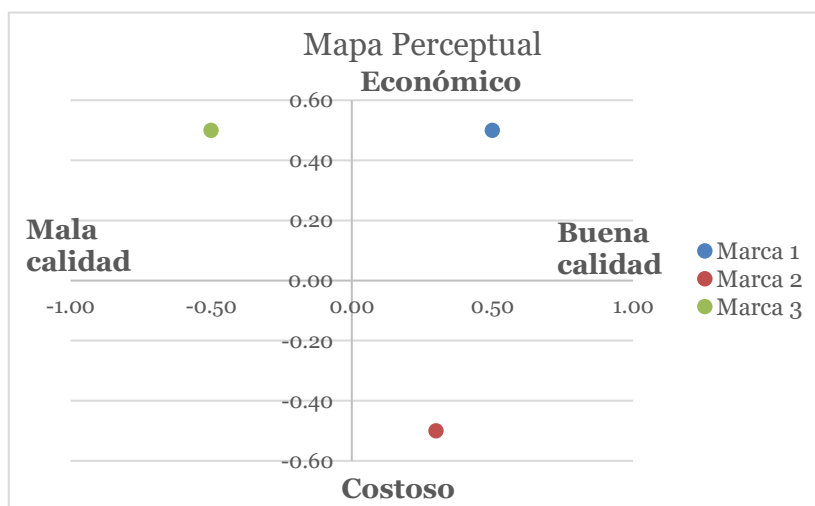


Gráfico 1: Ejemplo de mapa perceptual, con un factor que representa calidad en el eje X y precio en el eje Y. (Fuente: elaboración propia)

5.4 Análisis multi-atributo

5.4.1 Modelo de actitudes Ajzen & Fishbein (1980)

Este modelo pretende predecir el comportamiento de individuos, basado en las actitudes que los individuos poseen frente a un objeto, este objeto puede ser un producto, un servicio, o incluso una marca. Los autores del modelo proponen lo siguiente en la “Fórmula 11”:

$$A_{jik} = \sum_{ji} e_{ik} b_{jik} \quad (11)$$

Donde:

- A_{jik} = la actitud del consumidor k frente al atributo i de la marca j
- e_{ik} = evaluación del consumidor k frente al atributo i
- b_{jik} = creencia (belief) del consumidor k frente a la posesión del atributo i de la marca k

Los pasos por seguir para poder realizar este análisis son:

- 1) Los encuestados deben calificar en una escala numérica cada uno de los atributos, por ejemplo, del -3 al 3, del 1 al 7, etc, lo importante es mantener la congruencia en los siguientes pasos.
- 2) Los encuestados deben calificar en la misma escala anteriormente propuesta a cada empresa según su percepción o creencia, de si el servicio que entregan posee esos atributos.

5.5 Modelo de clasificación

El proceso de clasificación es la tarea de asignar objetos a categorías predefinidas, con el fin de explicar de mejor manera los datos, en otras palabras, es la tarea de entender una función objetivo f que asigna cada atributo establecido “ x ” a una de las etiquetas de clase predefinidas “ y ”, según Tan, Steinbach & Kumar (2014).

Un modelo de clasificación puede ser descriptivo, en donde explique el comportamiento de los datos, como también puede ser predictivo, en donde prediga el comportamiento.

Existen varias técnicas que se pueden utilizar para generar modelos de clasificación, entre estos están clasificaciones en base a reglas, árboles de decisión, redes neuronales, “support vector machines”, Bayes. En esta oportunidad, se detallará cómo funcionan los árboles de decisión.

5.5.1 Árbol de decisión

Un árbol de decisión es una estructura jerárquica que consiste en nodos y líneas dirigidas y es representado de manera gráfica con una figura similar a un árbol con varias ramificaciones, en donde cada nodo refleja una posible decisión de la variable dependiente asociado a una probabilidad según Tan, Steinbach & Kumar (2014). Existen tres tipos de nodos:

- Nodos raíz: no posee nodos anteriores y puede tener cero o más nodos.
- Nodos internos: representan los atributos de la decisión y cada uno de estos posee exactamente un nodo anterior y dos o varios nodos en la siguiente ramificación.
- Hojas o nodos terminales: cada uno posee exactamente un nodo anterior y no posee más ramificaciones.

Para un mismo set de datos, pueden existir múltiples árboles distintos dependiendo del algoritmo que se utilice, algunos más precisos que otros para cada tipo de datos. En esta oportunidad se utilizará el algoritmo CHAID (CHi-square Automatic Interaction Detection), el cual en cada paso elige la variable independiente que representa la interacción más fuerte con la variable dependiente, utilizando el test estadístico χ^2 (Chi cuadrado).

5.6 Marketing estratégico

El proceso para formular una estrategia competitiva de marketing consta principalmente de tres pasos según Proctor (2000):

- 1) **Identificar qué es lo que está haciendo el negocio ahora y en qué se encuentra la empresa:** para esto, es necesario detectar cuáles son las estrategias que se están llevando a cabo. Además, es necesario analizar qué supuestos se deben hacer sobre el posicionamiento de la empresa, sus fortalezas y debilidades, sus

competidores y las tendencias de la industria, para que la estrategia actual sea viable.

- 2) **Entender qué es lo que está ocurriendo en el entorno:** analizar cuáles son los factores que influyen en el éxito competitivo, las oportunidades y las amenazas de la industria. También se debe analizar a los distintos competidores del mercado, cuáles son sus capacidades y limitaciones, y cuáles pueden ser sus posibles “jugadas”. Por otro lado, se debe hacer un análisis sobre los factores gubernamentales, sociales y políticos, para identificar si existen oportunidades o amenazas. Con todos estos análisis, se deben reconocer las fortalezas y debilidades de la empresa en relación a los competidores.

- 3) **Identificar qué es lo que debería realizar el negocio ahora:** en esta etapa es necesario comparar los supuestos de la estrategia actual con el análisis realizado en las etapas anteriores. Se deben identificar qué otras estrategias se pueden tomar del análisis realizado y ver cual se relaciona mejor con las oportunidades y amenazas de la empresa.

Para poder llevar a cabo estas etapas, existen distintos análisis que se pueden llevar a cabo, dependiendo de la profundidad que se quiera tener en el análisis.

- **Análisis de portafolio:** análisis que sirve para detectar cuándo una ventana estratégica está a punto de cerrarse. Un ejemplo de análisis de portafolio es el análisis del ciclo de vida un producto.

- **Análisis de la empresa:** aquí se pueden realizar variados tipos de análisis, como los son, por ejemplo: las competencias de marketing basada en los recursos de la empresa; un análisis de la cadena de valor, que examina los elementos sobre los que se puede basar una ventaja competitiva; un análisis de valor para los accionistas, que proporciona una evaluación financiera de un negocio; y un análisis de la satisfacción de los clientes y la lealtad de la marca.

- **Análisis de la industria:** este análisis tiene como fin comprender de los tipos de estrategias y problemas que las empresas adoptan cuando operan en diferentes etapas del ciclo de vida de la industria o en diferentes tipos de entornos industriales.

- **Análisis del mercado:** el objetivo de evaluar las perspectivas de los participantes, para poder entender la dinámica del mercado Para esto, es necesario identificar los factores emergentes clave, las tendencias, las amenazas y las oportunidades, medir el tamaño del mercado y desarrollar preguntas estratégicas

que pueden guiar la recolección y el análisis de la información, para ser capaces de predecir cómo el mercado se va a desarrollar en el futuro.

- **Análisis de la competencia:** este análisis requiere identificar los distintos tipos de competidores, para que se pueda reaccionar a sus estrategias de marketing y tácticas. Aquí es importante la utilización del modelo de “las cinco fuerzas de Porter” para describir los diversos factores que influyen en la competencia y cómo se efectúa esta influencia.
- **Análisis del entorno empresarial:** entender el entorno que rodea a las empresas es esencial, ya que así se puede anticipar los cambios que puedan ocurrir en el mercado en el futuro. Sin embargo, no se trata simplemente de adaptarse al cambio, las organizaciones también pueden ejercer su propia influencia sobre el medio ambiente, por ejemplo, desarrollando nuevas ideas tecnológicas.
- **Análisis del cliente en el mercado:** existen varios modelos para analizar el comportamiento de los consumidores, que reflejan las diferentes situaciones de compra en las que se encuentran los consumidores y poseen factores valoración de los clientes. Aquí, la investigación de mercado juega un rol importante, ya que permite identificar aspectos relevantes sobre el comportamiento del consumidor.
- **Ventaja competitiva sostenible y estrategias genéricas:** la ventaja competitiva debe ser liderada por el mercado y ser sostenible, para poder lograr esto, esta debe ser de bajo costo, enfocadas y preventivas
- **Segmentación, targeting y posicionamiento:** en el mercado, existen distintas demandas y los productos/servicios, tienen que satisfacer estas demandas diferentes. Para esto se debe investigar el mercado y analizar cómo debe ser segmentado, para luego decidir a cuál de estos segmentos se pretende apuntar (targeting), y por último plantear cómo se quiere posicionar la empresa en la mente de los usuarios, para que el producto/servicio que la organización ofrezca se destaque de la competencia.
- **Estrategias del marketing mix:** generar estrategias sobre las 4p: producto, qué es lo que se va a ofrecer; precio, el valor monetario que debería tener; plaza, dónde se venderá; y promoción, cómo se va a promocionar.
- **Estrategias de crecimiento:** analizar las diferentes estrategias, desde penetración en el mercado, expansión del producto-mercado y diversificación, junto con estrategias de integración vertical.

- **Facilitar la aplicación de estrategias:** analizar cómo una empresa puede tratar de mantener abierta la ventana estratégica asegurando, los activos humanos, ya sean los de su propia empresa o de otras organizaciones.
- **Planificación de marketing e implementación de la estrategia de marketing:** para esta etapa, es necesario averiguar qué resistencias al cambio y dificultades podría haber con la implementación de la estrategia.

6. Metodología

En esta sección se explica la metodología a seguir para poder cumplir con los objetivos de esta memoria. En la “**Ilustración 3**”, se pueden apreciar los aspectos claves para poder llevar a cabo una estrategia de marketing para aumentar los servicios no traumatológicos de la clínica:

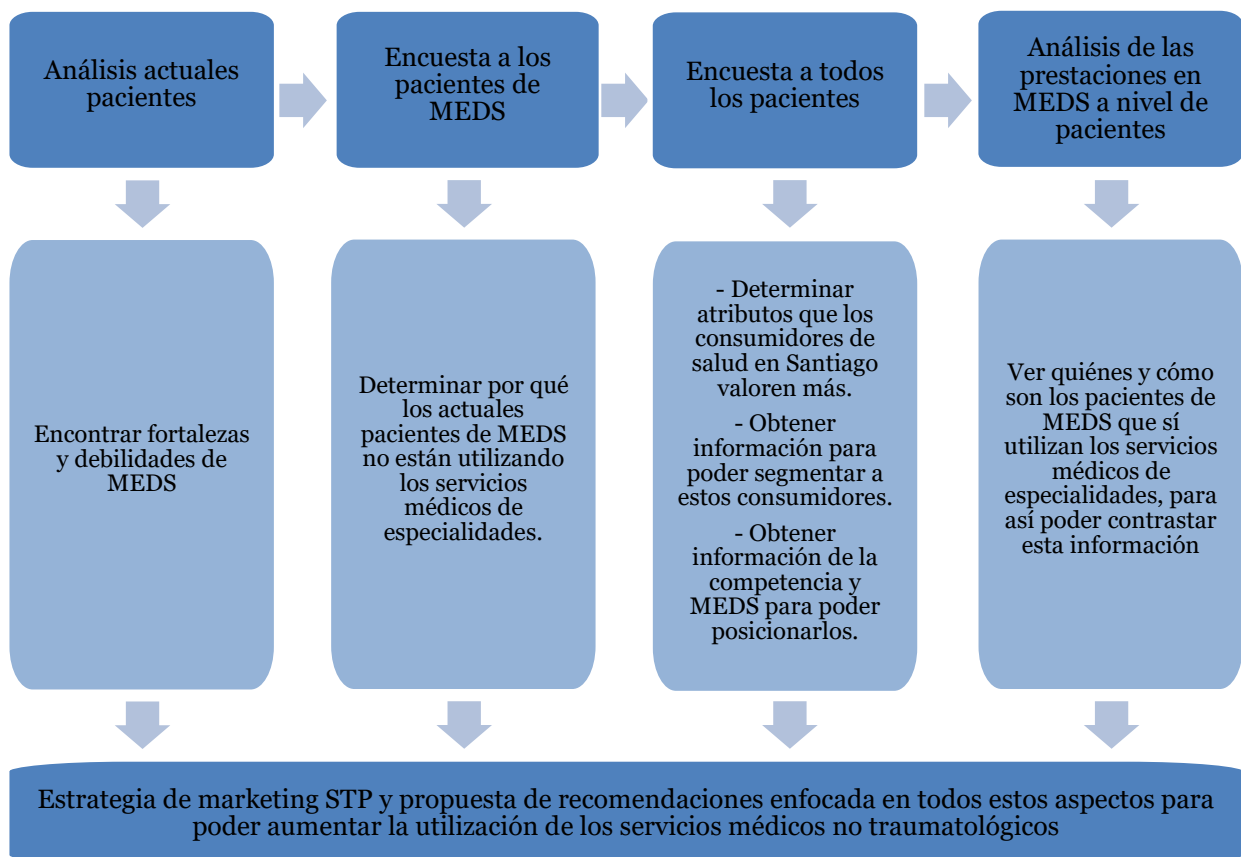


Ilustración 3: Esquema con los aspectos claves para lograr la estrategia de marketing. (Fuente: elaboración propia)

6.1 Etapa 1: Comprensión de los actuales pacientes de MEDS

En primer lugar, es necesario comprender y diagnosticar el estado actual de la Clínica MEDS, para esto se requiere analizar quiénes son sus pacientes, por qué asisten a MEDS y no a otra clínica, los aspectos que valoran y los que no les agradan, cuáles son sus principales necesidades, entre otras. Se debe realizar un análisis de los datos existentes brindados por la clínica: información de los pacientes, como edad, tipo de salud previsual que poseen (o si se atienden de forma particular); y las respuestas de las encuestas realizadas por ellos internamente a sus pacientes.

Con el fin de calificar el rendimiento de la clínica, se tienen que generar métricas para evaluar las respuestas de las encuestas, de esta manera se puede determinar en qué aspectos se encuentra débil la empresa.

6.2 Etapa 2: Determinación de atributos

Uno de los aspectos relevantes para poder realizar la estrategia de marketing, es enfocarse en las necesidades de los pacientes, para esto es necesario identificar cuáles son los atributos que implican que una persona decida atenderse en una clínica o en otra. Para esto es necesario realizar una investigación exploratoria.

Esta investigación exploratoria, se basa en una investigación cualitativa que pretende descubrir aspectos, realizando entrevistas a personas relacionadas con el rubro de la salud, ya sean pacientes de distintas clínicas, como doctores o ejecutivos de las clínicas. De estas entrevistas se pueden determinar los principales atributos a considerar, para luego analizar cuáles son efectivamente los que más valoran los pacientes.

6.3 Etapa 3: Trabajo en campo: encuestas

En esta sección se deben realizar dos encuestas, la primera enfocada solamente a los pacientes de MEDS y la segunda, enfocada en pacientes de salud privada de Santiago. Además, se tiene que calcular el tamaño muestral de cada una de estas encuestas para que sus resultados sean significativos. Estas encuestas, reflejan las “preferencias declaradas” de los pacientes, en otras palabras, entregan información sobre lo que ellos dicen hacer y no necesariamente lo que realmente hacen, esto debe ser considerado al momento de elaborar la encuesta, para que las preguntas que se hagan logren disminuir este sesgo.

A continuación, se detallan las dos encuestas:

- **Encuesta “Pacientes MEDS”:** esta encuesta pretende validar o rechazar la hipótesis de investigación, sobre el conocimiento de los servicios no traumatológicos que ofrece MEDS.
- **Encuesta “Pacientes salud privada”:** esta encuesta pretende comprender quiénes son los pacientes de salud privada en Santiago, mediante preguntas demográficas y de hábitos, y también pretende medir cuáles son los atributos que más valoran al momento de decidir en qué clínica o centro médico se atenderán. Para este último aspecto, la encuesta deberá ser diseñada de tal manera en que se pueda realizar posteriormente un análisis de multi-atributo y un análisis factorial para el posicionamiento.

6.4 Etapa 4: Análisis de datos

De los datos obtenidos con la encuesta, se procede a analizarlos para obtener información sobre distintos aspectos, como lo son:

- **Análisis multi-atributo:** para determinar cuáles son los atributos que más valoran los pacientes en los servicios de salud privada y la percepción del rendimiento de estos para la Clínica MEDS y su principal competencia
- **Análisis de Segmentación:** con los datos demográficos y de hábitos obtenidos en la encuesta, se analiza qué método de segmentación es mejor para los datos.
- **Análisis de Targeting:** considerando el análisis de segmentación, se procede a analizar en qué segmento debería enfocarse la Clínica MEDS, considerando distintas variables, como el tamaño del mercado, las diferencias entre cada segmento, las utilidades que genera cada segmento, entre otros.
- **Análisis de posicionamiento:** mediante los datos obtenidos de la encuesta, se utilizará un análisis factorial para poder posicionar a la clínica con la competencia y posteriormente realizar un mapa de posicionamiento.

6.5 Etapa 5: Caracterización de los pacientes

Como fue mencionado anteriormente, las encuestas representan las “preferencias declaradas” de los encuestados, y al ser algo que ellos declaran, no necesariamente significa que sea lo que ellos realizan, por lo que, para poder contrastar estos resultados se debe analizar las “preferencias reveladas”, que es lo que efectivamente realizan los pacientes.

En esta etapa se utiliza una metodología KKD, en donde en primer lugar, se obtienen los datos de las prestaciones de cada paciente a través del software SAP, se realiza una selección de variables, se procesan los datos, luego se generan transformaciones, se realiza minería de datos y por último se hacen evaluaciones.

Esto, para poder calcular la probabilidad de que un tipo de paciente utilice estos servicios médicos no traumatológicos, se utilizará un modelo de árbol de decisión.

6.6 Etapa 6: Estrategia STP

En esta etapa, se analizan todos los resultados obtenidos en las etapas anteriores, para poder detectar cuales son efectivamente los puntos de dolor que posee la clínica y proponer una estrategia a seguir.

6.7 Etapa 7: Propuesta de recomendaciones

Generar una propuesta con recomendaciones, en donde se incluya un análisis de todos los aspectos previamente mencionados y la estrategia de marketing, con el fin de que puedan incrementar la utilización de sus servicios médicos de especialidades.

