



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MODELO DE NEGOCIO DE SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO UTILIZANDO
TECNOLOGÍAS DE INTERNET

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

JILL JOSEPHINE BERGENFREID SCHLEYER

PROFESOR GUÍA:
IVÁN DÍAZ CAMPOS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN
LORENA CONTRERAS ROJAS
FRANCISCO MOLINA JARA

SANTIAGO DE CHILE
2018

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

Bajo el contexto de la carrera Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Chile, el presente documento constituye el trabajo de título que la estudiante postula para obtener el grado de Ingeniero Civil Industrial.

El mercado de la belleza es una industria que va en crecimiento, donde el ítem de belleza mensual, tanto en productos como servicios, ha aumentado en un 100% entre el año 2000 y 2010 según la cámara de la Industria de la Cosmética. Por otro lado, la compra de servicios por internet va creciendo. Según cifras de la Cámara de Comercio de Santiago, hoy existen más de tres millones de usuarios de internet en el país que alguna vez ha comprado algún bien de consumo, o pagado un servicio, valiéndose de alguna plataforma digital. Además, el consumidor busca cada vez mayor personalización, que el servicio se adapte a su horario y al precio que está dispuesto a desembolsar.

El objetivo de este trabajo de título es diseñar y evaluar económicamente un modelo de negocios para pedir servicios de belleza a domicilio mediante plataformas de internet en el sector oriente de Santiago.

El marco teórico que se utiliza es; investigación de mercado, segmentación mediante análisis de conglomerados con método K-means, Lean Canvas, análisis FODA, Modelo de Difusión de Bass y Benchmarking.

Se realiza una encuesta a 500 personas para validar la idea de una aplicación web y móvil para pedir servicios de belleza a domicilio y encontrar el segmento objetivo, que se caracteriza por mujeres de clase media acomodada y emergente en las comunas de Las Condes y Providencia, que buscan comodidad a la hora de contratar un servicio de belleza. Los tres servicios más demandados por este segmento son manicure, peinado y maquillaje profesional. Se entrevista a un conjunto de especialistas en el tema de la belleza, quienes estarían dispuestas a participar de un negocio como este, ya que les aumentaría el flujo de clientes y les ayudaría a organizar su agenda. Están dispuestas a dar comisiones por servicio de 7% en promedio.

Se propone como modelo de negocios una aplicación móvil y web para agendar online servicios de belleza de calidad a domicilio. Se testea mediante un producto mínimo viable (MVP). Se obtienen 48 servicios agendados mediante el sitio web en el mes de noviembre, 21 servicios brindados con éxito y 28 servicios por brindar en el mes de diciembre.

Se realiza un estudio de factibilidad económica que contempla una estructura de costos, inversión inicial, ingresos por comisión y capital de trabajo. Se presenta un flujo de caja evaluado en un horizonte de 5 años, que da como resultado un VAN de \$186 millones y una tasa interna de retorno de 79%.

Se concluye que el modelo de negocios es exitoso, pero también se analizan los posibles riesgos que este implica: legales, de la competencia y del mercado.

“Si así lo preferimos, podemos sustituir la naturaleza de Buda por la palabra *amor*, *Dios*, *Jesús*, *poder superior* o cualquier otra figura espiritual superior. Da lo mismo. Se refiere simplemente a una energía amable, sabia y afectuosa, quizás con atributos que exceden a nuestra comprensión, que llena los átomos, las moléculas y las partículas energéticas del universo entero: una energía de la que estamos hechos y a partir de la cual, en cierto sentido, nos hemos condensado. Esta energía de Buda o de Dios, existe justo aquí y ahora, en todo tiempo y lugar. Podemos dedicar la práctica de la vida cotidiana a lograr, de una manera compasiva, la mejora de todos los seres sensibles, esto es, de todas las cosas que tienen conciencia. Juntos –pues estamos todos conectados– podemos hacer realidad la liberación, que es la libertad respecto del nacimiento y muerte y renacimiento, para así licenciarnos en la escuela que denominamos Tierra.”

Brian Weiss

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.2 OBJETIVOS.....	6
1.2.1 <i>Objetivo General</i>	6
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	6
1.3 ALCANCES.....	6
1.4 MARCO TEÓRICO.....	7
1.4.1 <i>Investigación de mercado</i>	7
1.4.2 <i>Análisis FODA</i>	11
1.4.3 <i>Análisis de Conglomerados con método K-means</i>	12
1.4.4 <i>Lean Canvas</i>	13
1.4.5 <i>Modelo de difusión de Bass</i>	15
1.4.6 <i>Benchmarking</i>	15
1.5 METODOLOGÍA.....	18
CAPÍTULO 2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	20
2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	20
2.2 ENFOQUE DEL PROBLEMA.....	20
2.3 FORMULACIÓN DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	20
2.4 RECOPIACIÓN DE DATOS.....	20
2.5 PREPARACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	21
2.6 ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA BELLEZA	27
CAPÍTULO 3. LÍNEAS DE ACCIÓN.....	29
3.1 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	29
3.1.1 <i>“BeYa!”</i>	29
3.1.2 <i>Academia de belleza Online</i>	29
3.1.3 <i>Salon Locator</i>	29
3.2 LEAN CANVAS PRELIMINAR.....	30
3.3 BENCHMARKING.....	31
CAPÍTULO 4. PROTOTIPO.....	33
4.1 PROCESO DE PROTOTIPEO	33
4.1.1 <i>Construcción del prototipo</i>	33
4.1.2 <i>Manejo del negocio</i>	35
4.1.3 <i>Resultados</i>	38
4.2 CANVAS FINAL.....	40
4.3 ANÁLISIS FODA.....	41
CAPITULO 5. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	43
5.1 INVERSIÓN INICIAL.....	43
5.2 FLUJO DE INGRESOS.....	43
5.2.1 <i>Precios</i>	43
5.2.2 <i>Demanda</i>	44
5.2.3 <i>Profesionales Necesarios para el Funcionamiento del Negocio</i>	47
5.2.4 <i>Ingresos</i>	48
5.3 ESTRUCTURA DE COSTOS	49
5.4 CAPITAL DE TRABAJO.....	51
5.5 FLUJO DE CAJA.....	52
5.6 EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	53
5.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	54
5.7.1 <i>Coficiente de imitación</i>	54

5.7.2	Fuerza laboral.....	55
5.7.3	Servicios consumidos por cliente	56
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES		57
6.1	CONCLUSIONES DEL TRABAJO REALIZADO.....	57
6.2	LIMITACIONES DEL TRABAJO	59
6.3	RECOMENDACIONES Y TRABAJO FUTURO.....	60
BIBLIOGRAFÍA		61
ANEXOS		65
	ANEXO 1: FORMULARIO DE GOOGLE PARA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.	65
	ANEXO 2. DISTRIBUCIÓN VARIABLE SEXO.	71
	ANEXO 3. DISTRIBUCIÓN VARIABLE EDAD.	72
	ANEXO 4. FRECUENCIA EN CONSUMO DE SERVICIOS DE BELLEZA.	72
	ANEXO 5. COMUNAS ALCANZADAS CON LA ENCUESTA:.....	72
	ANEXO 6. DISTRIBUCIÓN VARIABLE TIPO DE TRABAJO.	73
	ANEXO 7. DISTRIBUCIÓN VARIABLE INGRESO DEL HOGAR SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO	73
	ANEXO 8. ¿CONSIDERAS QUE TIENES EL TIEMPO SUFICIENTE PARA REALIZARTE SERVICIOS DE BELLEZA?	74
	ANEXO 9. CRITERIO DE SELECCIÓN DEL PROFESIONAL QUE BRINDA EL SERVICIO DE BELLEZA.....	74
	ANEXO 10. TIEMPO DE ANTICIPACIÓN PARA REALIZAR UNA RESERVA PARA ALGÚN SERVICIO DE BELLEZA.	75
	ANEXO 11. SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO DEMANDADOS.....	75
	ANEXO 12. FRECUENCIA DE CONSUMO EN SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO.	76
	ANEXO 13. DISPOSICIÓN A PAGAR POR UN SERVICIO DE BELLEZA A DOMICILIO EN PROMEDIO.	76
	ANEXO 14. PREFERENCIA DEL TIPO DE APLICACIÓN PARA SOLICITAR SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO.	76
	ANEXO 15. FRECUENCIA DE USO DE LA APLICACIÓN PARA PEDIR SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO	77
	ANEXO 16. MOTIVO DEL USO DE UNA APLICACIÓN PARA PEDIR SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO.	78
	ANEXO 17. CLUSTERIZACIÓN CON K=2 EN PROGRAMA STATA.....	78
	ANEXO 18. CLUSTERIZACIÓN CON K=3 EN PROGRAMA STATA	79
	ANEXO 19. CUENTA DE VARIABLE INGR EN CADA SEGMENTO CON K=3.	79
	ANEXO 20. CUENTA DE VARIABLE FRECDOM EN CADA SEGMENTO CON K=3.	79
	ANEXO 21. CUENTA DE VARIABLE DISPO EN CADA SEGMENTO CON K=3.	80
	ANEXO 22. CUENTA DE VARIABLE FRECAPP EN CADA SEGMENTO CON K=3.	80
	ANEXO 23. CLUSTERIZACIÓN CON K=4 EN PROGRAMA STATA	80
	ANEXO 24. CUENTA DE VARIABLE INGR EN CADA SEGMENTO CON K=4.	81
	ANEXO 25 CUENTA DE VARIABLE FRECDOM EN CADA SEGMENTO CON K=4.	81
	ANEXO 26. CUENTA DE VARIABLE DISPO EN CADA SEGMENTO CON K=4.	81
	ANEXO 27. CUENTA DE VARIABLE FRECAPP EN CADA SEGMENTO CON K=4.	82
	ANEXO 28. CLUSTERIZACIÓN CON K=5 EN PROGRAMA STATA.	82
	ANEXO 29. CUENTA DE VARIABLE INGR EN CADA SEGMENTO CON K=5.	83
	ANEXO 30. CUENTA DE VARIABLE FRECDOM EN CADA SEGMENTO CON K=5.	83
	ANEXO 31. CUENTA DE VARIABLE DISPO EN CADA SEGMENTO CON K=5.	84
	ANEXO 32. CUENTA DE VARIABLE FRECAPP EN CADA SEGMENTO CON K=5	84
	ANEXO 33. CUENTA DE VARIABLE SELECP EN CADA SEGMENTO CON K=5.....	84
	ANEXO 34. DISTRIBUCIÓN COMUNAS EN SEGMENTO OBJETIVO.....	85
	ANEXO 35. TIEMPO SUFICIENTE PARA CONSUMIR SERVICIOS DE BELLEZA, DENTRO DEL SEGMENTO OBJETIVO RESIDENTES DE LAS COMUNAS PROVIDENCIA Y LAS CONDES.....	85
	ANEXO 36. TIEMPO DE ANTICIPACIÓN CON EL QUE REALIZA UNA RESERVA, DENTRO DEL SEGMENTO OBJETIVO Y RESIDENTES DE LAS COMUNAS PROVIDENCIA Y LAS CONDES.....	86
	ANEXO 37. PREFERENCIA EN EL TIPO DE APLICACIÓN PARA PEDIR SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO, DENTRO DEL SEGMENTO OBJETIVO Y RESIDENTES DE LAS COMUNAS PROVIDENCIA Y LAS CONDES.....	86
	ANEXO 38. MOTIVO DE USO DE UNA APLICACIÓN PARA PEDIR SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO, DENTRO DEL SEGMENTO OBJETIVO Y RESIDENTES DE LAS COMUNAS PROVIDENCIA Y LAS CONDES.....	86
	ANEXO 39. PAUTA ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A PROFESIONALES.....	86
	ANEXO 40. PROTOTIPO BeYA!, VISTA DEL CLIENTE	87
	ANEXO 41. PROTOTIPO BeYA!, VISTA DEL ADMINISTRADOR.	91

ANEXO 42. ESTADÍSTICAS DE INSTAGRAM.....	93
ANEXO 43. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE CLIENTES.	94
ANEXO 44. COTIZACIÓN DESARROLLO SOSMARTLABS.	98
ANEXO 45. CURVA DE ADOPCIÓN DE CLIENTES SEGÚN MODELO DE BASS.....	100
ANEXO 46. ESTIMACIÓN DE DEMANDA MENSUAL DE BEYA!. MODELO DE BASS Y CRECIMIENTO LINEAL A PARTIR DEL AÑO 4.....	102
ANEXO 47. PROFESIONALES NECESARIOS PARA ATENDER LA DEMANDA.	103
ANEXO 48. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD $Q=0.08$	105
ANEXO 49. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD $Q=0.16$	105
ANEXO 50. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD, CAPACIDAD DE ATENCIÓN.	106
ANEXO 51. FLUJO DE CAJA SENSIBILIZADO POR LA CAPACIDAD DE ATENCIÓN DE CLIENTES POR PARTE DE LOS PROFESIONALES DE BELLEZA.....	107
ANEXO 52. FLUJO DE CAJA SENSIBILIZADO POR LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE CLIENTES.	108