7. Aplicación de la metodología

7.1 Comprensión de la situación actual

Con el fin de poder mejorar la calidad y la atención en los servicios médicos impartidos por la Clínica MEDS, desde el área de “Servicio al Paciente” se le envía encuestas de satisfacción a sus pacientes vía correo electrónico automáticamente luego de ser atendidos en alguno de los servicios médicos ofrecidos, tanto en sus centros, como en la clínica. Para esto, utilizan “TimePoints”, un software para la gestión de experiencia de clientes. De TimePoints, se descargan las respuestas de las encuestas del primer semestre del año 2017 (enero a junio), que poseen información de los pacientes atendidos en sus 7 centros y en la Clínica la Dehesa, con un total de 5.777 encuestas y se trabajan estos datos en Excel.

En cuanto a las características demográficas de los pacientes de MEDS, que se pueden ver en detalle en la “Ilustración 3”, se obtiene que un 50,7% son hombres y un 49,3% son mujeres, y las edades con mayor frecuencia fluctúan entre los 25 y los 44 años, con una edad promedio de 39,8 años. Tres cuartos de ellos poseen previsión de salud de Isapre, un 21,4% se atiende de forma particular y el resto posee Isapre o pertenece a algún club deportivo, o municipalidad que posee convenio con la clínica.

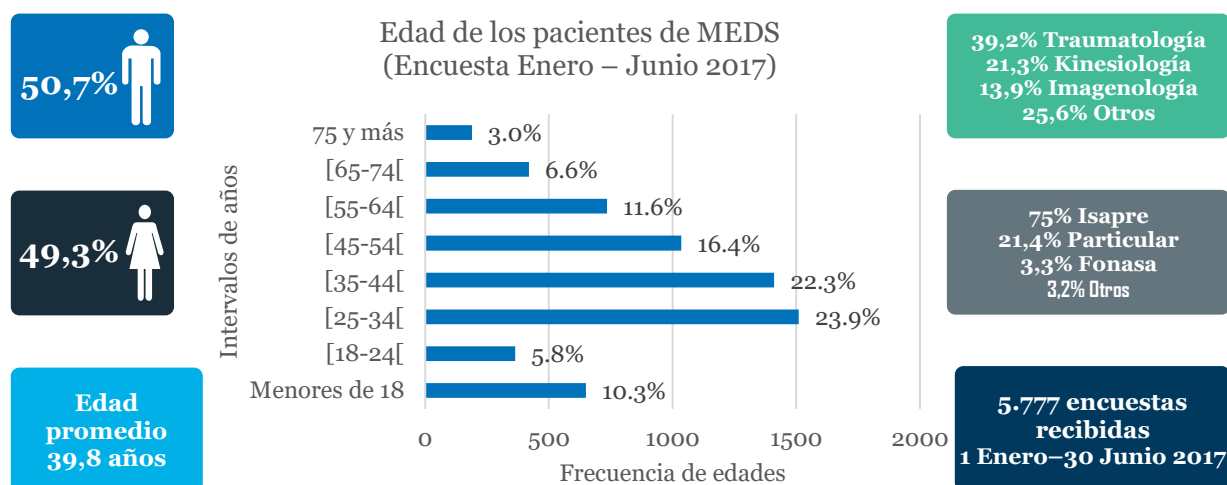


Ilustración 4: Información demográfica sobre los pacientes MEDS. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la evaluación de los pacientes sobre los servicios brindados por MEDS, se definen 6 métricas, para poder identificar que tan bien o que tan mal están los servicios en distintos aspectos, estos se muestran a continuación en la “Tabla 5”.

Tabla 5: Métricas de evaluación para la satisfacción de los pacientes de MEDS

Métricas de evaluación	Escala	Evaluación obtenida
Nota general del servicio	1-7 donde 1 es “Malo” y 7 “excelente	6,1
Cumplimiento de las expectativas del paciente	1-7 donde 1 es “Malo” y 7 “excelente	6,2
Nota de los profesionales de salud	1-7 donde 1 es “Malo” y 7 “excelente	6,1
Nota a las secretarías de admisión	1-7 donde 1 es “Malo” y 7 “excelente	6,1
Nota al tiempo de espera para ser atendidos	1-7 donde 1 es “Malo” y 7 “excelente	5,8
Net Promoter Score (NPS)	-100% a 100%, donde negativo es no recomendar y positivo recomendar	58,4%

De la “**Tabla 5**”, se define la métrica “Nota general del servicio” como la evaluación promedio de todas las preguntas que se realizan en la encuesta, que involucra: preguntas sobre la atención brindada por los profesionales de la salud, de las secretarías de admisión, el tiempo que debieron esperar. La evaluación del cumplimiento de expectativas se asocia a como evalúan los pacientes si cumplieron las expectativas que tenían del servicio. Luego, la nota asociada a los profesionales de la salud, corresponden a preguntas con relación al trato hacia los pacientes y el manejo de conocimientos que poseen. La nota hacia las secretarías de admisión involucra preguntas sobre amabilidad en el trato y manejo de información de los servicios. La nota al tiempo de espera es la evaluación que piensan los pacientes sobre el tiempo que debieron esperar para ser atendidos. Por último, la métrica de NPS pretende medir la lealtad de los pacientes, en donde para poder calcularla se le pregunta a los encuestados con una nota del 0 al 10, cual es la probabilidad que recomienden la Clínica MEDS a sus conocidos. Luego, aquellas puntuaciones que sean entre el 0 y el 6 son catalogados como “detractores”, del 7 al 8 como “pasivos” y del 9 al 10 “promotores”. Se calcula el porcentaje de personas pertenecientes a cada grupo y se restan el porcentaje de promotores – detractores, y se obtiene el NPS.

Las evaluaciones de los pacientes hacia los servicios ofrecidos por la Clínica MEDS, se encuentran con puntuaciones bastante altas, de hecho, el NPS implica que un 58,4% de sus pacientes son leales a MEDS, y según la empresa Net Promoter Network, una puntuación sobre el 50% es excelente.

De esta etapa surgen dos hipótesis para corroborar en la investigación descriptiva:

- **Hipótesis 1:** Los pacientes de MEDS son leales a la marca en el rubro de la traumatología y kinesiología, sin embargo, realizan los otros servicios médicos necesarios en otras clínicas, ya que no confía en la Clínica MEDS para estos nuevos rubros médicos.
- **Hipótesis 2:** Los pacientes de MEDS son leales a la marca, pero no saben que MEDS ofrece servicios en diversos rubros médicos, por lo que se atiende en otras clínicas para satisfacer esta necesidad.

7.2 Investigación exploratoria

Esta investigación tiene como propósito determinar cuáles son los atributos que consideran las personas al momento de decidir a qué clínica privada asistirán para ir a una consulta médica.

Como hipótesis se plantea que dentro del mismo paciente objetivo de MEDS, se valoran atributos similares, relacionados a percepción de confianza hacia la clínica. Para poder llevar a cabo la investigación con esta hipótesis se formula que es necesario la realización de entrevistas a distintas personas ligadas al área de la salud, ya sean de MEDS

como de otras clínicas y distintos pacientes. A continuación, se detalla el listado de encuestados:

- Gerente comercial MEDS
- Doctores de MEDS
- Doctores de otras clínicas
- Encargada servicio al paciente MEDS
- Pacientes MEDS
- Pacientes de otras clínicas
- Gerente General Clínicas de Chile A.G.

De estas entrevistas, se obtiene una gran cantidad de atributos, de los cuales 13 se repiten en la mayoría de los encuestados:

1. **Tiempo de espera** en ser atendido.
2. **Profesionalismo** de los médicos.
3. **Prestigio** de la clínica.
4. **Experiencias** pasadas con los **médicos** (propias o de conocidos).
5. **Experiencias** pasadas con los **servicios de la clínica** (propias o de conocidos).
6. **Aranceles** (precios).
7. **Variedad de servicios** médicos ofrecidos en la clínica.
8. **Convenios** con isapres, seguros, etc.
9. **Infraestructura y equipamiento** de la clínica.
10. **Accesibilidad** de la clínica (ubicación y estacionamientos).
11. **Amabilidad** del personal.
12. **Disponibilidad** de horas.
13. Capacidad para **solucionar** posibles **complicaciones**.

Debido a que los atributos obtenidos son principalmente de lo que el paciente percibe, y son todos inicialmente relevantes, se debe proceder a analizar el nivel de importancia de todos estos.

7.3 Investigación descriptiva

Esta investigación será separada en dos partes, la primera estará enfocada solamente a los pacientes de MEDS, para poder corroborar las dos hipótesis previamente mencionadas en la sección 8.1 y comprender cuál es la razón por la que los pacientes de la clínica no están utilizando los servicios no traumatológicos que se ofrecen, y la segunda parte estará enfocada en todas las personas de Santiago y tiene como fin determinar los atributos de servicio.

Para esta parte de la investigación, se deberá encuestar a los pacientes de los 7 centros de MEDS y de la Clínica la Dehesa.

Para calcular el tamaño muestral de la encuesta, se utiliza la “**Fórmula 12**” de población finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q} \quad (12)$$

Donde:

- N = Universo muestral
- Z = Nivel de confianza
- p = Heterogeneidad
- $q = 1-p$
- e = Error muestral

Esta primera encuesta, que tendrá como apodo “**Encuesta I: pacientes MEDS**”, se considera como el universo muestral la cantidad de pacientes ambulatorios que fueron atendidos en MEDS durante el 2016, que fueron 309.069. Además, se tomará un nivel de confianza de 95% ($z = 1,96$), un error muestral de 10% y una heterogeneidad de 0,5, con esto utilizando la “**Fórmula 12**” se obtiene un tamaño muestral de 97 encuestas, que se puede apreciar en la “**Ecuación 13**”.

$$n = \frac{309.069 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2 \cdot (309.069 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 96,1 \approx 97 \quad (13)$$

La segunda parte de la investigación estará enfocada en el problema de definir cuáles son los atributos más relevantes para los pacientes de la salud privada en Santiago. La encuesta que se realizará en esta investigación se llamará “**Encuesta II: todos los pacientes**”. Para esta se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

Hipótesis 3: los pacientes valoran más los atributos relacionados a la confianza de la clínica y de los médicos.

Utilizando la misma “**Fórmula 12**” para calcular el tamaño muestral y con los datos que se muestran en la “**Ilustración 5**”, se obtiene que el tamaño de la población es 2.282.386 de personas entre los 18 y 70 años del Gran Santiago, según datos del INE (2014) y de los segmentos socioeconómicos ABC1 y C2, según la Asociación de Investigadores de Mercado (2015), que son el cliente objetivo de MEDS, al ser personas que toman decisiones por su cuenta y la mayoría de ellos poseen Isapre.

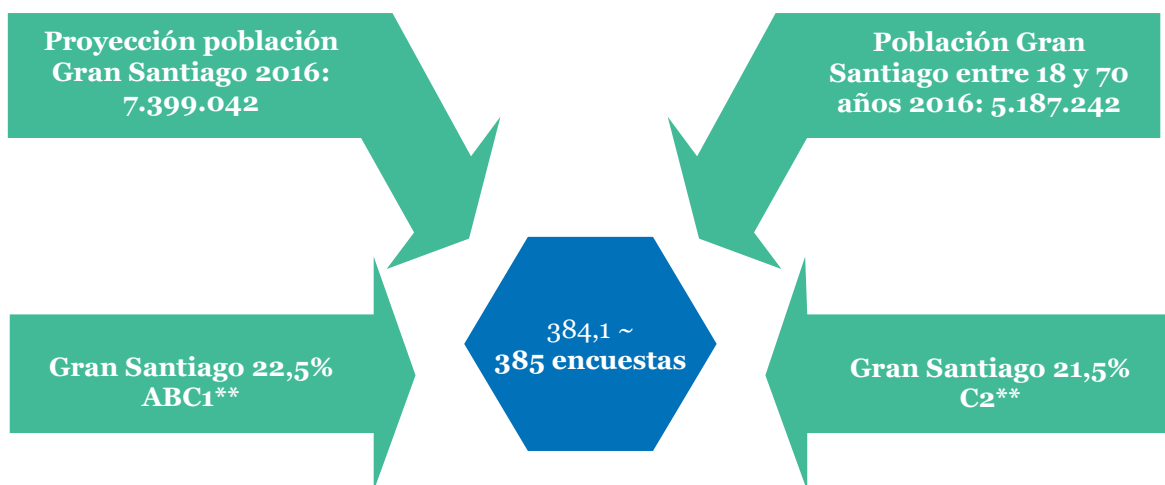


Ilustración 5: Tamaño muestral de encuesta para determinar los atributos relevantes. (Fuente: elaboración propia)

En esta oportunidad se utilizará un error muestral de un 5%, un nivel de confianza de 95% ($z = 1,96$) y una heterogeneidad de 0,5, y como se muestra en la “**Fórmula 14**”, se obtiene que se necesitan 384 encuestas.

$$n = \frac{2.282.386 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (2.282.386 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 383,7 \approx 384 \quad (14)$$

7.4 Formulación de los cuestionarios

En la Encuesta I: pacientes MEDS, se tiene como objetivo analizar las hipótesis planteadas anteriormente, es por eso que se realizan preguntas para determinar cuántas personas declaran saber que la clínica ofrece servicios médicos de otras especialidades y cuáles conoce. Además, se pretende saber cuántas personas los han utilizado, y aquellas que nunca los han utilizados, conocer si es que utilizarían MEDS como clínica para llevar a cabo esos otros tratamientos no traumatológicos.

La Encuesta II: todos los pacientes, posee preguntas demográficas, como: edad, sexo, región, comuna, nivel de estudios, estado laboral actual, previsión de salud, y además preguntas de hábitos, para así poder saber si las personas son saludablemente activas, de esta manera, esta información servirá para segmentar a los pacientes. Por otro lado, se pretende saber cuáles son las clínicas “Top of Mind”, si conoce y se ha atendido MEDS. Por último, tiene las preguntas necesarias para realizar el análisis de multiaTRIBUTO y el de posicionamiento, donde se preguntará a los encuestados que califiquen los 16 atributos con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy poco importante y 7 muy importante, en nivel de importancia al momento de decidir a qué clínica asistirán.

7.5 Trabajo en campo

La “Encuesta I: pacientes MEDS”, se realiza presencialmente a aquellos pacientes que se encuentran esperando ser atendidos en consultas médicas de traumatología y kinesiología, mientras que la “Encuesta II: todos los pacientes”, se realiza presencialmente y vía online. Para ambas encuestas se utiliza la herramienta “Qualtrics”, la cual brinda una plataforma para crear las encuestas online.

7.6 Datos demográficos

En la Encuesta I, se obtienen 107 encuestados, los cuales se distribuyen en los centros de manera similar a la cantidad de pacientes real que se atienden en cada centro. Esta distribución se puede apreciar en la “**Tabla 6**”, en donde se ve que el centro Isabel la Católica es donde más encuestados se obtienen.

Tabla 6: Distribución de encuestados para cada centro MEDS de la encuesta a los pacientes de MEDS. (Fuente: elaboración propia)

Centro	Encuestados
Isabel La Católica	50
Mall Sport	14
Calera de Tango	16
Maipú	14
Fleming	0
Las Brujas	0
Rancagua	0
Clínica La Dehesa	13
TOTAL	107

Por otro lado, en Encuesta II, se obtienen 543 encuestas válidas, en donde se obtiene la siguiente distribución en cuanto a rango etario y género que se muestran respectivamente en el “Gráfico 2” y “Gráfico 3”.

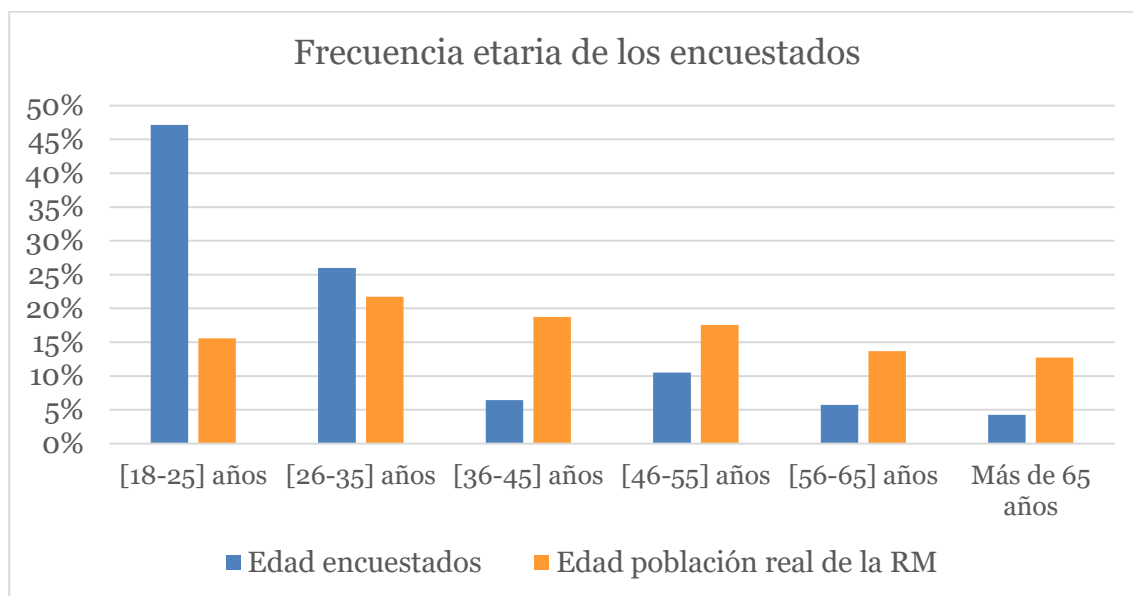


Gráfico 2: Frecuencia etaria de los encuestados vs la distribución real de población en Santiago. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta y del reporte “Comunas: Población estimada por sexo y edad simple 2002-2020. Base de datos, INE)

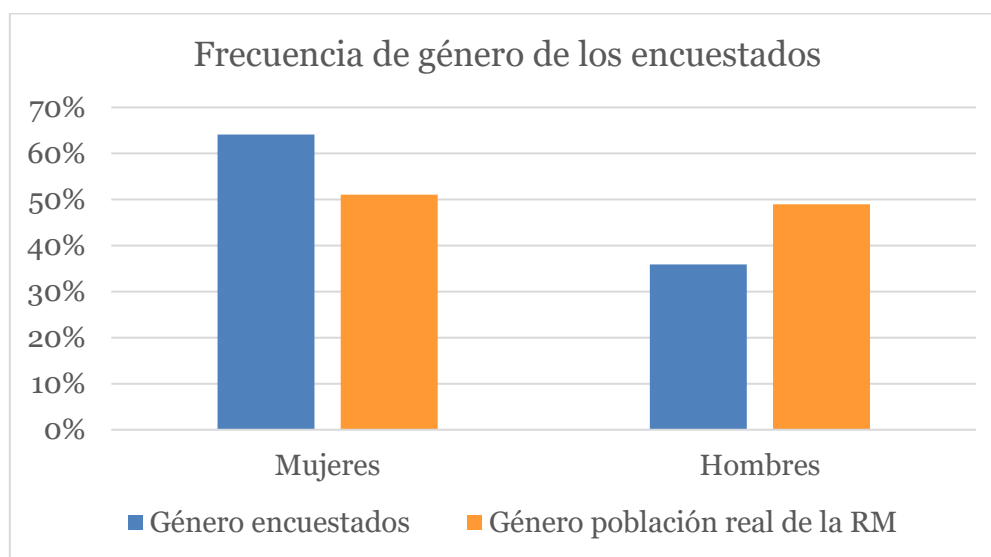


Gráfico 3: Frecuencia de género de los encuestados vs la distribución real de población en Santiago. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta y del reporte “Comunas: Población estimada por sexo y edad simple 2002-2020. Base de datos, INE)

En ambos gráficos, se puede apreciar en color azul, la muestra obtenida en la encuesta y en color naranja la población real según los datos del INE (2014). Del “Gráfico 2”, se puede apreciar que el porcentaje de encuestados entre las edades de “18 y 25 años” es de 47,2%, que, si bien es más alto que la población de Santiago es aceptable, ya que gran parte de los pacientes de la Clínica MEDS, pertenecen a ese rango etario. El segundo intervalo, entre “26 y 35 años” es el segundo más alto con 28,0%, por lo que se puede concluir que los encuestados son mayoritariamente personas “jóvenes”. En cuanto al “Gráfico 3”, se puede apreciar que la muestra de la encuesta, son mayoritariamente mujeres, 64,1%.