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. OPORTUNIDADES DEL MERCADO CHILENO.	4
TABLA 2. VARIABLES DE SEGMENTACIÓN.....	24
TABLA 3. RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SEGMENTOS ENCONTRADOS.	25
TABLA 4. RESUMEN ENTREVISTAS A PROFESIONALES DE BELLEZA.	27
TABLA 5. INCENTIVOS Y MIEDOS A PARTICIPAR EN EL NEGOCIO.	28
TABLA 6. BENCHMARKING	32
TABLA 7. PRECIOS Y SERVICIOS OFRECIDOS EN PROTOTIPO DE BEYA!.	35
TABLA 8. RESULTADOS DEL PROTOTIPO.....	38
TABLA 9. RESERVAS OBTENIDAS SEGÚN TIPO DE SERVICIO.....	39
TABLA 10. ANÁLISIS FODA Y PLAN DE ACCIÓN.....	42
TABLA 11. INVERSIÓN INICIAL.....	43
TABLA 12. PRECIOS Y COMISIONES POR SERVICIO.....	44
TABLA 13. ADOPCIÓN DE CLIENTES AÑO 1.	46
TABLA 14. ADOPCIÓN DE CLIENTES AÑO 1.....	48
TABLA 15. INGRESOS MENSUALES PRIMER AÑO.....	48
TABLA 16. INGRESOS ANUALES AÑO 1 A 5.....	49
TABLA 17. COSTOS MENSUALES PARA AÑO 1.	49
TABLA 18. COSTOS MENSUALES PARA AÑO 2.	50
TABLA 19. COSTOS MENSUALES PARA AÑO 3.	50
TABLA 20. COSTOS MENSUALES PARA AÑO 4 Y 5.	51
TABLA 21. CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO.	52
TABLA 22. FLUJO DE CAJA EN UN HORIZONTE DE 5 AÑOS EN MILLONES DE PESOS.....	53
TABLA 23. EVALUACIÓN ECONÓMICA EN MILLONES DE PESOS.....	54
TABLA 24. COMPARACIÓN DE INGRESOS VARIANDO q A ESCENARIO NEGATIVO.	54
TABLA 25. COMPARACIÓN DE INGRESOS VARIANDO q A ESCENARIO POSITIVO.	55
TABLA 26. CAPACIDAD DE ATENCIÓN CON LA MITAD DE PROFESIONALES.	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. SERVICIOS DE BELLEZA MÁS UTILIZADOS EN LA MUESTRA.....	22
GRÁFICO 2. SERVICIOS DE BELLEZA MÁS UTILIZADOS EN LA MUESTRA.....	22
GRÁFICO 3. SERVICIOS DE BELLEZA A DOMICILIO.....	23
GRÁFICO 4. SERVICIOS A DOMICILIO MÁS COTIZADOS EN EL SEGMENTO OBJETIVO EN LAS COMUNAS DE PROVIDENCIA Y LAS CONDES.....	26
GRÁFICO 5. MODELO DE BASS PARA BEYA!	45
GRÁFICO 6. ESTIMACIÓN DE DEMANDA BEYA!.....	47

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. ESTUDIO DE MAQUILLAJE PROFESIONAL BEAUTY LAB.	2
ILUSTRACIÓN 2. EQUIPO DE GLAMSQUAD ATENDIENDO A CLIENTA EN SU DOMICILIO.	5
ILUSTRACIÓN 3. SITIO BEYA!.	33
ILUSTRACIÓN 4. NOTIFICACIÓN AL PROFESIONAL	34
ILUSTRACIÓN 5. NOTIFICACIÓN AL CLIENTE.	34
ILUSTRACIÓN 6. INSTAGRAM BEYA! VERSIÓN MÓVIL.	36
ILUSTRACIÓN 7. PROMOCIONES CYBER DAY	37
ILUSTRACIÓN 8. PUBLICIDAD DE FACEBOOK E INSTAGRAM PARA CYBER DAY.	37
ILUSTRACIÓN 9. PROMOCIONES BLACK FRIDAY.	37
ILUSTRACIÓN 10. EDAD DE LOS VISITANTES A LA PÁGINA DE FACEBOOK.	39
ILUSTRACIÓN 11. UTILIDADES DE UBER.	46

ÍNDICE DE ECUACIONES

ECUACIÓN 1. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	10
ECUACIÓN 2. ESTANDARIZACIÓN DE VARIABLES A VALORES ENTRE 0 Y 1.....	13
ECUACIÓN 3. MODELO DE DIFUSIÓN DE BASS.....	15
ECUACIÓN 4. CAPM.	53

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan los antecedentes generales necesarios para justificar y dar contexto a este trabajo de título. Por otro lado, se plantean los objetivos generales y específicos de este trabajo, junto a sus alcances. También se describen las teorías que se utilizan y la metodología aplicada.

1.1 Antecedentes generales

El mercado de la belleza en Chile es un mercado que va en crecimiento. A pesar de la desaceleración económica, esto no parece haber golpeado a la industria de la belleza y el cuidado personal. En 2014, su facturación creció en 7,1%, según los datos de Nielsen Chile. "Hay un grupo de consumidores, principalmente mujeres, que están exigiendo mayor disponibilidad y variedad en el segmento de altos precios" declara Andrés Musalem, miembro de Euromonitor Internacional, empresa mundial de investigación de mercado.

Por otro lado, se estima que en Chile actualmente existen alrededor de 7600 salones de belleza independientes, lo que representa un crecimiento del 15% con respecto al año 2015, declara Paula Díaz (Group Manager L'Oreal Professionnel). Sin considerar las cadenas de peluquerías, donde solo entre Palumbo, Glam&co y French Beauty suman más de 100 salones.

Según Alfredo Carvajal, vicepresidente ejecutivo de la consultora internacional Universal Companies, la industria de la belleza, los spas y el wellness movieron aproximadamente US\$1,9 billones (millones de millones) en 2011 alrededor del mundo.

Además, en Chile el gasto en el ítem belleza aumentó en 100% en diez años. En el 2000, el promedio de gasto en el ítem de belleza (productos y servicios) de un chileno era de \$25.000 mensuales y para el año 2010, ascendió a \$55.000, según la Cámara de la Industria Cosmética.

Actualmente en Chile existe Bepretty, una aplicación móvil para agendar horas en salones de belleza o centros de estética. El modelo de negocio consiste en cobrar un monto anual a los centros o profesionales para aparecer en la plataforma, declara Carla Siles (Key Account Manager Bepretty). Su cobro anual es de alrededor de \$1.000.000 a los salones de belleza y \$200.000 a los independientes. Carla añade que también cuentan con el servicio a domicilio por parte de los mismos salones y profesionales independiente, pero en el sitio de Bepretty no se logra observar la oferta de este tipo de servicio. Actualmente tienen 900 clientes (salones de belleza) y al 2017 aún no alcanzan el Breakeven¹.

Además, existen maquilladores, estilistas, manicuristas, masajistas, etc. que entregan sus servicios profesionales a domicilio, con previa cita agendada. Muchos de estos profesionales no cuentan con centros de atención donde el cliente pueda acudir, por lo que realizan sus servicios a domicilio entregando así una comodidad extra a su cliente. Solo en el estudio de maquillaje de Tere Irarrázaval se gradúan más de 60 maquilladoras al año, quienes comienzan su trabajo a domicilio mediante el contacto directo entre maquillador y cliente. Según Tere Irarrázaval, clientas de distinta edad y situación

¹ Punto de equilibrio donde una empresa vende lo suficiente para tener utilidades iguales a cero.

económica, están dispuestas a pagar desde 25 mil pesos por un maquillaje profesional para un evento especial.

Por otro lado, en el sitio de Matrimonios.cl hay más de 300 maquilladoras registradas especialistas en novias sólo en la región Metropolitana.

Pero también existen centros de belleza, que, si bien no ofrecen servicio a domicilio, son especialistas en un tipo de servicio. Por ejemplo, en servicios de manicura existe Hands & Company, Amano y French Beauty. En cuanto a maquillaje profesional, existen diversos estudios profesionales como el de Tere Irarrázaval, Blow Up Bar (que ofrece manicure, peinado y maquillaje), Beauty Lab (ilustración 1) y Caramia.



Ilustración 1. Estudio de maquillaje profesional Beauty Lab.

Además, la mayoría de las peluquerías que antes se especializaban en cortes y coloración del cabello, hoy ofrecen manicure, maquillaje y peinados, tal como lo hace el centro Solo Para Muñecas.