En cuanto a la distribución demográfica de los encuestados en las distintas comunas de la Región Metropolitana, se presenta en el “Gráfico 4” en donde se compara la población obtenida en la encuesta para cada comuna versus la población estimada por el INE (2014) para el año 2017 para cada una de estas.

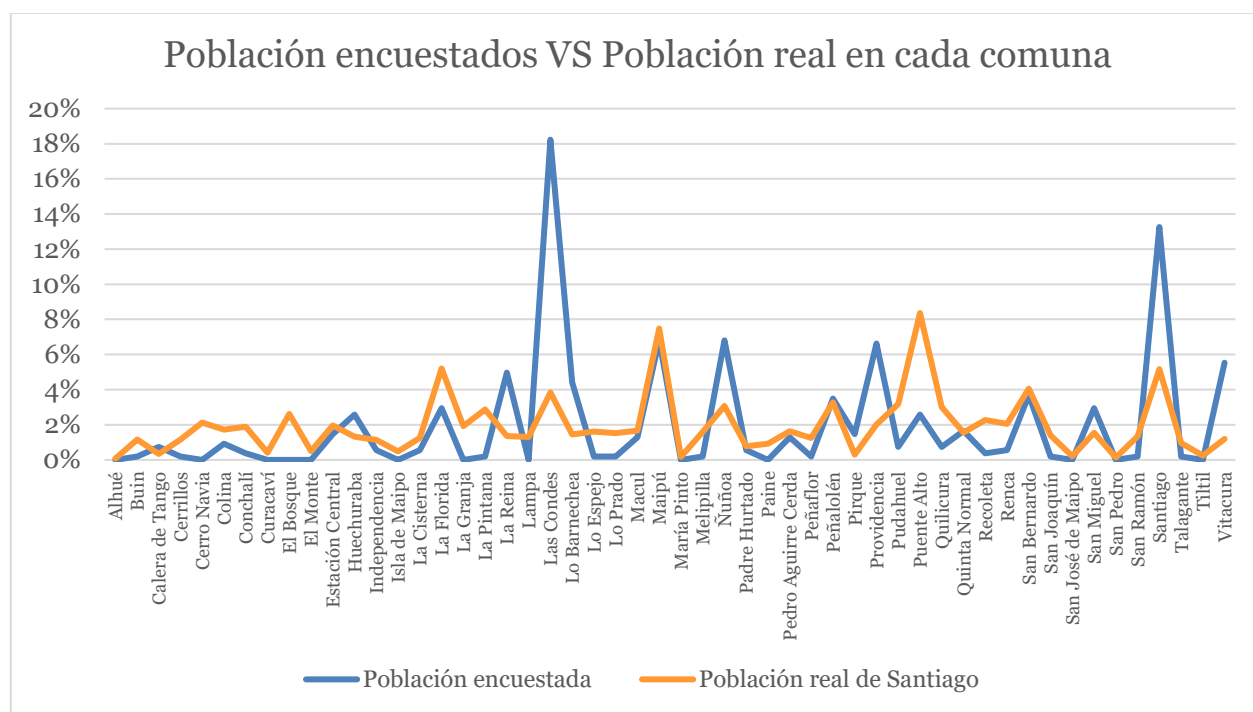


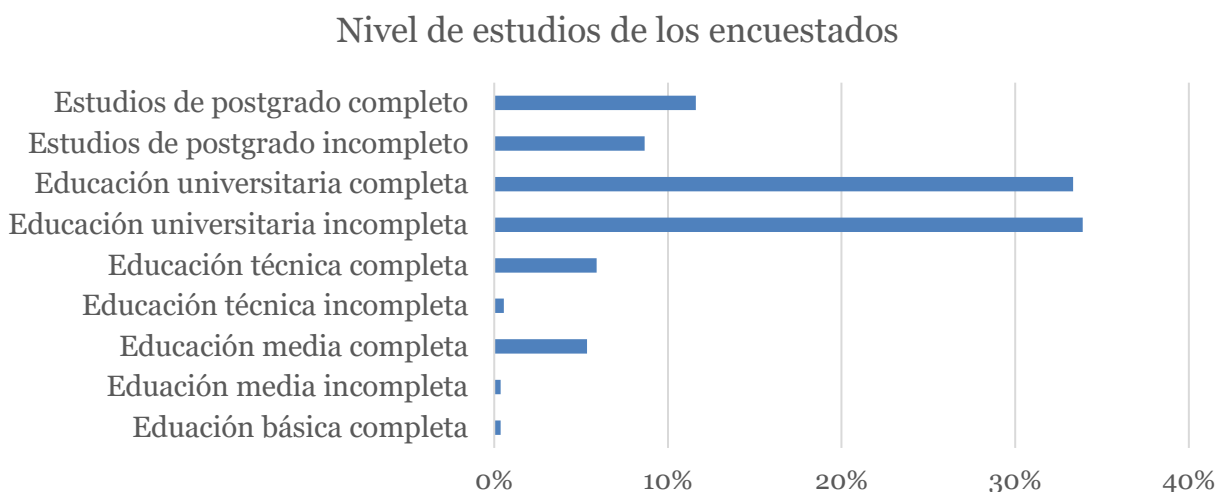
Gráfico 4: Población real en cada comuna VS Población encuestados. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta y del reporte “Comunas: Población estimada por sexo y edad simple 2002-2020. Base de datos, INE)

Si bien, existe una mayor cantidad de encuestados que viven en las comunas de Las Condes y de Santiago, en relación con la distribución de la Región Metropolitana y la comuna de Puente Alto una cantidad menor, el resto de las comunas presentan una distribución bastante similar, y además el cliente objetivo de MEDS es principalmente de estas comunas que poseen valores más altos, por lo que se considera que la muestra es aceptable bajo estos aspectos.

Por otro lado, la pregunta que determina el total de encuestas válidas para el análisis de los atributos es la de si conocen o no la Clínica MEDS, en donde un 71,0% de los encuestados declara que sí conocen MEDS, versus un 29% que no.

Además, de esta encuesta se obtiene información sobre el nivel de estudios que poseen las personas encuestadas, como se aprecia en la “**Tabla 7**”, en donde más de la mitad, un 53,59%, poseen estudios universitarios completos y/o estudios de postgrado y tan solo un 6,08% poseen como máximo nivel de estudios, primaria y/o secundaria (básica y/o media).

Tabla 7: Nivel de estudios de los encuestados. (Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta)



Debido a que la Clínica MEDS tiene un enfoque deportivo, es de interés saber los hábitos de vida saludable que poseen los pacientes. Para esto se pregunta a los encuestados la frecuencia con la cual realizan actividad física y el tiempo que le dedican en cada sesión deportiva, para así calcular el promedio de horas que realizan en la semana. El motivo de estas preguntas es debido a que según la OMS en el estudio “Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud” del año 2010, para considerar a una persona como “activa”, esta debe realizar al menos 150 minutos de actividad física a la semana. En este caso, puede que existan personas que, a pesar de no poseer una vida activa según estos parámetros, puedan considerar poseer una vida sana, es por esto que en la encuesta se agregó una pregunta de si consideran llevar una vida sana.

Al procesar los datos, se obtiene que tan solo un 25% de los encuestados posee una vida activa, sin embargo, un 62% declara llevar una vida sana. Si bien estos números pueden parecer contradictorios, estos demuestran que las personas, a pesar de realizar poca actividad física, llevan una vida sana en otros aspectos, como lo pueden ser el llevar una buena alimentación, o simplemente estar preocupados de su salud en cuanto a la medicina.

En cuanto al tipo de previsión de salud que poseen, se obtiene que tres cuartos de la muestra poseen isapre, como se ve en el gráfico “**Gráfico 5**” y además un 86,37% utiliza con mayor frecuencia los servicios privados de salud.

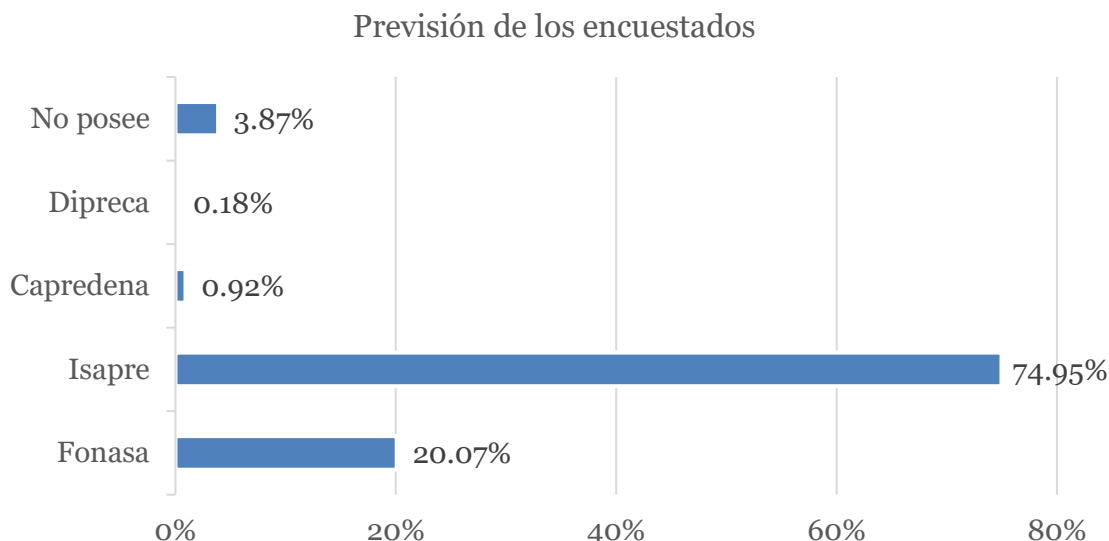


Gráfico 5: Previsión que poseen los encuestados. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta)

7.7 Análisis de datos

7.7.1 Análisis encuesta 1: pacientes de MEDS

Un 59% de los pacientes encuestados, declara saber que MEDS brinda servicios médicos de otras especialidades distintas a traumatología, sin embargo, al analizar cuáles servicios declaraban conocer, que se pueden apreciar en la “**Tabla 8**”, se obtiene que gran parte de las especialidades tienen un bajo reconocimiento, inclusive, de un total de 27 especialidades, 12 de poseen menos de un 5% de reconocimiento (sin contar aquellas con 0%) y 4 poseen un reconocimiento nulo.

Tabla 8: Especialidades que los pacientes que declaran saber que la Clínica MEDS ofrece (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

Especialidad	Nº de personas	% de personas	Especialidad	Nº de personas	% de personas
Se que tienen pero no se cuales específicamente	2	10.28%	Ginecología	9	8.41%
Acupuntura	5	4.67%	Medicina Del Dolor	3	2.80%
Cardiología	16	14.95%	Medicina General	7	6.54%
Cirugía Colonproctología	0	0.00%	Medicina Interna	8	7.48%
Cirugía Digestiva	2	1.87%	Nefrología	0	0.00%
Cirugía General	4	3.74%	Neurología	11	10.28%
Cirugía Plástica	5	4.67%	Neurología Infantil	0	0.00%
Cirugía Vascular Periférica	1	0.93%	Nutrición	10	9.35%
Deportología	7	6.54%	Nutriología	8	7.48%
Dermatología	12	11.21%	Pediatría	4	3.74%
Endocrinología	3	2.80%	Psicología	6	5.61%
Fonoaudiología	0	0.00%	Psiquiatría	3	2.80%
Gastroenterología	10	9.35%	Reumatología	8	7.48%
Geriatría	4	3.74%	Urología	4	3.74%

A todos aquellos pacientes que declararon saber que MEDS ofrece servicios médicos de diversas especialidades, se les preguntó si los habían utilizado, en donde solamente un 40% declaró que sí. En la “Tabla 9” se puede apreciar en detalle aquellos servicios médicos que han sido utilizados por los pacientes en la Clínica MEDS, donde se destaca que la especialidad de “neurología” y “reumatología”, son aquellas con mayor utilización en la muestra de la encuesta, mientras que el resto, posee valores cercanos al 0%.

Tabla 9: Especialidades que los pacientes que declaran haber utilizado. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

Especialidad	Nº de personas	% de personas	Especialidad	Nº de personas	% de personas
Acupuntura	2	1.87%	Medicina Del Dolor	1	0.93%
Cardiología	0	0.00%	Medicina General	1	0.93%
Cirugía Colonproctología	0	0.00%	Medicina Interna	2	1.87%
Cirugía Digestiva	0	0.00%	Nefrología	0	0.00%
Cirugía General	1	0.93%	Neurología	6	5.61%
Cirugía Plástica	0	0.00%	Neurología Infantil	0	0.00%
Cirugía Vascolar Periférica	0	0.00%	Nutrición	1	0.93%
Deportología	1	0.93%	Nutriología	2	1.87%
Dermatología	3	2.80%	Pediatría	0	0.00%
Endocrinología	1	0.93%	Psicología	0	0.00%
Fonoaudiología	0	0.00%	Psiquiatría	0	0.00%
Gastroenterología	3	2.80%	Reumatología	7	6.54%
Geriatría	0	0.00%	Urología	1	0.93%
Ginecología	0	0.00%			

Como resumen de la “**Tabla 8**” y en la “**Tabla 9**”, tan solo 3 de 27 especialidades (cardiología, dermatología y neurología) poseen un reconocimiento mayor a un 10%, lo cual es un número bastante pequeño, y además, son pocas las personas que han utilizado estos servicios en comparación a la cantidad de personas que se atienden en el rubro de la traumatología, por lo que la hipótesis sobre que los pacientes de MEDS que utilizan servicios traumatológicos no conocen los servicios de otras especialidades, se cumple.

Por otro lado, a todos aquellos pacientes que declararon nunca haber utilizado servicios médicos de otras especialidades distintas a traumatología, un 69% declaró que ahora que tienen el conocimiento de que MEDS ofrece estos servicios médicos, los utilizarían en MEDS en caso de necesitarlos. Si bien esta pregunta demuestra lo que los pacientes declaran harían y no lo que efectivamente hacen, al momento de preguntarles, mostraban interés por el hecho de que la clínica expandiera su oferta de servicios médicos.

Aquellas personas que declararon no utilizarían los servicios médicos de especialidades, se puede apreciar en el “**Gráfico 8**”, en donde los dos principales motivos es porque los pacientes ya poseen sus médicos de confianza y porque asocian a MEDS con traumatología.

Motivos por los que no utilizarían los servicios médicos de especialidades en la Clínica MEDS

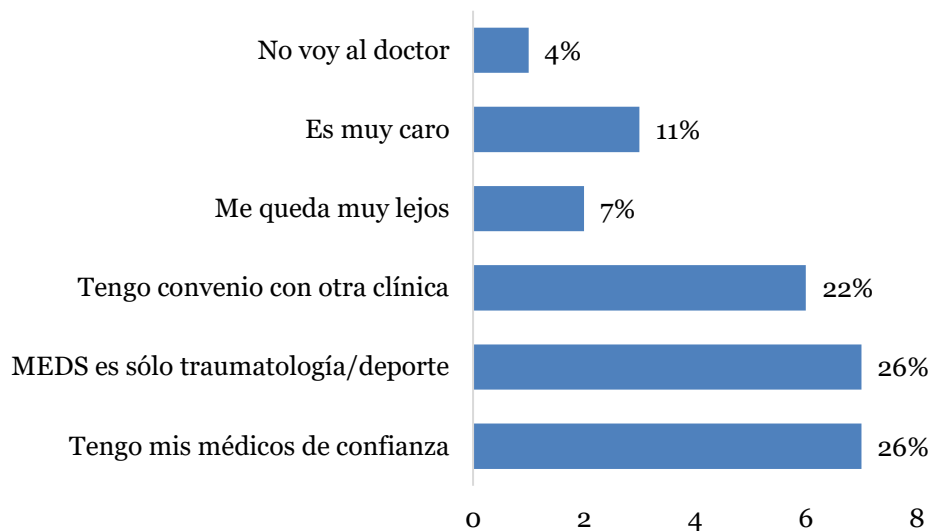


Gráfico 6: Motivos por los que no utilizarían los servicios médicos de especialidades en la Clínica MEDS. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

Del “**Gráfico 8**”, si bien un 26% de los que no utilizarían los servicios de especialidades en la Clínica MEDS declara que sería por un tema de asociamiento a traumatología, este porcentaje refleja solamente un 6,54% del total de los encuestados. Por este motivo, la segunda hipótesis, de que los pacientes solamente confían en la Clínica MEDS para servicios relacionados a la traumatología no se cumple.

7.7.2 Análisis Encuesta II: Top of mind y asociación de MEDS

Con el fin de poder comprender de mejor manera el nivel de conocimiento que poseen las instituciones de salud en Santiago, se pregunta en la encuesta por las tres primeras clínicas, hospitales o centros médicos que primero se le vengan a la mente, este concepto se llama “top of mind”. Los resultados se pueden apreciar en el “**Gráfico 9**”:

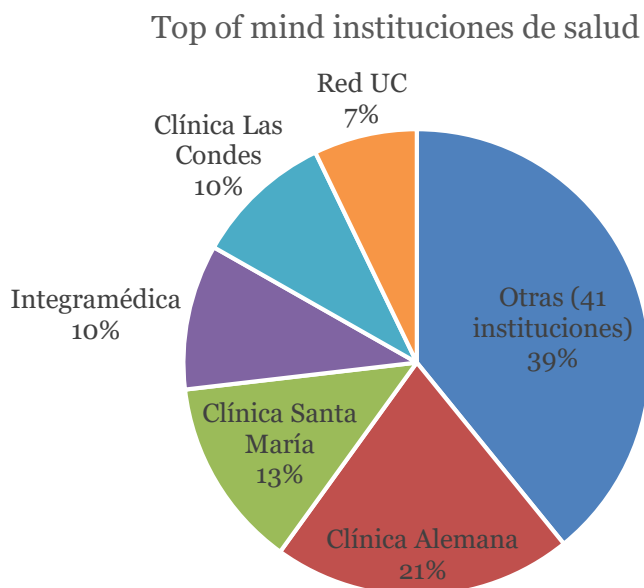


Gráfico 7: Top of mind de los encuestados sobre los centros de salud. (Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta)

La Clínica Alemana aparece en un 21% de las respuestas de los encuestados, por lo que se encuentra en la primera posición de las instituciones de salud más recordada por los encuestados. Luego sigue la Clínica Santa María con un 13% y en tercer lugar está Integramédica y la Clínica las Condes con 10%. La Clínica MEDS aparece en un 2% de las respuestas lo que, si bien es un valor bastante pequeño, con relación a la participación de mercados que poseen no es menor.

En cuanto al nivel de conocimiento de MEDS, el 71% de los encuestados que declaró conocer MEDS, declararon que lo primero que se venía a la mente cuando pensaban en “Clínica MEDS”, era principalmente la palabra “deporte” con un 47,49%. En el “**Gráfico 10**” se pueden apreciar las otras asociaciones.

Primero que se viene a la mente al leer Clínica MEDS

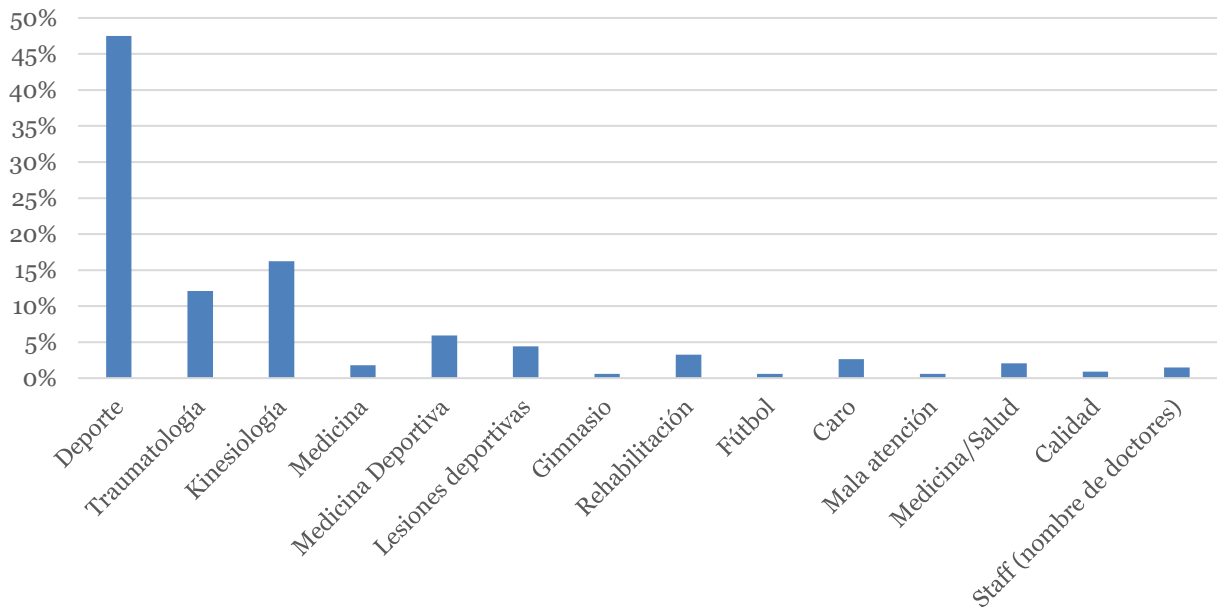


Gráfico 8: Primero que se le viene a la mente a los encuestados al leer "Clínica MEDS". (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

Gran parte de las asociaciones están ligadas a medicina relacionada con deporte y rehabilitación, de hecho, engloban el 90,56% de las asociaciones. Esto demuestra que las personas asocian fuertemente a la Clínica MEDS con una institución de salud, que brinda servicios relacionados al deporte y no como una clínica normal.

7.7.3 Encuesta II: Análisis multi-atributo

El análisis multi-atributo en esta oportunidad, tiene como fin encontrar cuáles son los atributos que más valoran los pacientes al momento de escoger a qué institución de salud asistirán. De esta manera, la estrategia que se genere podrá enfocarse en ofrecer servicios a los pacientes destacando aquellos atributos más importantes, para hacerlos así más llamativos.

Para poder lograr esto, en la encuesta realizada a todos los pacientes, todos aquellos que declaran conocer la Clínica MEDS, califican con una escala del 1 al 7 (siendo 1 poco importante y 7 muy importante) los 13 atributos presentados en la "Sección 8.2". Además, se pide a los encuestados que ordenen estos atributos del 1 al 13 (siendo el 1 el atributo más importante y el 13 el menos), con el fin de contrastar los resultados obtenidos de la calificación, ya que, al tratarse de un servicio de salud, las personas pueden decir que todos los atributos son igual de importante, sin embargo, siempre existe uno que efectivamente más se valora. Los resultados se pueden ver en la "Tabla 10":

Tabla 10: Calificación obtenida de la encuesta para cada atributo. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

	Atributos	Nota	Desviación estándar	Posición en el ranking
1	Profesionalismo de los médicos	6.42	1.00	1
2	Capacidad para solucionar posibles complicaciones	5.76	1.43	8
3	Aranceles	5.75	1.42	3
4	Convenios con isapres, seguros, etc.	5.73	1.57	2
5	Infraestructura y equipamiento de la clínica	5.65	1.33	4
6	Experiencias pasadas con los médicos	5.63	1.44	5
7	Disponibilidad de horas	5.57	1.29	7
8	Experiencias pasadas con los servicios de la clínica	5.42	1.44	9
9	Tiempo de espera en ser atendido	5.40	1.37	10
10	Prestigio de la clínica	5.28	1.58	6
11	Amabilidad del personal	5.12	1.52	12
12	Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica	4.87	1.55	13
13	Accesibilidad de la clínica	4.63	1.69	11

Como se aprecia en la “**Tabla 10**”, el atributo “*Profesionalismo de los médicos*” es el que posee la nota más alta, con un 6,42, siendo este el atributo más importante para los pacientes a momento de escoger a qué clínica asistirán, este resultado es consistente con el de la posición en el ranking. Luego, sigue el atributo de “capacidad para solucionar posibles complicaciones” con una nota de 5,76 y con una nota muy cercana, en la tercera posición se encuentra el atributo de “aranceles” con un 5,75. Por otro lado, el atributo “*Accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos)*”, fue el con la nota más baja, con un 4,63, significando que a la muestra que se le realizó la encuesta, es lo que menos valora al momento de decidir su clínica para atenderse, contrastando este resultado con el del ranking, la posición es relativamente similar.

Al contrastar estos resultados de la calificación de los atributos, con los de la posición que pusieron los encuestados en el ranking, se obtienen resultados congruentes, por lo que se valida la calificación que obtuvieron.

En las siguientes preguntas realizadas a los encuestados, ellos deben calificar con una nota del 1 al 7 (siendo 1 muy insatisfecho y 7 muy satisfecho) a determinadas clínicas

privadas de Santiago, para cada uno de los atributos. Las clínicas escogidas para comparar se escogieron debido a que la Gerencia Comercial de MEDS las declara como sus principales competidores en diversos tipos de servicios. Estas clínicas son: “Clínica Alemana”, “Clínica Las Condes”, “Clínica Santa María”, “Clínica Avansalud” y “Clínica Indisa”.

Para poder calcular la actitud de un consumidor frente a un atributo y una clínica, es necesario multiplicar para cada cliente, su evaluación del atributo y su creencia de cómo cree que es cada clínica. Para obtener esta “creencia” se les pidió a los encuestados, que debían calificar con una nota del 1 al 7 (siendo 1 muy insatisfecho y 7 muy satisfecho) las determinadas clínicas privadas de Santiago, incluyendo a la Clínica MEDS, para cada uno de los atributos, utilizando la “**Fórmula 11**”:

$$A_{jik} = \sum_{ji} e_{ik} b_{jik} \quad (11)$$

- A_{jik} = la actitud del consumidor k frente al atributo i de la marca j.
- e_{ik} = evaluación del consumidor k frente al atributo i.
- b_{jik} = creencia (belief) del consumidor k frente a la posesión del atributo i de la marca k.

Debido a que el modelo de Ajzen & Fishbein (1980) considera las evaluaciones de los encuestados para poder calcular la actitud, se utilizarán solo estas evaluaciones y no las posiciones obtenidas en el ranking para lo que prosigue del análisis multi-atributo.

Los resultados obtenidos del análisis multi-atributo se muestran en el “**Gráfico 9**”, en donde se puede apreciar los puntajes totales obtenidos por cada clínica. Se obtiene que la “Clínica Alemana” se encuentra en el primer lugar con un puntaje de 155.055, luego sigue la “Clínica Las Condes” con un puntaje de 152.862, la “Clínica Santa María” con un puntaje de 148.746 y en cuarto lugar la “Clínica MEDS” con 146.460.

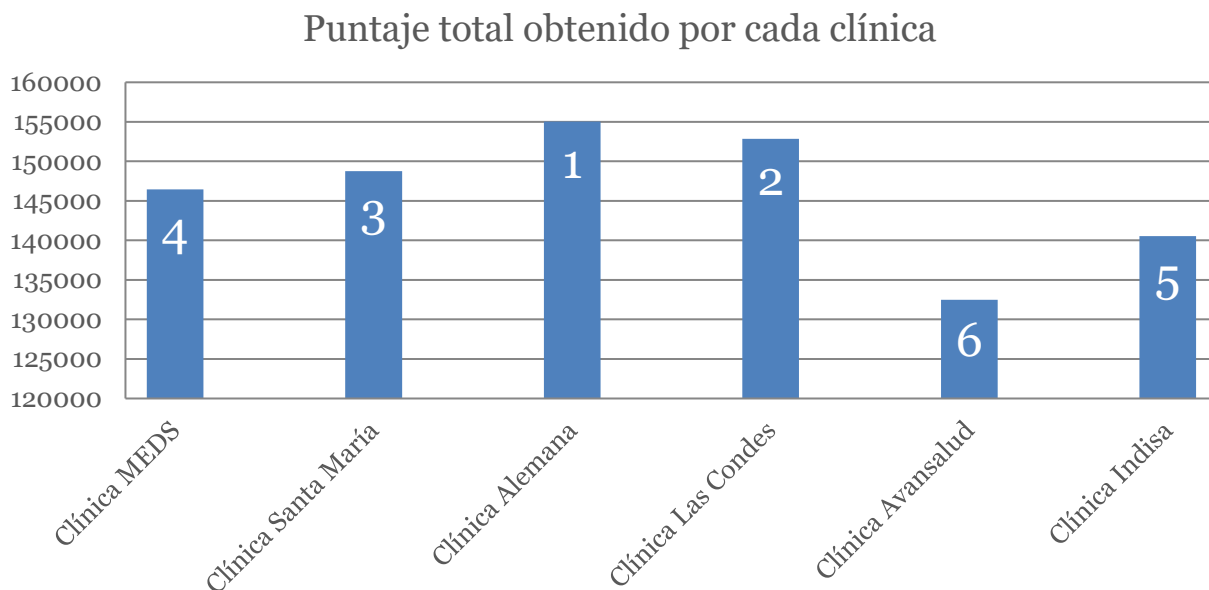


Gráfico 9: Puntaje total obtenido del análisis multi atributo para cada clínica. (Fuente: elaboración propia)

En los anexos, “**Anexo 5**” y “**Anexo 6**”, se pueden ver los puntajes y las posiciones obtenidas por cada clínica en cada atributo.

Como se aprecia en el “**Anexo 6**” la Clínica Alemana se ubica en la posición número 1 entre las 6 clínicas y que no posee ningún atributo en el último lugar, por lo que se afirma que es una clínica muy potente en el mercado no solo por su participación, si no que también por la percepción positiva que poseen las personas hacia esta.

Cabe destacar de la misma tabla (“**Anexo 6**”), que MEDS obtiene un atributo con puntaje máximo, el atributo de “disponibilidad de horas”, y solo un atributo con el puntaje mínimo “convenios con isapres, seguros, etc”. Además, se puede ver que en general MEDS suele ocupar con mayor frecuencia el 3er lugar en los atributos. Estos resultados son considerados bastante buenos debido a su pequeña participación de mercados en comparación a estas otras clínicas. Además, la empresa tiene conocimiento de que poseen una falencia en cuanto a los convenios en comparación con las otras clínicas, por lo que se corrobora que es un posible aspecto en el que deben mejorar.

Como modo resumen, se presenta el “**Gráfico 10**”, en el cual se muestra con una línea negra la importancia que declararon los encuestados frente a cada atributo y cada barra representa la nota que le pusieron a cada clínica en cada uno de ellos. Los atributos están ordenados de mayor a menor según su nota, tal como aparecen en la “**Tabla 10**”, siendo el número 1 el “profesionalismo de los médicos” y el número 13 la “accesibilidad de la clínica”.

Nota de los atributos para cada clínica y nota de importancia general

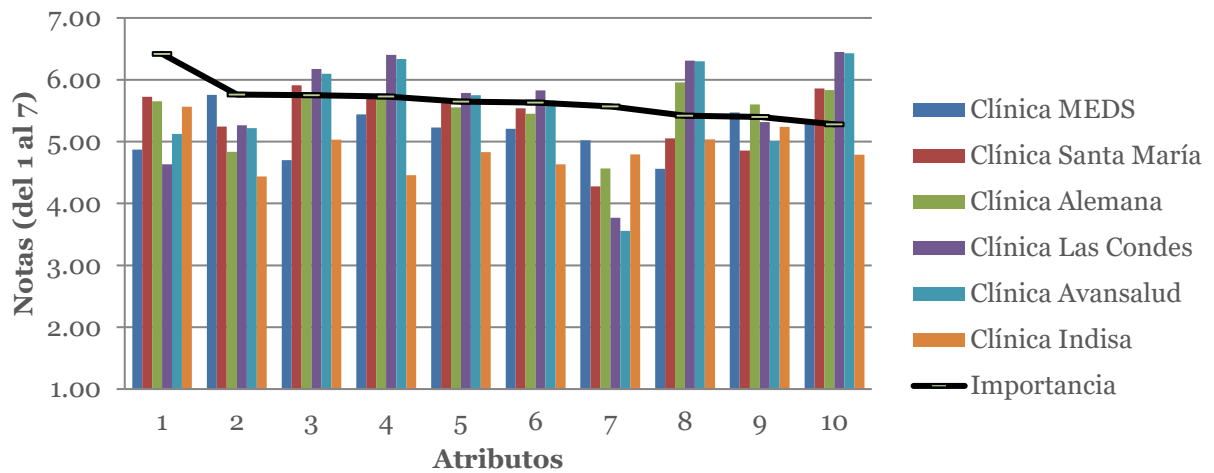


Gráfico 10: Nota obtenida por cada clínica en los atributos y nota de importancia de los atributos. (Fuente: elaboración propia)

7.7.4 Análisis de segmentación

Es importante poder segmentar a los clientes, para así poder generar grupos de clientes con características similares y poder ofrecer un mejor servicio enfocado a aquellos que generen mayores utilidades a la institución. En esta oportunidad, se pretende crear grupos de clientes con las variables obtenidas en la encuesta. Estas variables son las que se ven a continuación en la “**Tabla 11**”):

Tabla 11 Variables a considerar en la segmentación. (Fuente: elaboración propia)

Variable	Sub variables
Género	<ul style="list-style-type: none"> - Femenino - Masculino
Edad	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 18 y 25 años - Entre 26 y 35 años - Entre 36 y 45 años - Entre 46 y 55 años - Entre 56 y 65 años - Más de 65 años
Comunas de la Región Metropolitana	<p>Las 39 comunas de la Región Metropolitana fueron agrupadas según su sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nororiente - Suroriente - Norte - Centro - Norponiente - Sur - Surponiente
Máximo nivel de estudios	<ul style="list-style-type: none"> - Educación básica completa - Educación media incompleta - Educación media completa - Educación técnica incompleta - Educación técnica completa - Educación universitaria incompleta - Educación universitaria completa - Estudios de postgrado incompleto - Estudios de postgrado completo
Previsión	<ul style="list-style-type: none"> - Fonasa - Isapre - Capredena - Dipreca - No posee
Sistema de salud	<ul style="list-style-type: none"> - Instituciones públicas - Instituciones privadas
Vida activa	<ul style="list-style-type: none"> - Si (mayor o igual a 150 minutos de actividad física a la semana) - No (menor a 150 minutos de actividad física a la semana)
Vida sana	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No
Conoce MEDS	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No

Estas variables son categóricas, por lo cual los métodos comunes de segmentación, como lo es k-means, no se pueden utilizar. Es por esto que la extensión de k-means, llamada “k-modes”, en donde utiliza las “modas” de los datos para poder generar los clusters. Se implementa k-modes en el software R-studio, utilizando el lenguaje de programación “R”, el paquete “klaR” y la función “kmodes”, con 10.000 iteraciones.

Al segmentar con el método k-modes, y considerando la “regla del codo”, se obtiene que con 4 y 10 clusters, existe un valor mínimo de error, por lo que se puede considerar cualquiera de estas dos opciones. En el “**Gráfico 11**” se puede apreciar cómo se comporta el error en las distancias al incrementar el número de clusters y en el “**Gráfico 12**” se muestra con mayor precisión el error al considerar 4 clusters.