Los proveedores de este mercado son variados; desde empresas grandes como L’Oreal Chile que provee de productos profesionales para el cabello, hasta maquilladoras que compran sus productos en tiendas con o sin descuento de maquillador o los encargan al extranjero. Ocurre otro fenómeno en maquilladores, estudios o estilistas reconocidos y es que se transforma en embajadores de ciertas marcas, quienes les regalan los productos a cambio de promocionarlos en sus redes sociales y clientes, según declara Tere Irarrázaval.

La mujer chilena cuenta cada vez con menos tiempo para dedicarse a ella misma. En el año 2015, más del 50% de las mayores de 15 años participan del mercado laboral y el 75% tienen hijos, según publicó el diario La Tercera (20 de abril de 2015), de lo que se infiere que su tiempo es escaso.

Otro aspecto por considerar es que el aumento de la venta de productos y servicios por internet en Chile otorga importantes oportunidades de negocio en este rubro. En el contexto latinoamericano, Chile ocupa el tercer lugar en ventas per cápita a través de internet, con US\$77, seguido de Brasil y Argentina, países que alcanzaron los US\$101 y US\$82, respectivamente. Según cifras de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS) (1 de febrero de 2014), el 74% de los 10 millones de usuarios de internet en el país, al menos "vitrinean" en la red y un tercio de esta cifra alguna vez ha comprado bienes de consumo o ha pagado un servicio, valiéndose de alguna plataforma digital. Es decir, en Chile, el mercado basado en compras por internet (con todas sus plataformas, incluidos los teléfonos inteligentes), sobrepasa los tres millones de clientes y podría duplicarse en los próximos cinco años, considerando las tasas de expansión cercanas al 30% anual.

Una de las razones de este aumento tiene que ver con la alta penetración del Internet (84%) en el país y el uso de teléfonos inteligentes (78%), según la Subtel (2016).

Según el blog español Emprendedores, el consumidor busca cada vez mayor personalización, que el servicio se adapte a su horario y al precio que se está dispuesto a desembolsar, pero también a las necesidades particulares, que en ocasiones difieren de otras personas que contratan el mismo servicio. Y eso es más fácil cuando se ofrece en el hogar y hay un único cliente, dispuesto a pagar más por esa exclusividad.

Además, el consumidor busca contratar servicios de la manera más rápida, sencilla e impersonal. Lo digital está dejando fuera a la llamada telefónica y los usuarios prefieren mandar mensajes o agendar mediante un par de clics antes realizar un llamado. Distintos medios y blogs como el País (2016), Forbes (2014) y Spaces (2014) han escrito sobre esto y declaran que de esta manera el usuario evita el enfrentamiento y siente que optimiza su tiempo.

Se puede observar que existe un problema y oportunidad al mismo tiempo. La mujer chilena está cada vez gastando más en belleza, es una mujer trabajadora y con hijos, por lo que no tiene el tiempo suficiente para adquirir los servicios de belleza que quisiera o simplemente exige una comodidad extra que el mercado no le entrega. Además, las compras por internet son cada vez mayores. En la tabla 1 se presenta un resumen de las oportunidades más importantes antes mencionadas.

Oportunidades del mercado en Chile		
Oportunidad	Año	Fuente
Crecimiento industria de la belleza 7%	2014	Nielsen
Aumento ítem belleza en 100%	2000-2010	Cámara de la Industria de la Cosmética
Mujer trabajadora y con hijos	2015	La tercera
3 millones de clientes en compras por internet. 30% crecimiento anual	2014	Cámara de Comercio de Santiago
No deseo de realizar llamadas telefónicas	2014-2017	Forbes, El País y Spaces
Alta Penetración del internet: 84%	2016	Subtel
Alta Penetración de teléfonos inteligentes: 78%	2016	Subtel
No existe un sistema de reservas online de servicios de belleza a domicilio	2017	Propia

Tabla 1. Oportunidades del mercado chileno.

Fuente: Elaboración propia

En este contexto, la oferta en cuanto a servicios de belleza no satisface las necesidades de los consumidores, por lo que sería importante configurar un nuevo modelo de negocios tal como Glamsquad, aplicación móvil y web de Estados Unidos que ofrece servicios de maquillaje, peinado y manicure a domicilio bajo el sistema “On Demand”² (ilustración 2). Según la revista estadounidense Forbes, Glamsquad obtuvo ventas de 8 millones de dólares en su primer año (2014).

² On Demand quiere decir servicios bajo demanda: el servicio se entrega solo cuando el consumidor lo solicita.



Ilustración 2. Equipo de Glamsquad atendiendo a cliente en su domicilio.

1.2 Objetivos

A continuación, se detalla el objetivo general y se desglosan los objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo General

Diseñar y evaluar económicamente un modelo de negocios de servicios de belleza a domicilio de reserva mediante plataformas de internet en el sector oriente de Santiago.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar el problema u oportunidad en los servicios de belleza a domicilio.
2. Identificar cuáles son los tres servicios de belleza a domicilio de mayor interés para el consumidor, segmento objetivo y su disposición a pagar.
3. Identificar los incentivos de los profesionales del servicio para participar del negocio.
4. Definir una solución al problema y su propuesta de valor.
5. Evaluar la solución propuesta mediante desarrollo de MVP.
6. Analizar la factibilidad económica del modelo de negocio propuesto.

1.3 Alcances

- El proceso de prototipo se realiza en el sector oriente de Santiago.
- No se realiza un plan de negocios para el modelo de negocios propuesto.
- El trabajo no involucra la implementación del negocio.

1.4 Marco Teórico

Las teorías utilizadas en este trabajo son: investigación de mercado, análisis FODA, Segmentación K-means, Lean Canvas, Modelo de difusión de Bass y Benchmarking.

1.4.1 Investigación de mercado

La investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing. Se considera que esta investigación se divide en dos fases; investigación para la identificación del problema (estudio del mercado potencial, de las tendencias, participación de mercado, imagen de marca etc.) e investigación para la solución del problema (segmentación, productos, precios, etc.). El proceso de investigación de mercados consta de seis pasos según Malhotra (2008) en su libro “Investigación de Mercados”: definición del problema, desarrollo del enfoque del problema, formulación del diseño de la investigación, recopilación de datos, análisis de datos y presentación de los resultados.

A continuación, se explica en que consiste cada uno de estos pasos, con énfasis en el diseño de la investigación, incluyendo los conceptos claves que se utilizarán en este trabajo.

Paso 1: definición del problema

El primer paso en cualquier proyecto de investigación de mercados es definir el problema. Al hacerlo, el investigador debe considerar el propósito del estudio, la información antecedente pertinente, la información que se necesita y la forma en que se utilizará para la toma de decisiones. Una vez que el problema se haya definido de manera precisa, es posible diseñar y conducir la investigación de manera adecuada.

Este paso está englobado por la investigación de la identificación del problema.

Paso 2: desarrollo del enfoque del problema

El desarrollo del enfoque del problema incluye la formulación de un marco de referencia objetivo o teórico, modelos analíticos, preguntas de investigación e hipótesis, e identificación de la información que se necesita. Para efectos de este trabajo, por ejemplo, se utilizará la segmentación de mercados mediante análisis de clústeres con K-Means.