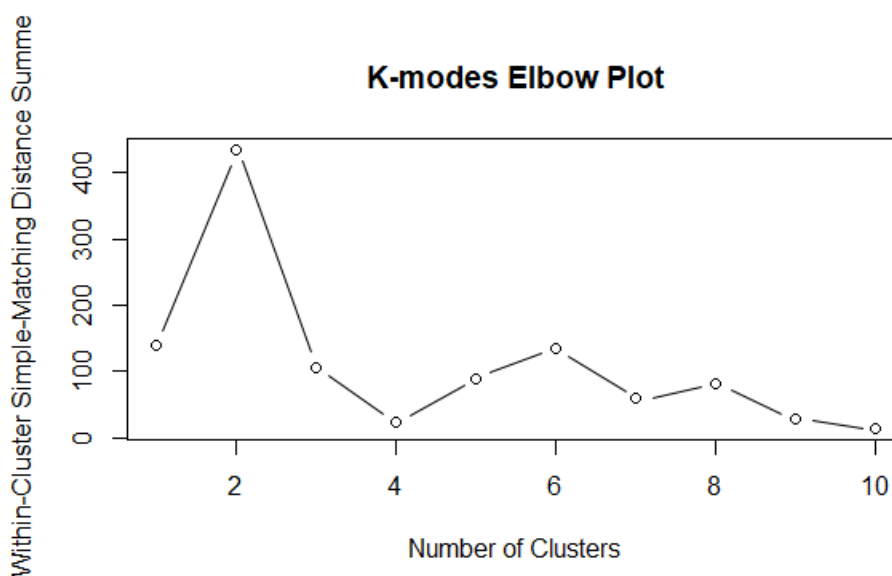


Gráfico 11: Distancia entre los clusters. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta)

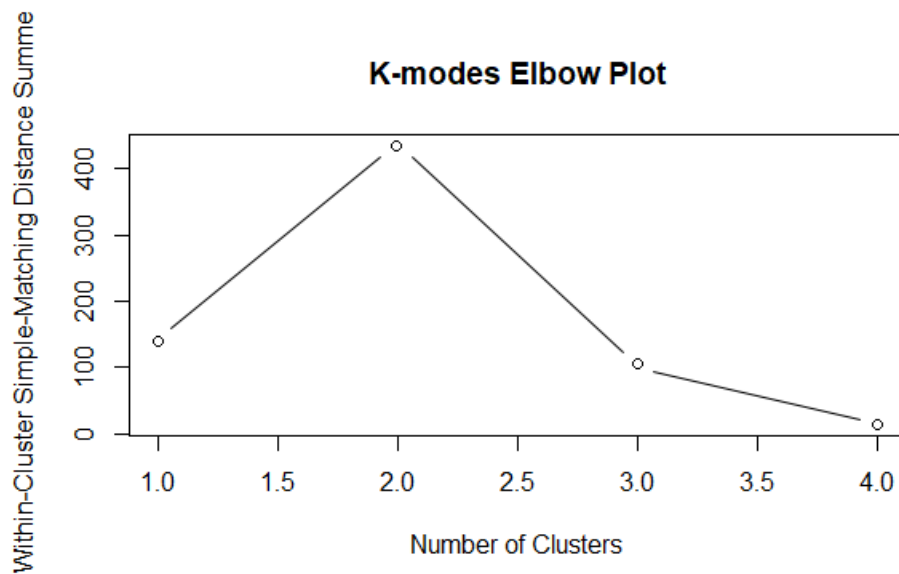


Gráfico 12: Número óptimo de clusters. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta)

Con el fin de escoger entre 4 y 10 clusters, se analiza también el número de personas que componen cada cluster en cada caso, como se puede apreciar en la “**Tabla 12**”:

Tabla 12: Distribución de personas al tener 4 clusters y 10 clusters. (Fuente: elaboración propia)

Número de clusters	Número de personas en cada cluster
4	1. 251
	2. 94
	3. 109
	4. 89
10	1. 47
	2. 203
	3. 63
	4. 12
	5. 32
	6. 77
	7. 42
	8. 41
	9. 18
	10. 8

Al tener 10 clusters, el cluster número dos posee un 37,38% de la muestra, quedando los otros 9 grupos con menos de 1 tercio de los encuestados, mientras que para cuando se tienen 4 clusters, el tamaño de cada uno de estos es relativamente similar entre

sí, por ese motivo, es preferible utilizar 4 grupos en vez de 10. Si bien al considerar más clusters se tiene mayor especificidad de los datos, al tener menos grupos, se hacen más sencillas las estrategias futuras, en especial ya que hasta ahora la clínica no posee una segmentación de sus clientes.

Considerando entonces la muestra dividida en 4 segmentos, se procede a analizar cada segmento y apodarlos según sus características, para eso se muestra a continuación en la “**Tabla 13**” las características de cada cluster:

Tabla 13: Clusters de la segmentación realizada por k-modes. (Fuente: elaboración propia)

Variables	Clusters			
	1	2	3	4
Género	Mayoritaria-mente mujeres	Mujeres y hombre	Mayoritaria-mente hombres	Hombres y mujeres
Edad	Entre 18 y 35 años	Entre 18 y 25 años	Entre 18 y 35 años	Entre 26 y 35 años
Sector de la RM	Nororiente	Centro y sur	Nororiente y centro	Nororiente
Nivel de estudios	Universitario completo	Universitario incompleto	Universitario incompleto	Postgrado
Previsión	Isapre	Fonasa	Isapre	Isapre
Sistema de salud	Privado	Público	Privado	Privado
Vida activa	-	No poseen una vida activa	-	-
Vida sana	Creen llevar una vida sana	-	Creen NO llevar una vida sana	Creen llevar una vida sana
¿Conocen MEDS?	Si	No	Si	Si
Nota promedio de los atributos de servicio para MEDS (escala 1 – 7)	4,24	1,01	4,43	4,52
Nota promedio de los atributos de servicio para MEDS, solo de pacientes que conocen la clínica (escala 1 – 7)	5,38	5,26	5,20	5,33
% de la muestra en cada segmento	46.22%	17.31%	20.07%	16.39%

Con los datos mostrados en la “**Tabla 13**”, se apodan los 4 clusters de la siguiente manera:

- **Cluster 1:** Mujeres jóvenes ABC1 que llevan una vida sana.
- **Cluster 2:** Estudiantes mujeres y hombres con Fonasa de la zona sur que no conocen MEDS.
- **Cluster 3:** Hombres jóvenes con estudios universitarios que no llevan una vida sana.
- **Cluster 4:** Mujeres y hombres con altos niveles de estudio que llevan una vida sana.

Para cada cluster, se calculan dos notas promedio que pusieron los encuestados a los atributos de servicio para la Clínica MEDS, en donde la primera considera que aquellas personas que no conocen la clínica, por lo que no pueden calificarla y se le asigna por default una nota 0, mientras que la segunda nota es un promedio de todos los encuestados que sí conocen la clínica, por lo que sí pueden calificarla. Ambas notas poseen una escala del 1 al 7.

7.7.5 Análisis de targeting

Teniendo los 4 clusters, se puede apreciar en la “**Tabla 14**”, que los segmentos 1 y 4 son los que poseen las notas más altas, considerando a aquellas personas que sí conocen la clínica, y además ambos segmentos poseen principalmente personas que conocen la institución de salud Clínica MEDS.

Si bien, en ningún cluster existen mayoritariamente personas que lleven una vida activa y realicen al menos 150 minutos de deporte a la semana, en los segmentos 1 y 4, existe una gran cantidad de personas que creen llevar una vida sana, en cuanto a hábitos. Analizando los datos de las personas de estos clusters (1 y 4), ellos suelen realizar deporte, pero no lo suficiente como para considerarse activos según la OMS, por lo que podrían catalogarse como aspirantes a llevar una vida sana.

Se escoge como cliente objetivo, los pacientes de los segmentos 1 y 4, y son personas que califican de manera positiva a MEDS, son mayoritariamente mujeres jóvenes, que van entre los 18 y 35 años, del sector oriente de la capital de Chile y poseen estudios universitarios e incluso de postgrado, por lo que calzarían en el segmento ABC1.

7.7.6 Análisis de posicionamiento

Para poder realizar el análisis de posicionamiento, es necesario primero ordenar los datos obtenidos de tal manera que se puedan procesar los datos, tal como se muestra en la “**Tabla 14**”, que presenta un ejemplo de cómo se ingresaron los datos al software. Cabe destacar, que las notas ingresadas en el análisis factorial fueron estandarizadas.

Tabla 14: Ejemplo de datos ingresados al software para realizar el análisis factorial.

id	Atributo 1	...	Atributo 13
1	Nota del 1 al 7	...	Nota del 1 al 7
2	Nota del 1 al 7	...	Nota del 1 al 7
...
n	Nota del 1 al 7	...	Nota del 1 al 7

En el software SPSS Statistics de IBM, se comprobó que existe una correlación significativa para las variables a analizar, en donde en este caso, de las 77 correlaciones existentes (sin considerar las de las variables consigo misma), todas las poseen una correlación con módulo mayor que cero y, además, gran parte de estas posee un módulo mayor que 0,3 y que 0,1, como se aprecia en la “**Tabla 15**”. (En el “**Anexo 7**” se encuentra la tabla completa con todas las correlaciones obtenidas).

Tabla 15: Criterios para la correlación de Pearson de las variables a trabajar.

Criterio	Número de variables
$>|0.3|$	19
$>|0.1|$	61
$>|0|$	77

Luego, se procede a utilizar la función de reducción de dimensión de SPSS Statistics, y la opción “factor”, en los datos obtenidos de la encuesta sobre las notas que le pusieron los encuestados a cada atributo. El software entrega la matriz de componentes y

una matriz de componentes rotadas, en donde se utiliza esta última para analizar los componentes o factores entregados.

Se realiza la prueba de esfericidad de Barlett y de KMO para ver si es que es factible realizar en análisis factorial de los atributos, que se puede apreciar en la “**Tabla 16**”. En esta tabla se puede ver que en la prueba de esfericidad de Barlett se obtiene un valor alto, por lo que se rechaza la hipótesis nula de este test, que es que las variables no están relacionadas. En cuanto a KMO, el valor obtenido es 0.731, por lo que al encontrarse en un valor entre 0 y 1, implica que las correlaciones de los 13 atributos sí permiten ser explicadas por medio de otras variables.

Tabla 16: Prueba de Barlett y KMO para análisis factorial. (Fuente: elaboración propia en base al análisis factorial de los atributos)

Prueba de KMO y de Bartlett		
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)		.731
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-Cuadrado	1350.691
	df.	78
	Sig.	.000

Se procede a realizar el análisis factorial con los 13 atributos obteniendo como resultado que estos pueden ser explicados con 5 componentes que poseen un valor “Eigenvalue” (autovalores) mayor a 1, y se explica un 69,31% de la varianza, tal como se puede apreciar en la “**Tabla 17**”:

Tabla 17: Varianza total explicada del análisis factorial.

Varianza total explicada para cada factor									
Componentes	Valor "Eigenvalue" inicial			Extracción de suma de cuadrados			Rotación de suma de cuadrados		
	Total	% de la varianza	% Acumulado	Total	% de la varianza	% Acumulado	Total	% de la varianza	% Acumulado
1	3.634	27.954	27.954	3.634	27.954	27.954	2.629	20.224	20.224
2	1.719	13.226	41.181	1.719	13.226	41.181	1.971	15.164	35.388
3	1.487	11.442	52.623	1.487	11.442	52.623	1.862	14.320	49.708
4	1.140	8.766	61.389	1.140	8.766	61.389	1.371	10.545	60.253
5	1.030	7.921	69.311	1.030	7.921	69.311	1.178	9.058	69.311
6	.740	5.690	75.001						
7	.644	4.954	79.955						
8	.576	4.430	84.385						
9	.529	4.071	88.456						
10	.485	3.734	92.190						
11	.409	3.144	95.334						
12	.348	2.674	98.008						
13	.259	1.992	100.000						

Se considera aceptable un modelo que explique un 69,31% de la varianza, por lo que se procedió con el siguiente análisis factorial. En este paso, se analiza la matriz rotada de los componentes (o factores), que se puede apreciar en la "Tabla 18", en donde para seleccionar los atributos para cada componente se escogen aquellos que posean un valor mayor que 0,3 o en caso de que un mismo atributo posea un valor mayor a 0,3 en más de un componente, se escoge en aquel que posea el mayor valor.

Tabla 18: Matriz de componentes rotada del análisis factorial.

Matriz de componentes rotada					
Atributos	Componentes				
	1	2	3	4	5
Tiempo de espera en ser atendido.	0,114	0,807	0,041	0,054	0,102
Profesionalismo de los médicos.	0,711	0,214	0,085	0,001	-0,368
Prestigio de la clínica.	0,574	-0,152	0,395	-0,012	0,346
Experiencias pasadas con los médicos (propias o de conocidos).	0,071	0,071	0,922	-0,006	0,012
Experiencias pasadas con los servicios de la clínica (propias o de conocidos).	0,118	0,091	0,884	0,111	0,051
Aranceles (precios).	-0,025	0,441	-0,007	0,694	-0,103
Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica.	0,663	0,267	0,083	0,215	0,194
Convenios con isapres, seguros, etc.	0,204	-0,065	0,099	0,843	0,045
Infraestructura y equipamiento de la clínica.	0,769	-0,043	0,012	0,183	0,276
Accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos).	0,040	0,296	0,073	-0,033	0,835
Amabilidad del personal.	0,346	0,604	0,195	-0,106	-0,040
Disponibilidad de horas.	0,034	0,688	-0,017	0,265	0,244
Capacidad para solucionar posibles complicaciones.	0,753	0,199	0,063	-0,022	-0,161

De la “Tabla 18”, se procede a nombrar cada componente según sus atributos:

- **Componente 1: “Calidad de los médicos e institución”:** posee atributos relacionados a la calidad de la institución de salud y a los médicos, como lo es el “profesionalismo de los médicos”, el “prestigio de la clínica”, la “variedad de servicios médicos ofrecidos”, la “infraestructura y equipamiento de la clínica” y la “capacidad para solucionar posibles complicaciones”.
- **Componente 2 “Calidad y cantidad de tiempo invertido”:** los atributos del “tiempo de espera en ser atendido”, la “amabilidad del personal” y la “disponibilidad de horas” tienen los coeficientes más altos.

- **Componente 3 “experiencias pasadas”**: posee ambos atributos de las experiencias pasadas con un coeficiente bastante alto, las “experiencias pasadas con los médicos” posee un 0,922 y el con los servicios de la clínica un 0,884.
- **Componente 4 “Precio”**: los atributos de precios y de convenios poseen un alto coeficiente en el componente número 5.
- **Componente 5 “Accesibilidad”**: el atributo de “accesibilidad” es el único que posee un coeficiente elevado en este factor, y además, posee un autovalor mayor que uno.

Utilizando estos componentes, se procede a realizar un mapa perceptual para así poder posicionar a las clínicas en este, según las notas que pusieron los encuestados. Para esto se calculan los coeficientes de cada factor, utilizando la “**Fórmula 10**”:

$$F_{jk} = \sum_{i=1}^R w_{ji} x_{ik} \quad (10)$$

Con estos datos, se escogen los dos factores en los cuales MEDS se encuentra mejor posicionado y se obtiene el siguiente gráfico:

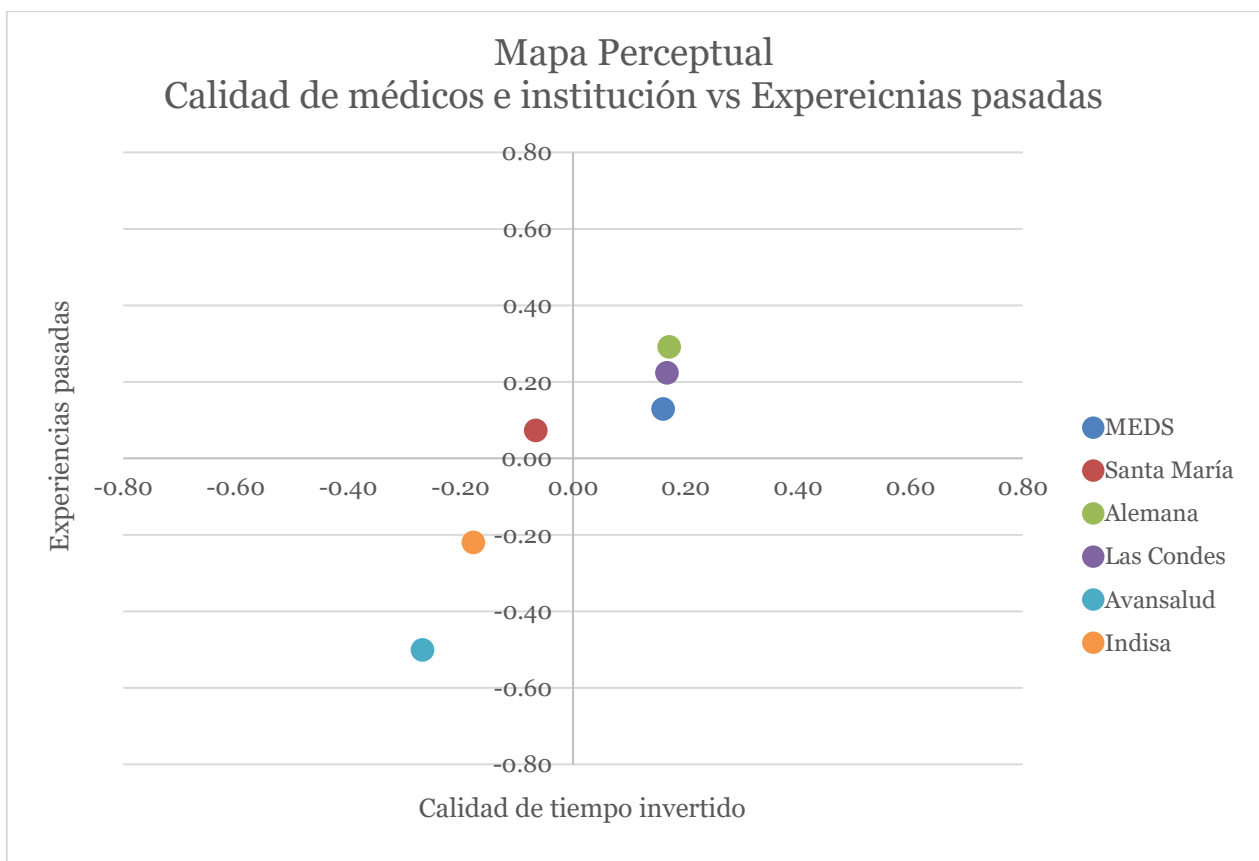


Gráfico 13: Mapa perceptual de las clínicas: calidad de tiempo invertido vs experiencias pasadas. (Fuente: elaboración propia)

Del “Gráfico 13” se puede ver que las clínicas Alemana, Las Condes y MEDS, poseen una buena calidad del tiempo invertido según la percepción de los pacientes, mientras que la clínica Avansalud, Indisa y Santa María poseen una mala percepción de los pacientes en cuanto a este mismo factor. Por otro lado, los pacientes consideran que poseen buenas experiencias pasadas con las clínicas Alemana, Las Condes, MEDS y Santa María, mientras que en las clínicas Avansalud e Indisa no poseen muy buenas experiencias pasadas.

Con este gráfico, se puede posicionar a la Clínica MEDS como una clínica en donde los pacientes valoran las experiencias pasadas que han tenido en la institución y valoran el tiempo que han invertido al asistir a esta. Sus principales competidores en este aspecto son la “Clínica Alemana” y la “Clínica Las Condes”.

Además, se escogen otros dos factores en donde se encuentra una oportunidad en el mercado, que se ve en el “Gráfico 14”:

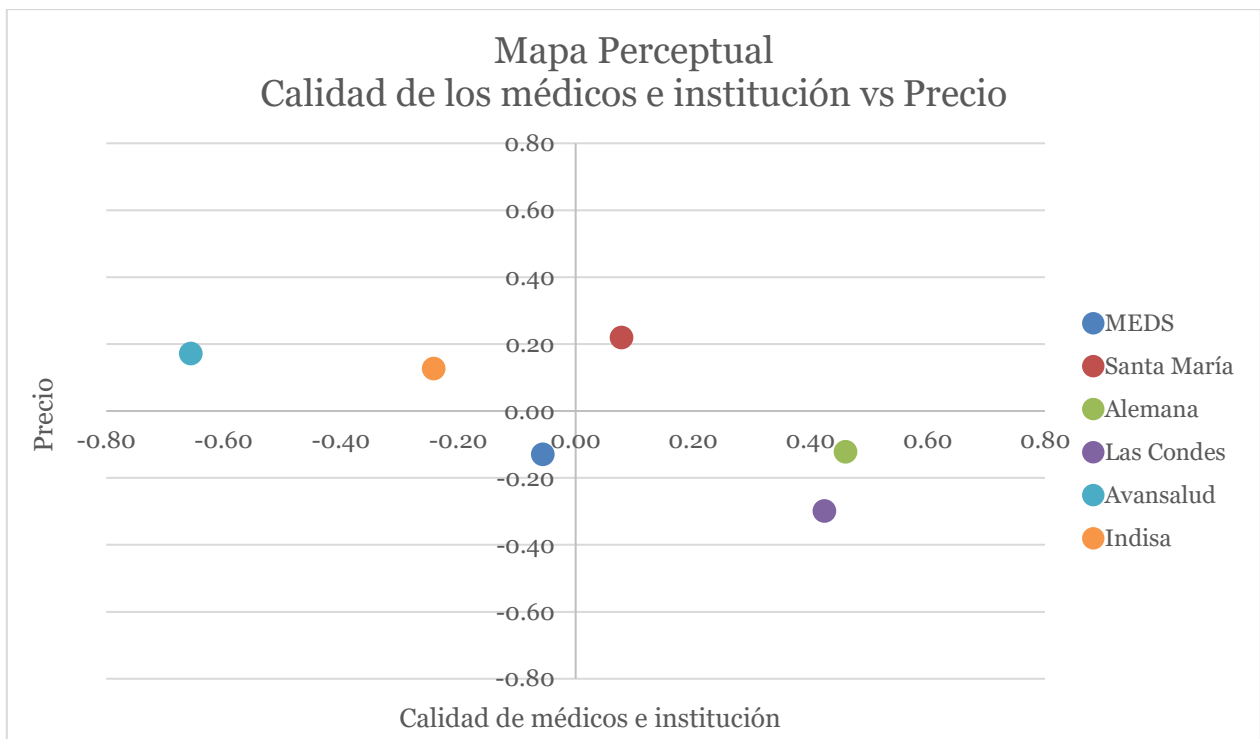


Gráfico 14: Mapa perceptual de las clínicas: calidad de tiempo invertido vs precio. (Fuente: elaboración propia)

Se puede ver en el “**Gráfico 14**”, que la Clínica Santa María es la única que se encuentra en el cuadrante de buena “calidad de los médicos e institución” y de buen “precio”, lo que abre una posibilidad en el mercado. MEDS se encuentra casi en el origen del gráfico, por lo que, para poder posicionarse de manera distinta a todas las clínicas, como una institución de buen precio y buena calidad de médicos e instituciones, debe potenciar los atributos ligados a estos factores, como lo son: los aranceles, convenios con las isapres, profesionalismo de los médicos, entre otros.

7.8 Modelo de clasificación: árbol de decisión

7.8.1 Limpieza de datos

Para este proceso, se trabaja con dos bases de datos descargadas a través de las bases de datos de la clínica que se encuentran en SAP: “prestaciones” y “pacientes”, ambas por el periodo de junio del 2016 a septiembre del 2017, 16 meses en total.

La base prestaciones posee información sobre todas las prestaciones que se han realizado los pacientes en todos los centros de MEDS dentro del periodo especificado. Las variables que posee son las que se ven en la “**Tabla 19**”:

Tabla 19: Datos de las bases de datos. (Fuente: elaboración propia en base a las bases de datos de la Clínica MEDS)

Base de datos “Prestaciones”	Base de datos “Pacientes”
Centro	Centro
Código Prestación	Especialidad del Médico
Fecha	Clase de Consulta
RUT Paciente	Nombre Prestación
Nombre de la Prestación	Episodio
Precio de la prestación	Rut Paciente
RUT Médico Tratante	Nombre Paciente
Monto Facturado	Apellido Paterno
Episodio	Apellido Materno
Valor total bono	Sexo del Paciente
Seguro Complementario	Edad del Paciente
Total Copago	Correo del Paciente
Convenio Particular	Teléfono Paciente
Nombre de la Isapre	Nombre del Médico
Descuento del Médico	Isapre
Monto Descuento	Fecha de Realización
	Clase de episodio

Por otro lado, la base de pacientes, como se puede ver en la “**Tabla 19**” posee información del paciente con una prestación del mismo tipo por mes, por ejemplo, si un paciente se realiza 5 sesiones de kinesiología en el mes de enero y 3 en el mes de febrero, entonces en esta base aparecerá una prestación de kinesiología en enero y una en febrero.

7.8.2 Selección de variables y criterios

De las bases de datos, se selecciona el “rut del paciente” como la llave primaria entre ambas bases de datos y además se escogieron las siguientes variables demográficas:

- Sexo
- Edad
- Isapre

Además, se construyeron variables nuevas, que representan la cantidad de servicios realizados y las últimas fechas en que utilizó una prestación:

- Cantidad de prestaciones de Traumatología
- Cantidad de prestaciones de Kinesiología
- Cantidad de prestaciones de Laboratorio
- Cantidad de prestaciones de Especialidad

Es necesaria la construcción de variables binarias a partir de las variables de cantidad, que declaren si es que un paciente utilizó o no una prestación de cada tipo, para esto, inicialmente se realiza un análisis, el cual se muestra en la “**Tabla 20**”:

Tabla 20: Análisis de criterios a escoger para las variables binarias (Fuente: elaboración propia en base a la base de datos)

Prestación	Cantidad promedio de todos los pacientes que sí utilizaron ese servicio	Cantidad promedio de todos los pacientes (considerando aquellos que presentan “0” cantidad)	Cantidad que explica el 90% del total de los pacientes
Traumatológicos	2,35	1,75	4
Kinesiológicos	6,34	1,92	11
Laboratorio Clínico	7,85	0,27	15
Gimnasio	1,92	0,04	3
Especialidad	2,11	0,22	3

En primer lugar en la “**Tabla 20**”, se calcula el promedio de prestaciones utilizadas por aquellos pacientes que asistieron al menos una vez a cada una de estas. Luego, se

calcula el promedio de veces que se utilizó cada prestación para todos los pacientes, este promedio incluye a aquellos pacientes que poseen cero usos. Por último, se calcula la cantidad de servicios utilizados por el 90% de los pacientes, por ejemplo, en traumatología, el 90% de las personas utiliza 4 veces una prestación de este tipo.

La razón de este análisis se debe a que la cantidad de prestaciones que tiene un paciente no entrega información exacta de la cantidad de veces que asistió a la Clínica MEDS para esa determinada prestación, ya que muchas veces un mismo episodio involucra más de una misma prestación. Por ejemplo, si un paciente se realiza un examen de sangre en el laboratorio clínico, una misma muestra de sangre puede ser sometida a más de un examen, por lo que cada uno de estos se ve reflejado como una prestación separada en la base de datos de la Clínica.

Con este análisis, se escoge que para cada 2 servicios o más de traumatología en el periodo a analizar, se considerara que el paciente sí utilizó una prestación de esta índole, para kinesiología se consideran 6 o más prestaciones, laboratorio clínico 8 o más, para gimnasio 2 o más veces y, por último, en el caso de las consultas de especialidad, se considera que debe asistir al menos una vez, ya que esta es la variable que se quiere analizar. Esto se puede ver en la “**Tabla 21**”:

Tabla 21: Criterio escogido para determinar las variables binarias.

Prestación	Criterio escogido
Traumatológicos	≥ 2
Kinesiológicos	≥ 6
Laboratorio clínico	≥ 8
Gimnasio	≥ 2
Especialidad	≥ 1

Se define como la variable dependiente la variable “Binario Especialidad”, la cual indica si una persona utilizó o no una consulta de especialidad.

Además, para cada una de las prestaciones, se generaron variables de “Recency”, las que indican desde la fecha de 30 de septiembre del 2016, hace cuantas semanas fue la última vez que utilizaron cada una de estas prestaciones.

Con el fin de seleccionar las variables a incluir en el modelo, se realiza un análisis de las correlaciones entre estas, el cual se puede ver en el “**Anexo 8**”, en donde todas aquellas variables que tienen una correlación mayor a 0,7, se debe escoger solamente una

de ellas y el criterio en este caso, es dejar aquella que posea la mayor correlación con la variable dependiente.

Las variables seleccionadas son las que se muestran en la “**Tabla 22**”:

Tabla 22: Variables seleccionadas para el modelo. (Fuente: elaboración propia)

Variable	Descripción
Género	Variable categórica <ul style="list-style-type: none"> - Femenino - Masculino
Edad	Variable originalmente continua, categorizada de la misma manera que los datos de la encuesta. <ul style="list-style-type: none"> - <18 años - [18,25[- [25,35[- [35,45[- [45,55[- [55,65[- ≥65
Tipo de previsión	<ul style="list-style-type: none"> - Isapre - Fonasa - Capredena - Convenio deportivo - Convenio empresa - Particular
Binario Trauma.	Variable binaria $= \begin{cases} 0 & \text{si no asistió} \\ 1 & \text{si asistió} \end{cases}$
Binario Kine.	Variable binaria $= \begin{cases} 0 & \text{si no asistió} \\ 1 & \text{si asistió} \end{cases}$
Binario Lab.	Variable binaria $= \begin{cases} 0 & \text{si no asistió} \\ 1 & \text{si asistió} \end{cases}$
Binario Gimnasio	Variable binaria $= \begin{cases} 0 & \text{si no asistió} \\ 1 & \text{si asistió} \end{cases}$
Recency Trauma. (en semanas)	Semanas desde la última vez que asistió a una prestación de traumatología. $= \begin{cases} \text{nulo (missing value) si nunca asistió a trauma.} \\ \text{valor entre 0 y 70 semanas} \end{cases}$

La cantidad de casos favorables a usar una consulta de especialidad es un 10,31%, lo que representa 12.070 casos de 104.987, es por esto que se balancean los datos, duplicando los casos favorables de tal manera de que estos quedan en una proporción 30,43% vs 69,57% que no utilizan consultas de especialidad.

7.8.3 Árbol de decisión

Utilizando el software SPSS Modeler versión 18.0, se procede a realizar un árbol de decisión con el algoritmo CHAID, en donde se obtiene una caracterización de como son los pacientes que utilizan las consultas médicas de especialidad.

Considerando la variable “Binario Especialidad” que indica si fueron o no los pacientes a un servicio de especialidad durante el periodo analizado como variable dependiente y como variables independientes las presentadas en la “**Tabla 23**” de la “**Sección 7.8.1**”, se pretende caracterizar a aquellos pacientes que utilizan los servicios de especialidad brindados por la Clínica MEDS. El árbol obtenido se encuentra en los anexos (“**Anexo 9**”).

Mediante los resultados entregados por el árbol de decisión, se puede ver que la variable “Recency de Traumatología (en semanas)” aparece en la primera ramificación, en donde el nodo con mayor probabilidad de que utilicen un servicio de especialidad de MEDS, son aquellos pacientes que poseen “missing values” en esta variable (nodo 5), es decir, un 48,02% de los pacientes que nunca han utilizado un servicio de traumatología durante el periodo de análisis, son aquellos con mayor probabilidad de utilizarlos. Esto es de suma importancia, ya que demuestra que una posible manera de aumentar la utilización de los servicios de especialidad podría ser atrayendo nuevos pacientes y no necesariamente los mismos que utilizan las prestaciones deportivas.

La siguiente ramificación del nodo 5, es con la variable de tipo de previsión, en donde aquella con mayor porcentaje de probabilidad, son los pacientes que poseen un convenio deportivo o se atienden de manera particular, con un 63,68% (nodo 19). El siguiente nodo con mayor probabilidad son aquellos pacientes con isapre (nodo 21), en donde refleja que un 42,21% de ellos, que además no se hayan atendido en servicios de traumatología, utilizan servicios de especialidad. En esta ocasión, genera asombro que aquellos pacientes particulares tengan una mayor probabilidad, pero surge una hipótesis de que posiblemente muchos de estos pacientes poseen isapre, pero al momento de ingresar al sistema en MEDS, su isapre con cuenta con convenio directo con MEDS, por lo que deben reembolsar las boletas de la prestación por su cuenta. Se asume esta hipótesis como algo muy posible de que ocurra, en especial porque durante el 2016 e incluso hasta el periodo final analizado, no todas las prestaciones poseían convenio con todas las isapres, al ser prestaciones nuevas. Se considera entonces a los pacientes particulares, con isapre y con convenios deportivos.

En cuanto a los pacientes de convenios deportivos y particulares, la siguiente ramificación es mediante la variable “edad”, en donde se obtienen 5 nodos terminales u

hojas, en donde la hoja de mayores de 65 años posee una probabilidad de 91,27% de utilizar un servicio de especialidades, luego sigue el nodo de menores de 18 años con 70,42%, después sigue los pacientes entre 55 y 65 años con un 63,91%, luego los pacientes entre 18 y 25 años y entre 45 y 55 con una probabilidad de 56,71%, por último aquellas personas entre 25 y 45 años con 43,33%. Se puede apreciar que en general, los porcentajes son relativamente similares, con excepción de los mayores de 65 años que prácticamente todos ellos utilizan los servicios de especialidad.

8. Propuesta de recomendaciones y estrategia de marketing STP

En primer lugar, existen dos grandes maneras de generar una estrategia para poder aumentar la utilización de los servicios médicos no asociados a la principal línea de negocio de la Clínica MEDS. La primera es cambiar la manera de que los pacientes ven a MEDS, pasando de una clínica deportiva a una clínica para personas que aspiran tener una vida sana y activa y captar nuevos pacientes. La segunda manera es seguir siendo una clínica líder en el rubro de la medicina deportiva, pero comprender que la manera de aumentar la utilización sería que los actuales pacientes de traumatología comiencen a utilizar los servicios médicos de las especialidades.

A continuación, se detallan en mayor profundidad cada una de las recomendaciones:

8.1 Medicina para personas que aspiran tener una vida sana y activa

Para poder lograr este cambio, es esencial una reestructuración tanto de la visión como de la misión de la Clínica MEDS, en donde actualmente se enfocan en su totalidad en la medicina deportiva y la rehabilitación, lo cual no está alineado con el planteamiento de la Gerencia Comercial, la cual pretende no solamente potenciar sus servicios traumatológicos a deportistas, sino también los otros servicios que imparte y a un público no tan acotado.

Se propone que la visión y la misión de la Clínica incorpore aspectos relacionados a brindar servicios de medicina a personas que aspiran a tener una vida sana y activa, en donde, además debería no solamente ofrecer servicios para tratar los problemas médicos, como lo hacen las clínicas comunes, si no que entregar servicios médicos para que los pacientes puedan llevar una vida sana, esto amplía la gama de los servicios, ya que no es solamente traumatología lo que se necesita para llevar una vida sana, si no también todas las otras especialidades.

En la “**Sección 2**” se dio a conocer que las personas valoran de gran manera el bienestar y la vida sana, es por esto que se considera el aspecto de “prevención médica”

como algo a incorporar al momento de replantear la misión y la visión de la empresa, ofreciendo así servicios médicos enfocados en esto. Los servicios médicos preventivos ayudan a disminuir la probabilidad de enfermedades crónicas en un tiempo futuro, obteniendo como resultado una mejor calidad de vida a largo plazo para el paciente, al estar informados de su salud y tener mayor seguridad acerca de su futuro. Si bien la Clínica MEDS ofrece servicios preventivos, es recomendable darlos a conocer con un enfoque distinto, tal como se menciona anteriormente.

Otro aspecto clave, es que el foco que poseen los servicios médicos siempre son los pacientes, pero una propuesta es expandir este foco no solamente a ellos, si no que a él/ella y su familia, generándose un ambiente grato y acogedor, ya que nuevamente, según un estudio mostrado en la “**Sección 2**” se revela que a los chilenos además de importarles su salud, la familia es algo esencial. Al incorporar a la familia como parte del foco, implica que cada integrante requiere distintas especialidades médicas para poder satisfacer las necesidades de todos, por lo que se potenciaría el uso de estas.

Además, considerando la información obtenida de la “Encuesta II”, los 5 atributos que más valoran los pacientes en los servicios de salud privada, es el “profesionalismo de los médicos”, la “capacidad para solucionar posibles complicaciones”, los “aranceles”, los “convenios con las isapres, seguros, etc” y la “infraestructura y equipamiento de la clínica”. Des estos atributos, se propone escoger el profesionalismo de los médicos y los convenios para potenciar los servicios que MEDS ofrece, ya que el profesionalismo es lo que más valoran los pacientes y los convenios son en lo que MEDS posee más falencias según el análisis multiatributo.

Tomando en cuenta la encuesta interna de la Clínica sobre la satisfacción de los servicios, analizada en la “**Sección 8.7.1**”, los pacientes confían en los profesionales de MEDS y en los servicios brindados por la institución. Además, considerando los resultados de la Encuesta I, se puede apreciar que los pacientes no poseen conocimiento de los servicios médicos de otras especialidades, y por ese motivo es que no los utilizan en MEDS. Esto pone en evidencia que los pacientes valoran a los profesionales de la Clínica y que de necesitar utilizar algún servicio médico de otra índole al traumatológico o kinésico, confiarían en MEDS para resolver sus problemas. Por lo tanto, como recomendación para potenciar el atributo “profesionalismo de los médicos” en sus servicios, se necesitaría dar a conocer que su equipo médico en las diversas especialidades posee el mismo nivel que el de los que ya conocen en traumatología.

El segundo atributo a potenciar en los servicios de la Clínica es el de los “convenios con isapres, seguros, etc.” Se escoge este, ya que es el cuarto más importante y MEDS se encuentra en el último lugar al compararlo con las otras 5 clínicas. La Clínica MEDS, cuenta con convenios con múltiples isapres y aseguradoras, pero las personas declaran no conocer que las posee, por lo tanto, existe un problema en la manera que se está mostrando este atributo a los pacientes.