Paso 3: formulación del diseño de investigación

Un diseño de investigación es un esquema para llevar a cabo un proyecto de investigación de mercados. Expone con detalle los procedimientos necesarios para obtener la información requerida, y su propósito es diseñar un estudio que ponga a prueba las hipótesis de interés, determine las posibles respuestas a las preguntas de investigación y proporcione la información que se necesita para tomar una decisión. El diseño también incluye la realización de investigación exploratoria, la definición precisa de las variables y el diseño de las escalas adecuadas para medirlas. Debe abordarse la cuestión de cómo deberían obtenerse los datos de los participantes (por ejemplo, aplicando una encuesta o realizando un experimento). De manera más formal, la elaboración de un diseño de investigación incluye los siguientes pasos:

Definición de la información necesaria:

En el paso 1 y 2 de la investigación de mercado queda claro el problema, los objetivos y el enfoque del estudio, por lo que de ahí se desprende la información necesaria a recolectar.

Análisis de datos secundarios:

El análisis de datos secundarios (información) que se obtuvo de fuentes privadas y gubernamentales, de empresas comerciales de investigación de mercados y de bases de datos computarizadas) ayuda a definir el problema de investigación de mercados y a desarrollar un enfoque. Por tratarse este proyecto de un emprendimiento, no existen datos secundarios disponibles para analizar.

Investigación cualitativa:

Para efectos de este trabajo la investigación cualitativa se realizará luego de la obtención de datos cuantitativos, ya que como se trata de un emprendimiento, la información cuantitativa entregará la tendencia del mercado en cuanto a servicios de belleza, el grupo meta, etc. Con esta última información se procederá a la investigación cualitativa de manera más acotada y eficiente.

Entrevistas en profundidad:

Entrevista no estructurada, directa y personal, en la cual un entrevistador altamente capacitado interroga a un solo encuestado, para descubrir motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos subyacentes sobre un tema. Mientras que el entrevistador intenta seguir un esquema general, la manera de formular las preguntas y el orden en que se plantean se ven influidos por las respuestas del sujeto. La indagación es sumamente importante para obtener respuestas con significado y descubrir temas ocultos.

Técnicas para la obtención de datos cuantitativos (encuesta, observación y experimentación):

Existen tres técnicas de obtención de datos cuantitativos: encuesta, observación y experimentación. Para este trabajo se utilizará la técnica de encuesta.

La técnica de encuesta para obtener información se basa en el interrogatorio de los individuos, a quienes se les plantea una variedad de preguntas con respecto a su comportamiento, intenciones, actitudes, conocimiento, motivaciones, así como características demográficas y de su estilo de vida. Estas preguntas se pueden hacer verbalmente, por escrito, mediante una computadora, y las respuestas se pueden obtener en cualquiera de estas formas. Por lo general, el interrogatorio es estructurado. Existen distintos modos de aplicación de encuesta; telefónica, correo, personal o electrónica.

Procedimientos de medición y de escalamiento:

Una vez que se determina el diseño de investigación y que se obtiene la información especificada, el investigador puede pasar a la siguiente fase del diseño: elegir los procedimientos de medición y escalamiento. Existen cuatro escalas básicas de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de razón.

Diseño de cuestionarios:

La gran debilidad en el diseño de un cuestionario es la falta de una teoría. Dado que se carece de principios científicos que garanticen un cuestionario óptimo o ideal, el diseño

de cuestionarios es una habilidad que se adquiere con la experiencia, por lo que es más un arte que una ciencia.

Proceso de muestreo y tamaño de la muestra:

Proceso de muestreo:

El objetivo de la mayoría de los proyectos de investigación de mercados es obtener información acerca de las características o parámetros de la población. Una población es la suma de todos los elementos que comparten algún conjunto común de características y que constituyen el universo para los propósitos del problema de la investigación de mercados. Por otro lado, una muestra es un subgrupo de la población, que se selecciona para participar en el estudio. Después se utilizan las características de la muestra, llamadas estadísticos, para hacer inferencias sobre los parámetros de la población.

El diseño del muestreo comienza con la especificación de la población meta, que es el conjunto de elementos u objetos que poseen la información buscada por el investigador y acerca del cual se harán inferencias.

A continuación se debe elegir una técnica de muestreo. El investigador debe decidir si usará una técnica de muestreo tradicional o bayesiano, si obtendrá la muestra con o sin reemplazo y si utilizará un muestreo probabilístico o no probabilístico.

En la técnica bayesiana cada elemento se agrega a la muestra, se reúnen los datos, se calculan los estadísticos de la muestra y se determinan los costos del muestreo. En el tipo de muestreo tradicional se selecciona toda la muestra antes de iniciar la recolección de datos.

En el muestreo con reemplazo se selecciona un elemento del marco de muestreo, se obtienen los datos adecuados y luego se devuelve al elemento al marco de muestreo, lo que hace posible que un elemento se incluya en la muestra en más de una ocasión. En el muestreo sin reemplazo, una vez que se selecciona un elemento para incluirlo en la muestra, se retira del marco de muestreo.

Cuando se emplea la técnica de muestreo probabilístico cualquier persona puede responder el cuestionario, en cambio el muestreo no probabilístico es la técnica de muestreo donde los elementos son elegidos a juicio del investigador. Las muestras probabilísticas permiten la extrapolación estadística de los resultados a una población meta.

Tamaño de la muestra:

Estrictamente hablando, la distribución del muestreo de una proporción es binomial. Sin embargo, para muestras grandes ($n=30$ o más), la distribución normal se le puede aproximar.

Si el estadístico de interés es una proporción, en vez de una media, por ejemplo, la proporción de hogares que poseen una tarjeta de crédito de una tienda departamental. Deben seguirse los siguientes pasos:

Especificar el nivel de precisión.

Éste es la diferencia máxima permitida (D) entre la media de la muestra y la media de la población. Por ejemplo $\pm 5\%$.

Especificar el nivel de confianza (NC).

Por ejemplo, 95% significa que la probabilidad de que el valor real del parámetro se encuentre en el intervalo de confianza es de un 95%.

Determinar el valor z asociado con el NC.

El valor z es el número de errores estándar a que se encuentra un punto de la media. Para el caso de la distribución normal el valor z es 1.96.

Calcular la proporción de la población π

A menudo no se conoce la proporción de la población, pero puede calcularse a partir de fuentes secundarias, usando un estudio piloto o a partir del juicio del investigador. La mayoría de los investigadores opta por asumir el peor de los casos, esto es, que los datos tengan la mayor variabilidad posible. Esto se denomina el criterio de la varianza máxima. La varianza máxima se da cuando $\pi = 0,5$.

Determinar el tamaño de la muestra a partir de la fórmula del error estándar

$$n = \frac{\pi(1 - \pi)z^2}{D^2}$$

Ecuación 1. Tamaño de la muestra

Paso 4: trabajo de campo o recopilación de datos

La recopilación de datos implica contar con personal o un equipo que opere ya sea en el campo, como en el caso de las encuestas personales, desde una oficina por teléfono (telefónicas o por computadora), por correo (correo tradicional y encuestas en panel por correo en hogares preseleccionados), o electrónicamente (por correo electrónico o Internet).

Paso 5: preparación y análisis de datos

La preparación de los datos incluye su revisión, codificación, transcripción y verificación. Se asignan códigos numéricos o letras para representar cada respuesta a cada pregunta del cuestionario. Los datos se analizan para obtener información relacionada con los componentes del problema de investigación de mercados y, de esta forma, brindar información al problema de decisión administrativa. Existen distintos tipos de análisis de datos según los objetivos de la investigación; regresión, análisis factorial, análisis conjunto, etc. Para efectos de este trabajo se realizará una segmentación mediante análisis de conglomerados, cuya teoría se detalla más adelante.

Paso 6: elaboración y presentación del informe

Todo el proyecto debe documentarse en un informe escrito donde se presenten las preguntas de investigación específicas que se identificaron; donde se describan el enfoque, el diseño de investigación y los procedimientos utilizados para la recopilación y análisis de datos; y donde se incluyan los resultados y los principales resultados. Los hallazgos deben presentarse en un formato comprensible que facilite su uso en el proceso de toma de decisiones.

Esta teoría está enfocada a empresas ya sustentadas y no emprendimientos, como lo es el caso de este trabajo de título, por ende, se ajustan los pasos a dicho trabajo. Por ejemplo, no se realiza un estudio detallado de datos secundarios, ya que no se cuenta con ellos. Las

entrevistas en profundidad serán realizadas luego de obtener los resultados de la investigación, ya que están condicionadas por estos.

1.4.2 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta sencilla pero poderosa para ponderar las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, sus oportunidades comerciales y las amenazas externas a su bienestar futuro. Así es como lo plantea Thompson y Strickland (1985) en su libro “Conceptos y Técnicas de la Dirección y Administración Estratégicas”. De igual importancia, un análisis FODA ofrece las bases para idear una estrategia que capitalice los recursos de la empresa, se dirija a aprovechar sus mejores oportunidades y la proteja de las amenazas a su bienestar.

Fortalezas:

Una fortaleza es algo que la empresa hace bien o un atributo que aumenta su competitividad en el mercado. Las fortalezas de una empresa dependen de la calidad de sus recursos y capacidades. Una capacidad que no sea lo bastante fuerte para generar una ventaja sustentable sobre los rivales puede permitir no obstante una serie de ventajas temporales si se usa como base para entrar en un nuevo mercado o segmento de mercado. Un grupo de recursos que no iguale los de los mejores competidores aún puede permitir que una empresa compita con éxito contra los segundos lugares.

Debilidades:

Una debilidad, o deficiencia competitiva, es algo de lo que la empresa carece o realiza mal (en comparación con los demás), o una condición que la coloca en desventaja en el mercado. Las debilidades internas de una compañía se relacionan con 1) habilidades, experiencia o capital intelectual inferiores o sin experiencia en áreas competitivamente importantes del negocio, 2) deficiencias de activos físicos, organizacionales o intangibles competitivamente importantes, o 3) falta o deficiencia de capacidades en áreas fundamentales.

Si las debilidades de recursos de una compañía la hacen competitivamente vulnerable, depende de su importancia en el mercado y de que las compensen sus fortalezas.

Oportunidades:

La oportunidad comercial es un gran factor en la elaboración de la estrategia de una empresa. Según las circunstancias prevalecientes, estas oportunidades son plenas o escasas, fugaces o duraderas, y varían de muy atractivas (que sin duda deben perseguirse), más o menos interesantes (crecimiento y beneficios potenciales discutibles) a no adecuadas (porque no corresponden a las fortalezas de recursos y capacidades de la compañía).

Al evaluar las oportunidades comerciales de una empresa y clasificar su atractivo, los administradores tienen que estar conscientes de no ver toda oportunidad de la industria como una oportunidad de la empresa. Las oportunidades comerciales más pertinentes para una empresa son las que se ajustan bien a las capacidades de sus recursos financieros y organizacionales, que ofrecen los mejores crecimiento y rentabilidad, y presentan el mayor potencial de ventajas competitivas.

Amenazas:

A menudo, algunos factores del ambiente externo de una empresa plantean amenazas para su rentabilidad y bienestar competitivo, las cuales pueden provenir del surgimiento de tecnologías más baratas o mejores, el lanzamiento de productos nuevos o mejorados por parte de los rivales, cambios en las regulaciones que afecten más a la empresa que a sus competidores, etc.

Si bien no es posible anticipar todas las crisis, la administración tiene la tarea de identificar las amenazas para las perspectivas de la empresa y valorar las acciones estratégicas para neutralizar o mitigar su efecto.

El análisis FODA debería implicar más que la elaboración de cuatro listas; sus dos partes más importantes son llegar a conclusiones a partir de sus listas sobre la situación general de la empresa y convertirlas en acciones estratégicas de acuerdo a las fortalezas de los recursos y las oportunidades de mercado, para remediar las debilidades importantes y para defenderse de las amenazas externas, y es lo que se pretende hacer en este trabajo.

1.4.3 Análisis de Conglomerados con método K-means

El propósito de una segmentación es encontrar grupos en que sus elementos sean lo más heterogéneos posible respecto a los elementos pertenecientes a los otros grupos y lo más homogéneos posible respecto a los elementos que pertenecen al mismo grupo. Es decir, que los individuos de cada segmento encontrado sean similares entre sí y distintos de los individuos de los demás segmentos.

Además, se busca encontrar grupos significativos (tamaño justificable), alcanzables (accesibles para la compañía de acuerdo a sus recursos y experiencia), e identificables (interpretables).

Para que las variables de segmentación sean útiles, estas deben cumplir ciertas características. Las variables usadas en la segmentación deben ser relevantes para el objetivo buscado, deben ser capaces de establecer diferencias entre los distintos individuos y deben ser observables o fáciles de medir.

Hay distintas formas de segmentar, para este trabajo se utilizará el análisis de conglomerados o análisis de clúster, que busca clasificar la muestra en grupos relativamente homogéneos donde se utiliza un principio de maximización de la varianza entre clústeres mientras se minimiza la varianza dentro de un clúster. La idea es agrupar los elementos que estén más cercanos entre si según las variables y dejar fuera o en otros grupos a los lejanos.

Además, no hay distinción entre variables dependientes e independientes. En efecto, se trata de técnicas descriptivas, no explicativas.

Para poder agrupar objetos existen dos conceptos claves:

Medida de asociación: corresponde a un indicador de qué tan cercanos se encuentran dos objetos, dadas sus características.

Método de asignación: corresponde a un esquema o algoritmo que indica cómo asignar los objetos a los grupos, dadas las medidas de asociación existentes entre ellos.

Existen diferentes métodos por los cuales cada objeto es asignado a un segmento, para efectos de este proyecto se utilizará el método no jerárquico de tipo discreto K-means, donde las N observaciones obtenidas son segmentadas en K grupos. El valor K es definido por el investigador.

Este método es por lejos el método de asignación más utilizado en la segmentación de mercados y se puede estudiar en el libro “Advances in K-means Clustering: A Data Mining Thinking” (Wu, J. 2012).

La medida de asociación más común es la distancia euclidiana.