Potenciar estos dos atributos, ayuda a poder posicionar a MEDS como una clínica con buenos precios y con buena calidad en los médicos e institución, como se muestra en la “**Sección 7.7.6**” en el “**Gráfico 13**”.

Por último, del árbol de decisión realizado en la “**Sección 7.8**”, se puede apreciar que aquellas personas que efectivamente están utilizando los servicios médicos de especialidades, son pacientes que no han utilizado servicios traumatológicos. Esto abre la posibilidad de que una buena manera de aumentar la utilización de estas es centrarse en captar nuevos pacientes y no solamente en los actuales pacientes de traumatología.

Luego, del mismo árbol, se obtiene que estas personas que no han utilizado servicios de traumatología, además se atienden principalmente con convenios deportivos, de manera particular y con isapre. (Cabe destacar lo que se mencionó anteriormente, que la clínica no poseía convenio con todas las isapres en las consultas de especialidad el 2016, por lo que los pacientes debían ingresar como particular). En cuanto a la edad de estos pacientes, no se ve gran diferencia entre sus edades, solo con excepción de los mayores de 65 que suelen utilizar más estos servicios médicos.

Por otro lado, de la segmentación, y el targeting realizado con los datos de la encuesta, se propone que MEDS debería enfocarse en personas del sector oriente de la Región Metropolitana, principalmente mujeres que tengan entre 18 y 35 años y posean estudios universitarios e incluso de postgrado, por lo que calzarían en el segmento ABC1 y que consideren llevar una vida sana.

Considerando la información de las características de los pacientes y la obtenida de la segmentación de la encuesta, se propone tener como paciente objetivo (o cliente objetivo) para los servicios de especialidades, a familias ABC1, con un enfoque en los integrantes más pequeños y los de mayor edad, que aspiren a llevar una vida sana, posean isapre y vivan en el sector oriente de Santiago.

Por último, se recomienda realizar una campaña de marketing y publicitaria que se enfoque en todo lo anteriormente mencionado. Un ejemplo de algo que se podría incorporar en estas campañas es el ampliar la gama de sponsorship que poseen, ya que actualmente son todos deportistas destacados del país, y se podrían involucrar otro tipo de personas que poseen características adecuadas a lo planteado y que lleven una vida sana.

8.2 Mantener MEDS como medicina deportiva

En caso de que se desee mantener el concepto de MEDS como medicina deportiva, se debe comprender que al ser este un mercado más acotado, en otras palabras, se posee un nicho del mercado de salud, el principal desafío para poder crecer como clínica no es tener un gran número de pacientes, sino que generar más utilidades principalmente con la reducción de sus costos.

Se propone generar una propuesta basada en los mismos atributos anteriormente mencionados, pero teniendo al deportista como paciente objetivo y potenciar el hecho de que los deportistas no solamente necesitan servicios médicos ligados a la traumatología, sino que también todo tipo de especialidades médicas. Además, el concepto de prevención también es algo clave en esta propuesta, ya que, al potenciar los servicios preventivos, los deportistas pueden tener mayor seguridad de su salud en un futuro cercano, permitiéndoles seguir llevando una vida sana al realizar deporte.

Para esto, una medida interesante puede ser el ofrecimiento de promociones a los clientes que utilizan el servicio traumatológico incentivándolos a que utilicen el resto de los servicios, generando una fidelización de los pacientes.

9. Conclusiones

En el presente trabajo de memoria, se realizó un análisis comercial de la institución de salud Clínica MEDS con el objetivo de brindar recomendaciones y generar una estrategia de marketing STP para incrementar las tasas de utilización de los servicios médicos de especialidades.

En primer lugar, se logró capturar la información de quienes son los actuales pacientes de la clínica MEDS y qué es lo que piensan sobre los servicios brindados por la institución, mediante el análisis de las bases de datos y la encuesta de satisfacción realizada internamente por la Clínica, en donde los pacientes declaraban estar muy satisfechos con los servicios y que valoran los profesionales que MEDS posee.

Luego, mediante una investigación de mercados, se identificó que uno de los principales motivos por el cual los pacientes no están utilizando los servicios de especialidades médicas en la Clínica, es debido a que no están informados de que existen, de echo suelen pensar que MEDS es una institución de traumatología, rehabilitación y ligada prácticamente en su totalidad al deporte.

Por otro lado, se obtuvieron datos demográficos y de hábitos, a través de una segunda investigación de mercados, en donde se encuestó a 543 personas, los cuales fueron utilizados para poder segmentar a estas personas en 4 clusters. Luego se procedió a escoger el segmento objetivo de la Clínica MEDS, en donde se escogen dos clusters, que representan a hombres y mujeres jóvenes de entre 18 y 35 años del sector oriente de la capital, que poseen altos niveles de estudios, por lo que calzan como jóvenes ABC1 y que creen llevar una vida sana.

Luego de esta segunda investigación de mercados, se identificaron cuáles son los atributos que más valoran las personas de la Región Metropolitana en cuanto a los servicios de salud privada, en donde se destaca el profesionalismo de los médicos, la capacidad de las instituciones para solucionar posibles complicaciones, los aranceles y los convenios con las isapres.

Se logró también obtener la percepción que poseen las personas acerca de MEDS y de otras 5 clínicas en cuanto a atributos de servicios, en donde la clínica MEDS se posicionó en el 4to lugar al realizar un análisis multiatributo. Estos atributos y las calificaciones hacia las clínicas fueron utilizados para posicionar a las instituciones de salud en el mercado, en donde MEDS se posiciona como una clínica que ofrece un servicio con alta calidad del tiempo invertido y los pacientes poseen experiencias positivas. Además, a través del análisis de posicionamiento, se encontró una oportunidad de posicionamiento en el mercado, como una institución con alta calidad de sus médicos y con buenos convenios y precios.

Con el fin de poder contrastar la información obtenida a través de las investigaciones de mercado, se realizó una caracterización del comportamiento real que poseen los pacientes de MEDS en cuanto a los servicios de especialidad, a través de un árbol de decisiones. En este modelo, se descubrió que aquellos pacientes que más utilizan los servicios de especialidades son aquellos que no utilizan servicios traumatológicos, por lo cual son personas que llegan a MEDS no por haber sido cliente en su negocio principal.

Todos estos aspectos, se utilizaron para identificar dos recomendaciones principales a seguir involucrando una estrategia de marketing STP. La primera recomendación, implica el cambiar el foco del paciente objetivo de la Clínica MEDS, dejando de ser una institución ligada en su totalidad al deporte y abriéndose a personas que aspiran llevar una vida sana. Si bien el área comercial de MEDS declara aspirar a esto, al analizar la misión, visión y el slogan de la empresa (“devolvemos a los deportistas a su hábitat”) no se encuentra un alineamiento. Si la Clínica quiere ser vistos de una manera, pero muestran otra, es muy difícil que las personas logren comprender esto de buena manera.

La segunda recomendación apunta a mantener el paciente objetivo como deportistas, así la imagen de la marca se mantiene de la misma manera, pero se debe tener claro que existe un crecimiento máximo en la cantidad de pacientes (clientes) que aspiran como mercado, ya que estarían en un mercado de nicho.

De estas dos recomendaciones se concluye que para que MEDS pueda aumentar la utilización de sus servicios médicos de especialidades, se debería considerar la primera opción, ya que de esa manera las personas podrán empezar a tener una percepción de MEDS distinta y más pacientes se podrán sentir identificados con la marca, no solo los deportistas.

Como conclusión general, se aprecia que MEDS posee un reconocimiento enorme en cuanto a medicina deportiva en la Región Metropolitana, e incluso en el país, pero esto mismo es lo que los mantiene estancados en el crecimiento de las otras especialidades médicas. Es por esto que en caso de querer crecer y seguir siendo reconocidos como una clínica diferente a lo común, deben darse a conocer a los pacientes de tal manera que no se encasillen solamente en medicina deportiva.

10. Recomendaciones y trabajos futuros

Con lo realizado en esta memoria, se plantean posibles recomendaciones para poder aumentar la utilización de los servicios médicos de especialidad, sin embargo, estas propuestas no involucran un análisis del impacto económico que podrían generar estas propuestas, ni la inversión necesaria, por lo que se propone generar una propuesta de proyecto y realizar una evaluación de este.

Además, las recomendaciones planteadas proponen que aspectos deberían potenciarse, a qué segmento deberían apuntar y como deberían posicionarse, sin embargo, no se explicita como deberían ser las campañas de marketing o publicitarias para poder lograr estas, por lo que queda pendiente para un trabajo futuro.

11. Bibliografía

1. **GFK Adimark.** (2017), “*Estudio: Marcas en crisis*” [En línea]. Disponible: http://www.adimark.cl/estudios/documentos/gfk%20adimark_estudio%20marcas%20en%20crisis.pdf [Fecha consulta: 29 de Junio, 2017]
2. **Harvard Business Review, Dixon, M., Freeman, K. Toman, N.** (2010). “*Stop trying to delight your customers*” [En línea]. Disponible: <https://hbr.org/2010/07/stop-trying-to-delight-your-customers> [Fecha consulta: 6 de Septiembre, 2017]
3. **GFK Adimark y Clínica Las Condes.** “*Confianza*” de los chilenos en los sistemas de salud: pública y privada. Santiago, Chile : s.n., 2008.
4. **Vision humana.** “*Tendencias Chile 2016*” [En línea]. Disponible: https://issuu.com/visionhumana/docs/brochurechilescopio_2016_final [Fecha consulta: 29 de Junio, 2017]
5. **Malhotra, N.K.** (2008). “*Investigación de Mercados*”. 5ta Edición. Mexico, Pearson Educación. (pp. 2 - 33)
6. **Instituto Nacional de Estadísticas (INE),** “*Comunas: Población estimada al 30 de junio por sexo y edad simple 2002-2020*” [En línea]. Disponible: <http://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales> [Fecha consulta: 6 de Septiembre, 2017]
7. **Clínica MEDS.** (2015). “*Memoria Anual 2015*”. Santiago, Chile.
8. **Clínica MEDS.** (2016). “*Memoria Anual 2016*”. Santiago, Chile.
9. **Clínicas de Chile A.G.** (2016). “*Memoria de Gestión 2016*”. Santiago, Chile.
10. **Clínicas de Chile A.G.** (2014). “*Dimensionamiento del Sector de Salud Privado en Chile*”. Santiago, Chile.
11. **Proctor, T. M.** (2000). “*Strategic Marketing, an introduction*”. 1era edición. Londres, Inglaterra, Routledge.
12. **Ajzen, I. & Fishbein, M.** (1980). “*Understanding attitudes and predicting social behaviour*”. Englewood Cliffs, Estados Unidos, Prentice Hall.

13. **Tan, P., Steinbach, M. & Kumar, V.** (2005). *“Introduction to Data Mining”*. Harlow, Inglaterra : Pearson Education Limited. (pp. 145 – 195)

14. **Organización Mundial de la Salud.** (2010). *“Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud”*. [En línea]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/es/> [Fecha consulta: 6 de Septiembre, 2017]

12. Anexos

12.1 Anexo 1: “Encuesta: Pacientes MEDS”

Esta encuesta tiene como propósito estudiar el rubro de la salud privada en Chile, las respuestas son de carácter confidencial y su uso es netamente con fines académicos.

¡Muchas gracias por su tiempo!

P2. Seleccione el centro en el que se realiza la encuesta

- ▼ CDT (0) ... RNC (7)

P3. ¿Sabía usted que MEDS ofrece servicios médicos de diversas especialidades, no solo de traumatología?

- Si (1)
- No (2)

Si la respuesta es “No”, ir a pregunta P8.

P4. ¿Cuáles conoce?

Se que tiene pero no se cuales específicamente (1)	Dermatología (11)	Neurología (21)
Todos (2)	Endocrinología (12)	Neurología Infantil (22)
Acupuntura (3)	Fonoaudiología (13)	Nutrición (23)
Cardiología (4)	Gastroenterología (14)	Nutriología (24)
Cirugía Colonproctología (5)	Geriatría (15)	Pediatría (25)
Cirugía Digestiva (6)	Ginecología (16)	Psicología (26)
Cirugía General (7)	Medicina Del Dolor (17)	Psiquiatría (27)
Cirugía Plástica (8)	Medicina General (18)	Reumatología (28)
Cirugía Vascular Periférica (9)	Medicina Interna (19)	SPA & Gimnasios (29)
Deportología (10)	Nefrología (20)	Urología (30)

P5. ¿Los ha utilizado?

- Si (1)
- No (2)

Si la respuesta es “No”, ir a pregunta P8.

P6. ¿Cuáles ha utilizado?

Acupuntura (3)	Dermatología (11)	Neurología (21)
Cardiología (4)	Endocrinología (12)	Neurología Infantil (22)
Cirugía Colonproctología (5)	Fonoaudiología (13)	Nutrición (23)
Cirugía Digestiva (6)	Gastroenterología (14)	Nutriología (24)
Cirugía General (7)	Geriatría (15)	Pediatría (25)
Cirugía Plástica (8)	Ginecología (16)	Psicología (26)
Cirugía Vascular Periférica (9)	Medicina Del Dolor (17)	Psiquiatría (27)
Deportología (10)	Medicina General (18)	Reumatología (28)
	Medicina Interna (19)	SPA & Gimnasios (29)
	Nefrología (20)	Urología (30)

P7. ¿Cuándo fue la última vez que los utilizó?

- Hoy (1)
- Esta semana (2)
- La semana pasada (3)
- Este mes (4)
- El mes pasado (5)
- Meses atrás (6)
- Hace más de un año (7)

P8. ¿Utilizaría estos servicios en la Clínica MEDS o preferiría utilizarlos en otra clínica?

- Sí, los utilizaría en MEDS (1)
- No, los utilizaría en otra clínica (2)

Si la respuesta es “Sí, los utilizaría en MEDS”, ir a pregunta P10.

P9. ¿Por qué no los utilizaría?

P10. ¿Qué clínica o centro médico suele utilizar para asistir a consultas médicas de cualquier especialidad?

▼ Clínica Alemana (0) ... Vidaintegra (16)

12.2 Anexo 2: “Encuesta: Todos los pacientes”

Esta encuesta tiene como propósito estudiar el rubro de la salud privada en Chile, las respuestas son de carácter confidencial y su uso es netamente con fines académicos. Lea detalladamente las instrucciones en cada pregunta.

Si bien se recomienda responder en un computador o en un tablet, también es posible responder esta encuesta en un smartphone.

En caso de que quiera participar en el sorteo de una gift card de spa, ingrese su correo al finalizar la encuesta. (No es obligatorio)

¡Muchas gracias por su tiempo!

P2. ¿Cuál es su género?

- Femenino (1)
- Masculino (2)

P3. ¿En qué rango etario se encuentra?

- Menos de 18 años (sin incluir los 18 años) (1)
- Entre 18 y 25 años (2)
- Entre 26 y 35 años (3)
- Entre 36 y 45 años (4)
- Entre 46 y 55 años (5)
- Entre 56 y 65 años (6)
- Más de 65 años (sin incluir los 65 años) (7)

Si la respuesta es “Menos de 18 años (sin incluir los 18 años)”, se termina la encuesta.

P4. ¿Vive en la Región Metropolitana?

- Sí (1)
- No (2)

Se termina la encuesta si la respuesta es “No”

P5. ¿En qué comuna vive?

- Listado de comunas de la RM

P6. ¿Cuál es su máximo nivel de estudios? (Si se encuentra cursando alguna de estas, pero aún no obtiene el título, seleccione incompleto. Ejemplo: si se encuentra estudiando una carrera universitaria, pero no ha terminado, ingrese educación universitaria incompleta)

- Educación básica incompleta (1)
- Educación básica completa (6)
- Educación media incompleta (2)
- Educación media completa (7)
- Educación técnica incompleta (3)
- Educación técnica completa (8)
- Educación universitaria incompleta (4)
- Educación universitaria completa (9)
- Estudios de postgrado incompleto (5)
- Estudios de postgrado completo (10)

P7. ¿Qué previsión de salud posee?

- Fonasa (1)
- Isapre (2)
- Capredena (3)
- Dipreca (4)
- No posee (5)

P8. En qué sistema de salud se atiende con mayor frecuencia?

- Público (Hospitales, consultorios, etc) (1)
- Privado (Clínicas, centros privados, etc) (2)

P9. ¿Con cuánta frecuencia realiza ejercicio y/o entrenamiento? (Actividad física)

- 1-3 veces al mes (1)
- 1 vez a la semana (9)
- 2 veces a la semana (2)
- 3 veces a la semana (3)
- 4 veces a la semana (4)
- 5 veces a la semana (5)
- 6-7 veces a la semana (6)

- No realizo ejercicio ni entrenamiento (8)

Si la respuesta es “No realizo ejercicio ni entrenamiento”, ir a pregunta P11.

P10. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo dura cada sesión de los ejercicios/entrenamientos que realiza?

- Entre 10 y 20 minutos (1)
- Entre 21 y 30 minutos (2)
- Entre 31 y 40 minutos (3)
- Entre 41 y 50 minutos (4)
- Entre 51 y 60 minutos (5)
- Más de 1 hora (6)

P11. ¿Se considera una persona con una vida saludable?

- Si (1)
- No (2)

P12. Escriba las 3 primeras clínicas o centros médicos que se le vienen a la mente (Escríbalos en las casillas)

- Clínica/Centro médico 1 (1): _____

- Clínica/Centro médico 2 (2) : _____

- Clínica/Centro médico: _____

P13. ¿Conoce o ha escuchado sobre la Clínica MEDS? (Considere Clínica MEDS como sus centros médicos y clínica)

- Si (1)
- No (2)

Si la respuesta “Si”, ir a pregunta P16.

P14. ¿Estaría interesado en participar por una gift card de spa dejando su correo?

- Si (1)
- No (2)

Si la respuesta “No”, fin de la encuesta.

P15. Ingrese su correo electrónico: _____ **(Fin de la encuesta)**

P16. ¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuando le dicen Clínica MEDS? (Escríballo en la casilla): _____

P17. En las siguientes preguntas, se pretende comprender la importancia que tienen para usted ciertos atributos en las clínicas/centros de salud privada.

P18. A continuación, se le presentarán 13 atributos, en donde deberá ordenarlos según el nivel de importancia que tienen para usted al momento de escoger a qué clínica o centro médico asistirá, en donde el que posicione en el número 1 será el con mayor importancia y el que posicione en el número 13 el con menor importancia.

Para responder esta pregunta, debe arrastrar cada atributo y ponerlo en la posición que usted desee. En caso de querer modificar el orden, simplemente vuelva a arrastrar el atributo hacia la posición que quiera.