Existe consenso en el mundo del análisis multivariado respecto a que es conveniente estandarizar los datos (variables) antes de medir la distancia entre los objetos. Una opción conocida es la estandarización a valores entre 0 y 1 que se observa en la ecuación 2, ya que entrega una clara noción de valores grandes y pequeños.

$$Z_{if} = \frac{X_{if} - \min(X_f)}{\max(X_f) - \min(X_f)}$$

Ecuación 2. Estandarización de variables a valores entre 0 y 1

Donde,

X_f : es la variable que se está estandarizando

X_{if} : es el valor que tomar la variable X_f para la observación i .

Z_{if} : es la variable estandarizada para la observación i .

Esquema general del algoritmo:

- Se tiene un conjunto de N objetos y K grupos.
- Antes de la primera iteración se eligen arbitrariamente los centros de cada grupo.
- En cada iteración se asigna cada objeto a su grupo más cercano y luego se recalculan los centros de cada grupo con los nuevos elementos asignados.
- Se itera hasta que los cambios en los centros de cada grupo no sean significativos.
- El método entrega los elementos que pertenecen a cada grupo y los centros de cada grupo.

Este algoritmo es simple de aplicar cuando se tienen los datos suficientes, pero el hecho de que el investigador defina el número de segmentos en que se dividirá la muestra lo hace sesgado, ya que la intuición es la única manera de comenzar las particiones. Para remediar esto, en este trabajo se realizan distintas pruebas para encontrar una segmentación que haga sentido a la investigación de mercado.

1.4.4 Lean Canvas

Lean Canvas es una metodología propuesta por Maurya (2012) en su libro “Running Lean” enfocada en simplificar la creación y estudio del modelo de negocios de un proyecto. Permite en un solo lienzo visualizar los elementos fundamentales de un proyecto y al mismo tiempo permite iterar sobre el mismo lienzo a medida que se vayan validando o rechazando hipótesis del mismo modelo de negocios. Un Lean Canvas tiene los siguientes elementos:

1. Segmento de clientes: se deben identificar y conocer los segmentos de clientes sobre los cuales trabajar, y sobre todo en este bloque hay que trabajar en averiguar quiénes podrían ser los usuarios visionarios con los que comenzar a trabajar.
2. Problemas: se debe averiguar cuáles son los 3 principales problemas de ese colectivo (idealmente relacionados con la actividad), y descubrir cuales son las soluciones alternativas a tu producto que usan para resolverlos.
3. Proposición única de valor: hay que dejar de forma clara, simple, sencilla y en una frase cómo se ayudará a los clientes a resolver el problema.
4. Solución: una vez conocidos y priorizados los problemas a los que se enfrentan los clientes, se establecen cuáles son las 3 características más importantes del producto/servicio que les va a ayudar a resolverlo de forma que se centre en ellas y no se pierda el tiempo en funcionalidades secundarias.
5. Canales: en este módulo se tiene que trabajar en cómo llegar a los segmentos de clientes establecidos: ¿con una fuerza comercial? ¿mediante una web?
6. Flujos de ingreso: en este módulo hay que estudiar cómo va a ganar dinero la empresa, lo que no sólo incluye pensar en los diversos flujos, sino en el margen, valor del cliente, modelo de recurrencia, etc. En definitiva, plantear la estrategia sobre cómo va a ganar dinero el negocio.
7. Estructura de costes: al reverso de los ingresos, en la estructura de costes se deben plantear aquellos elementos que cuestan dinero, y que en la práctica indican el gasto aproximado que se tendrá mensualmente y que por supuesto, al principio debería ser lo más contenido posible.
8. Métricas clave: el riesgo está en no saber identificar la métrica correcta y perder recursos correteando la meta equivocada. La idea es establecer qué actividades hay que medir y cómo, teniendo en cuenta que se debe generar un conjunto muy reducido y accionable de indicadores que luego ayuden a tomar decisiones.
9. Ventaja competitiva: también se denomina como ventaja injusta. Una start-up nueva que está recién empezando, no tendría una ventaja injusta, por lo que esta casilla en principio estará en blanco. La idea de esta caja es motivar a los emprendedores a encontrar o construir su ventaja injusta. Una vez que la start-up consigue un nivel inicial de éxito, es inevitable la aparición de competidores y

personas que copien la idea. Si no se tiene una defensa contra ellos, se corre el riesgo de que extingan la empresa. Se trata de recoger ese algo que hace especial y diferente a la empresa, lo que causa que los clientes sigan viniendo por más.

Si bien el modelo que Maurya propone facilita la estructura del modelo de negocio, no contempla todas las aristas que un modelo de negocios debería. Por ejemplo, no contempla cómo producir lo que se propone vender ni las inversiones necesarias.

1.4.5 Modelo de difusión de Bass

El modelo de Adopción de Bass fue propuesto por Frank Bass (1969) en la 15^o edición de la revista Management Science en su publicación "A New Product Growth For Model Consumer Durables. Es un modelo para predecir el número de clientes que adoptará un nuevo producto. Además, clasifica a quienes pueden adoptar el producto como innovadores e imitadores, cuyos parámetros determinan la velocidad y tiempo de adopción del producto. La curva de Bass es la siguiente:

$$N(t) = m \cdot \left(\frac{1 - e^{-(p+q) \cdot (t-t_0)}}{1 + \frac{q}{p} e^{-(p+q) \cdot (t-t_0)}} \right)$$

Ecuación 3. Modelo de difusión de Bass.

Donde,

$N(t)$: Número de clientes que han adoptado en **t** .

p : Coeficiente de innovación. Es la probabilidad de que un cliente adopte el nuevo producto o servicio debido a factores externos como publicidad.

q : Coeficiente de imitación. Es la probabilidad de que un cliente adquiera el producto o servicio debido al "boca a boca".

m : mercado potencial.

t_0 : tiempo inicial.

Las limitaciones de este modelo son, por un lado, la obtención de los parámetros necesarios que el modelo exige, como el **q** , porque no se cuenta con datos de negocios similares para obtenerlo. Y, por otro lado, que este modelo asume que son nuevas tecnologías durables y no hay más competidores directos en el mercado.

Cabe destacar, que el modelo es sólo una estimación y que la difusión real del producto sólo se podrá observar empíricamente.

1.4.6 Benchmarking

Robert Camp (1989) define el benchmarking como "el buscar las mejores prácticas que conducirán a un rendimiento superior "de otra unidad u organización, en su libro "The

Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance”. El método benchmarking o evaluación comparativa puede ayudar a un negocio a encontrar prácticas efectivas en otras organizaciones que sirvan para el servicio o producto que se está ofreciendo y que no proporciona el nivel de calidad, satisfacción o eficiencia que se espera. La comparación puede ser con competidores directos que tengan los mismos procesos, o también puede realizarse con organizaciones de distinto ámbito, pero con procesos similares, como, por ejemplo, atención de clientes en línea.

Un benchmarking efectivo se mueve a través de cinco fases en las cuales se deben ir respondiendo las preguntas correspondientes:

Fase 1: identificando y examinando el proceso propio.

- ¿Qué procesos son más críticos para el éxito del negocio?
- ¿Qué procesos brindan las mejores oportunidades para mejorar?
- ¿Cómo se realizan actualmente estos procesos? ¿Se pueden mapear los procesos?
- ¿Cómo es el rendimiento de estos procesos medido actualmente? ¿Se pueden desarrollar medidas?

Fase 2: identificar las organizaciones que serán un punto de referencia y cómo se recopilarán los datos.