- _ Tiempo de espera en ser atendido. (16)
- _ Profesionalismo de los médicos. (17)
- _ Prestigio de la clínica. (18)
- _ Experiencias pasadas con los médicos (propias o de conocidos). (19)
- _ Experiencias pasadas con los servicios de la clínica (propias o de conocidos). (20)
- _ Aranceles (precios). (21)
- _ Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica. (22)
- _ Convenios con isapres, seguros, etc. (23)
- _ Infraestructura y equipamiento de la clínica. (24)
- _ Accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos). (25)
- _ Amabilidad del personal. (26)
- _ Disponibilidad de horas. (27)
- _ Capacidad para solucionar posibles complicaciones. (28)

P19. A continuación, se le presentarán los mismos 13 atributos, pero usted deberá calificarlos con una nota del 1 al 7 según su nivel de importancia.

P20. A continuación, se le presentarán 13 atributos en donde deberá calificarlos según el nivel de importancia que posean para usted al momento de escoger a qué clínica o centro médico asistirá, con una escala del 1 al 7, siendo 1 poca importancia y 7 mucha importancia.

1 2 3 4 5 6 7
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Tiempo de espera en ser atendido. (29)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesionalismo de los médicos. (30)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prestigio de la clínica. (31)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Experiencias pasadas con los médicos (propias o de conocidos). (32)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Experiencias pasadas con los servicios de la clínica (propias o de conocidos). (33)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aranceles (precios). (34)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica. (35)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Convenios con isapres, seguros, etc. (36)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infraestructura y equipamiento de la clínica. (37)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos). (38)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amabilidad del personal. (39)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilidad de horas. (40)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para solucionar posibles complicaciones. (41)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P21. A continuación, se le presentarán los mismos 13 atributos, y usted deberá calificar distintas clínicas según su percepción de satisfacción en los atributos.

P22. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "tiempo de espera en ser atendido". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Tiempo de espera en ser atendido:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P23. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "profesionalismo de los médicos". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Profesionalismo de los médicos:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P24. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "prestigio de la clínica". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Prestigio de la clínica:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P25. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "experiencias pasadas con los médicos (propias o de conocidos)". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Experiencias pasadas con los médicos (propias o de conocidos):

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P26. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "experiencias pasadas con los servicios médicos de la clínica (propias o de conocidos)". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Experiencias pasadas con los servicios médicos de la clínica (propias o de conocidos):

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P27. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "aranceles (precios)". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Aranceles (precios):

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P28. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "variedad de servicios médicos ofrecidos por la clínica". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Variedad de servicios médicos ofrecidos por la clínica:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P29. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "convenios con isapres, seguros, etc". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Convenios con isapres, seguros, etc:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P30. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "infraestructura y equipamiento de la clínica". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Infraestructura y equipamiento de la clínica:

1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P31. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos)". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos):

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P32. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "amabilidad del personal.". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Amabilidad del personal:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P33. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "disponibilidad de horas". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree)

Disponibilidad de horas:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Santa María (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Alemana (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Las Condes (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Avansalud (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clínica Indisa (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P34. Con una escala del 1 al 7, siendo 1 muy inconforme y 7 muy conforme, cuál es su percepción de como la cada clínica cumple con el "capacidad para solucionar posibles complicaciones". (En caso de que no se haya atendido en alguna de estas clínicas, base su respuesta en lo que usted cree).

Capacidad para solucionar posibles complicaciones:

	1 (1)	2 (5)	3 (3)	4 (6)	5 (7)	6 (8)	7 (9)
Clínica MEDS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Clínica Santa María (2)

Clínica Alemana (3)

Clínica Las Condes (4)

Clínica Avansalud (5)

Clínica Indisa (6)

P35. ¿Desea participar por una gift card de spa? (En caso de que desee debe ingresar su correo en la siguiente pregunta)

- Sí, deseo participar (1)
- No, no deseo participar (2)

Si la respuesta es “No, no deseo participar”, fin de la encuesta

P36. Ingrese su correo: _____

12.3 Anexo 3: “Resultados Encuesta I: Pacientes MEDS”

¿Sabía usted que MEDS ofrece servicios médicos de diversas especialidades, no solo de traumatología?

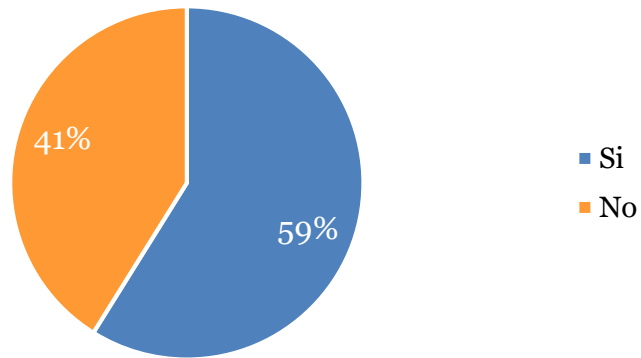


Gráfico 15: Porcentaje de pacientes que declaran saber sobre otros servicios. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

¿Los ha utilizado?

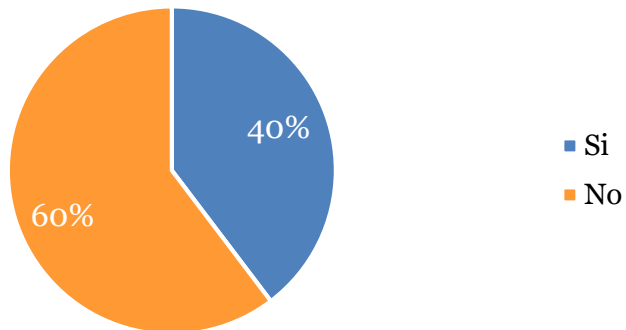


Gráfico 16: Porcentaje de pacientes que declaran haber utilizado servicios médicos de otras especialidades. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

¿Los utilizaría?

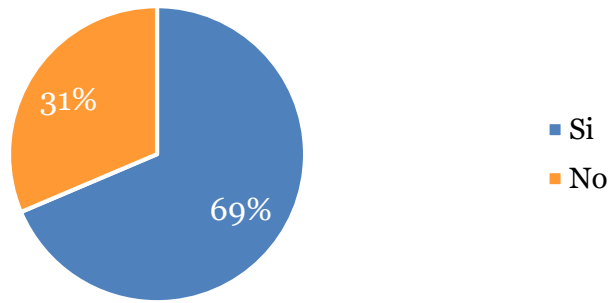


Gráfico 17: Encuestados que utilizarían o no los servicios médicos de especialidad en MEDS en caso de necesitarlos. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta)

12.4 Anexo 4: “Resultados Encuesta II: Todos los pacientes”

Personas activas

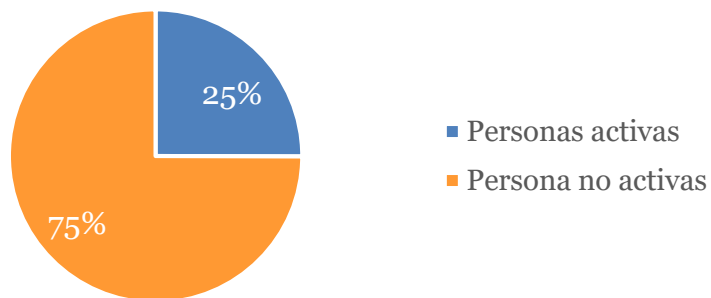


Gráfico 18: Proporción de encuestados que poseen una vida activa vs aquellos que no. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

Personas con vida sana

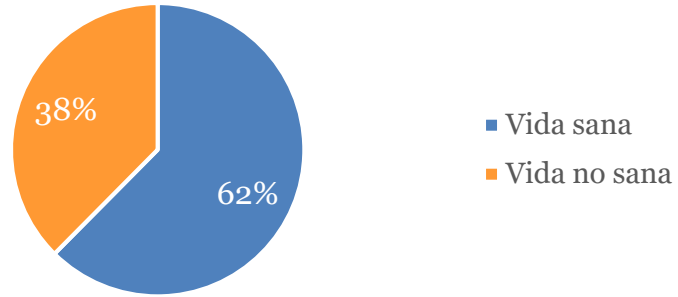


Gráfico 19: Proporción de encuestados que declaran llevar una vida sana vs aquellos que no. (Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta)

Sistema de salud que utilizan con mayor frecuencia

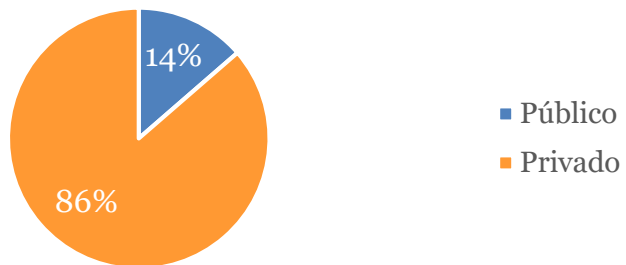


Gráfico 20: Sistema de salud que utilizan con mayor frecuencia los encuestados. (Fuente: elaboración propia en base a los datos de la encuesta)

12.5 Anexo 5: “Resultados del análisis multi-atributo para cada clínica”

Atributo	Clínica MEDS	Clínica Santa María	Clínica Alemana	Clínica Las Condes	Clínica Avansalud	Clínica Indisa
Profesionalismo de los médicos.	14.677	14.355	15.327	15.149	12.495	13.534
Capacidad para solucionar posibles complicaciones.	11.845	12.454	13.455	13.323	10.556	11.682
Aranceles (precios).	9.358	10.043	8.194	7.742	10.599	10.024
Convenios con isapres, seguros, etc.	10.677	12.421	11.731	10.985	11.632	11.836
Infraestructura y equipamiento de la clínica.	12.804	12.732	14.086	14.045	10.436	11.744
Experiencias pasadas con los médicos (propias o de conocidos).	12.283	12.229	12.647	12.524	10.592	11.407
Disponibilidad de horas.	10.949	10.421	10.830	10.832	10.366	10.197
Experiencias pasadas con los servicios de la clínica (propias o de conocidos).	11.635	11.500	12.250	11.918	9.773	10.540
Tiempo de espera en ser atendido.	10.889	10.070	10.987	10.896	9.256	9.793
Prestigio de la clínica.	11.706	11.772	13.114	12.997	9.015	10.683
Amabilidad del personal.	10.956	10.605	11.118	11.109	9.886	10.178
Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica.	9.546	11.110	11.757	11.783	9.412	10.238
Accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos).	9.135	9.034	9.559	9.559	8.449	8.690
TOTAL	146.460	148.746	155.055	152.862	132.467	140.546
Posición	4to	3er	1ero	2do	6to	5to

12.6 Anexo 6: “Análisis multiatributo simplificado en posiciones para cada clínica”

Atributo	Clínica MEDS	Clínica Santa María	Clínica Alemana	Clínica Las Condes	Clínica Avansalud	Clínica Indisa
Profesionalismo de los médicos.	3	4	1	2	6	5
Capacidad para solucionar posibles complicaciones.	4	3	1	2	6	5
Aranceles (precios).	4	3	5	6	1	2
Convenios con isapres, seguros, etc.	6	1	2	5	4	3
Infraestructura y equipamiento de la clínica.	3	4	1	2	6	5
Experiencias pasadas con los médicos (propias o de conocidos).	3	4	1	2	6	5
Disponibilidad de horas.	1	4	3	2	5	6
Experiencias pasadas con los servicios de la clínica (propias o de conocidos).	3	4	1	2	6	5
Tiempo de espera en ser atendido.	3	4	1	2	6	5
Prestigio de la clínica.	4	3	1	2	6	5
Amabilidad del personal.	3	4	1	2	6	5
Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica.	5	3	2	1	6	4
Accesibilidad de la clínica (ubicación y estacionamientos).	2	3	1	1	5	4
Posición	4to	3er	1ero	2do	6to	5to

12.7 Anexo 7: “Tabla de correlaciones de atributos (Encuesta II: Todos los pacientes)”

Correlations														
		Tiempo de espera atendido	Profesionalismo de los médicos	Prestigio de la clínica	Experiencia con los médicos	Experiencia con los servicios de la clínica	Aranceles precios	Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica	Convenios con las aseguradoras	Infraestructura y equipamiento de la clínica	Accesibilidad de la clínica	Amabilidad del personal	Disponibilidad de horas	Capacidad para solucionar posibles complicaciones
Tiempo de espera atendido	Pearson Correlation	1												
Profesionalismo de los médicos	Pearson Correlation	0.199	1											
Prestigio de la clínica	Pearson Correlation	0.067657	0.337	1										
Experiencia con los médicos	Pearson Correlation	0.083515	0.144	0.287	1									
Experiencia con los servicios de la clínica	Pearson Correlation	0.156	0.187	0.321	0.696	1								
Aranceles precios	Pearson Correlation	0.323	0.172	0.003163	0.015073	0.073783	1							
Variedad de servicios médicos ofrecidos en la clínica	Pearson Correlation	0.306	0.328	0.355	0.17	0.256	0.195	1						
Convenios con las aseguradoras	Pearson Correlation	0.121	0.097619	0.125	0.134	0.169	0.359	0.254	1					
Infraestructura y equipamiento de la clínica	Pearson Correlation	0.179	0.354	0.415	0.057822	0.172	0.137	0.478	0.214	1				
Accesibilidad de la clínica	Pearson Correlation	0.26	-0.06473	0.18	0.038222	0.079169	0.115	0.212	0.09617	0.215	1			
Amabilidad del personal	Pearson Correlation	0.349	0.294	0.149	0.258	0.209	0.179	0.346	0.067524	0.18	0.208	1		
Disponibilidad de horas	Pearson Correlation	0.51	0.19	0.042058	0.014843	0.097776	0.372	0.303	0.207	0.094794	0.272	0.212	1	
Capacidad para solucionar posibles complicaciones	Pearson Correlation	0.2	0.485	0.215	0.101531	0.198	0.118	0.465	0.123	0.427	0.036474	0.284	0.15	1

12.8 Anexo 8: “Tabla de correlaciones de las variables independientes para el árbol de decisión”

		Correlaciones														
		Cantidad Trauma.	Cantidad Kine.	Cantidad Lab.	Cantidad Esp.	Cantidad Gym.	Binario Trauma.	Binario Kine.	Binario Lab.	Binario Esp.	Binario Gym.	Recency Trauma. (semana)	Recency Kine (semana)	Recency Lab (semana)	Recency Esp. (semana)	Recency Gym (semana)
Cantidad Trauma.	Pearson Correlation	1														
Cantidad Kine.	Pearson Correlation	0.306	1													
Cantidad Lab.	Pearson Correlation	0.123	0.037	1												
Cantidad Esp.	Pearson Correlation	0.071	0.030	0.180	1											
Cantidad Gym.	Pearson Correlation	0.057	0.052	0.046	0.008	1										
Binario Trauma.	Pearson Correlation	0.678	0.177	0.058	-0.003	0.022	1									
Binario Kine.	Pearson Correlation	0.264	0.763	0.027	0.000	0.040	0.167	1								
Binario Lab.	Pearson Correlation	0.093	0.025	0.860	0.157	0.044	0.042	0.016	1							
Binario Esp.	Pearson Correlation	0.005	-0.020	0.210	0.593	0.009	-0.044	-0.026	0.192	1						
Binario Gym.	Pearson Correlation	0.065	0.066	0.042	0.008	0.736	0.028	0.050	0.033	0.005	1					
Recency Trauma. (semana)	Pearson Correlation	-0.242	-0.152	-0.096	-0.106	-0.057	-0.173	-0.128	-0.084	-0.158	-0.053	1				
Recency Kine (semana)	Pearson Correlation	-0.271	-0.141	-0.103	-0.094	-0.067	-0.212	-0.101	-0.090	-0.150	-0.064	1.000	1			
Recency Lab (semana)	Pearson Correlation	-0.162	-0.120	-0.131	-0.115	-0.068	-0.087	-0.112	-0.103	-0.146	-0.078	1.000	1.000	1		
Recency Esp. (semana)	Pearson Correlation	-0.214	-0.130	-0.128	-0.113	-0.040	-0.191	-0.131	-0.110	.a	-0.030	1.000	1.000	1.000	1	
Recency Gym (semana)	Pearson Correlation	-0.329	-0.234	-0.168	-0.121	-0.212	-0.267	-0.215	-0.142	-0.139	-0.210	1.000	1.000	1.000	1.000	1

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

12.9 Anexo 9: “Árbol de decisión”

Recency Trauma (En meses)	[0,9]	Nodo 1 No utilice: 61,91% Utilice: 38,09%	Binario Lab.	No utilizó	Nodo 6 No utilice: 65,43% Utilice: 34,57%			
				Sí utilizó	Nodo 7 No utilice: 67,89% Utilice: 87,91%			
	[9,18]	Nodo 2 No utilice: 72,22% Utilice: 27,78%	Edad	[0,45[	Nodo 8 No utilice: 74,78% Utilice: 25,22%		
				>65	Nodo 9 No utilice: 56,82% Utilice: 43,18%			
				[45,65[	Nodo 10 No utilice: 72,10% Utilice: 27,9%		
	[18,44]	Nodo 3 No utilice: 72,22% Utilice: 27,78%	Edad	<18	Nodo 11 No utilice: 76,80% Utilice: 23,2%			
				>65	Nodo 12 No utilice: 68,20% Utilice: 31,80%			
				[18,25[, [35,45[, [55,65[	Nodo 13 No utilice: 84,33% Utilice: 15,67%		
				[25,35[	Nodo 14 No utilice: 86,19% Utilice: 13,81%		
				[45,55[	Nodo 15 No utilice: 82,12% Utilice: 17,88%		
	[44,00[	Nodo 4 No utilice: 91,41% Utilice: 8,6%	Edad	<18 ; [45,55[	Nodo 16 No utilice: 91,27% Utilice: 8,73%		
				>65	Nodo 17 No utilice: 84,04% Utilice: 15,96%			
				[45,55[	Nodo 18 No utilice: 92,92% Utilice: 7,08%		
	Missing values	Nodo 5 No utilice: 54,98% Utilice: 48,02%	Previsión	Convenio deportivo; particular	Nodo 19 No utilice: 36,32% Utilice: 63,68%	Edad	<18	Nodo 20 No utilice: 29,58% Utilice: 70,42%
				Convenio empresa; dipreca; fonasa	Nodo 20 No utilice: 86,66% Utilice: 16,34%		>65	Nodo 21 No utilice: 13,97% Utilice: 91,27%
				Isapre	Nodo 21 No utilice: 57,79% Utilice: 42,21%		[18,25[, 45,55[Nodo 22 No utilice: 43,29% Utilice: 56,71%
							[25,45[Nodo 23 No utilice: 56,67% Utilice: 43,33%
							[55,65[Nodo 24 No utilice: 36,09% Utilice: 63,91%
					Binario Kine	No utilizó	Nodo 25 No utilice: 52,28% Utilice: 47,72%	
						Sí utilizó	Nodo 26 No utilice: 93,01% Utilice: 6,99%	