- ¿Qué organizaciones o unidades altamente efectivas existen con respecto a los servicios, productos o procesos que interesa comparar?
- ¿Qué organizaciones han sido reconocidas públicamente por sus logros en los servicios, productos o procesos que son puntos de referencia?

Fase 3: recopilación y análisis de los datos.

Una vez que se recopilan los datos, la tarea es comparar el nivel de rendimiento y prácticas, e identificar las brechas de rendimiento la organización propia.

- ¿Dónde están las similitudes y diferencias en prácticas y procesos?
- ¿Qué se puede aplicar o adaptar en la unidad propia de los enfoques de las otras organizaciones?
- ¿Qué ideas para nuevos enfoques de servicios o productos se desencadenan a partir de lo aprendido sobre otras organizaciones?

Fase 4: establecer objetivos para cerrar las brechas y desarrollar planes de acción para alcanzar esos objetivos.

- ¿Cuáles son los objetivos de rendimiento futuros y medidas para los procesos específicos?
- ¿Qué innovaciones o mejoras se quieren implementar para alcanzar estos objetivos?
- ¿Qué apoyo o desafíos existen para estos cambios?
- ¿Quién debería participar en la planificación y desarrollo de esta implementación para maximizar su éxito?

Fase 5: implementación de los planes de acción y seguimiento del progreso hacia los objetivos.

- ¿Cuáles son los hitos para la implementación?
- ¿Con qué frecuencia se debe medir el rendimiento? ¿Mensual? ¿Trimestral? ¿Hay estacionalidad o variaciones semestrales?

Esta herramienta es útil a la hora de realizar una comparación con la competencia y poder rescatar procesos de otras organizaciones para el negocio propio. Por tratarse de emprendimiento se debe ajustar a la escasez de datos y realizarse de una manera más cualitativa y específica en cuanto a los datos que sí se cuentan, como, por ejemplo, precios.

1.5 Metodología

La metodología de este proyecto se divide en cuatro etapas; investigación de mercado, propuesta y testeo, estrategia y evaluación económica.

Etapa 1: Investigación de mercado

En esta etapa, se diseña una encuesta para pesquisar las características de posibles consumidores y levantar datos para realizar el estudio de mercado. El objetivo de esta investigación es validar la oportunidad de un negocio que una aplicación para pedir servicios de belleza a domicilio y segmentar a los posibles clientes.

En esta encuesta se preguntan datos demográficos y de comportamiento de acuerdo con los servicios de belleza. Con los datos recolectados se realiza un análisis de conglomerados para segmentar mediante el método K-means en el programa computacional STATA. Como se menciona en el marco teórico, cuando se realiza este método se debe definir en un comienzo en cuantos grupos (k) se desea dividir la muestra. Para resolver esto último, se llevan a cabo varias pruebas con distintos k para ver que partición es más correcta o útil. Se analizan los segmentos y según sus características se selecciona al segmento objetivo de interés para el negocio.

Por otro lado, a partir de la encuesta se obtienen los servicios de belleza más cotizados por los potenciales clientes que están interesados en consumir servicios de belleza a domicilio. Con esta información se procede a realizar entrevistas en profundidad a profesionales de dichos servicios para entender sus requerimientos, exigencias en cuanto a comisiones e incentivos para participar de un negocio de servicios de belleza a domicilio utilizando plataformas de internet.

Etapa 2: Propuesta y testeo

A partir del estudio de mercado, se trabaja el modelo de negocios a través de Lean Canvas. Se define la solución, la propuesta de valor, el flujo de ingresos y todos los elementos que contempla el modelo Lean Canvas. Para entender la posición del negocio frente a la competencia y tener referencias de negocios similares eficientes, se aplica a este modelo un análisis Benchmarking.

Luego se procede a prototipar el modelo de negocios mediante un prototipo de mínimo valor. El prototipo es un sitio web que es publicitado mediante redes sociales y contiene la información básica para solicitar alguno de los servicios de belleza ofrecidos. Las solicitudes se reciben mediante el mismo sitio web, mensajes de redes sociales, WhatsApp y llamados telefónicos. Los servicios son brindados en los domicilios de los consumidores por los profesionales. De estas experiencias se corrige el modelo de negocios y se actualiza el Lean Canvas obteniendo el modelo de negocios final.

Etapa 3: Estrategia

Para enfrentar los riesgos y oportunidades del producto dentro del mercado se proponen distintas estrategias.

Con el modelo de negocios final y mediante la entrevista en profundidad a la competencia, se realiza un análisis FODA y sus correspondientes estrategias para atacar cada uno de los puntos encontrados en el análisis.

Etapa 4: Evaluación económica

Para evaluar la factibilidad económica del negocio se realiza un flujo de caja proyectado a 5 años. Por un lado, se procede al cálculo de los ingresos. Para esto se realiza una estimación de demanda utilizando los datos y resultados de la investigación de mercado y el modelo de difusión de Bass para estudiar la adopción de esta nueva tecnología. Por otra parte, se calculan los costos; desarrollo, sueldos, publicidad, marketing, servidores y gastos básicos.

Luego, se lleva a cabo la evaluación económica con el método de VAN y TIR para concluir si el negocio es rentable. Además, se realiza un análisis de sensibilidad para poner a prueba las variables críticas del negocio.

CAPÍTULO 2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En este capítulo se desarrolla la investigación de mercado para caracterizar y segmentar a los consumidores de servicios de belleza y observar si existe la oportunidad de un negocio que involucre la reserva de servicios de belleza a domicilio utilizando tecnologías de internet. Se plantean los pasos que involucra este estudio y los resultados que se obtienen.

2.1 Definición del problema

El problema que se quiere resolver con esta investigación es, por una parte, si el tiempo es un problema para las mujeres chilenas a la hora de poder consumir servicios de belleza y cómo es su comportamiento con respecto a este tipo de servicios. Por otra parte, se busca conocer si existe interés en recibir estos tratamientos a domicilio de una manera fácil, con qué frecuencia, qué tratamientos solicitaría a domicilio, disposición a pagar, entre otros. Además, se desea poder segmentar a la población según sus características tanto demográficas como de comportamiento.

2.2 Enfoque del problema

Para poder resolver parte de lo que el problema plantea se necesita un modelo de segmentación, el cual será Análisis de Conglomerados con método K-Means. Para este modelo se necesitan variables demográficas como: edad, género, ingreso, ocupación y comuna. Además, se quiere segmentar según el interés en utilizar una aplicación móvil y/o web para pedir estos servicios de belleza a domicilio y según algunas características de este.

2.3 Formulación del diseño de investigación

Se selecciona la técnica de encuesta para la de obtención de datos cuantitativos. Las preguntas se hacen por computadora, ya que se realizan a través de internet. Se diseña un cuestionario en los formularios de Google donde se utilizan escalas de medición nominal y de intervalo. El formulario se puede observar en anexo 1.

La encuesta es promovida por redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter y WhatsApp. La población meta son todas las mujeres chilenas, ya que es un proyecto nuevo en el cual se está indagando. Se motiva a responder ofreciendo el sorteo de un servicio de maquillaje profesional para dos personas.

La técnica utilizada es muestreo bayesiano, sin reemplazo y probabilístico. Esto último quiere decir que no se construye una población muestral, sino que cualquier persona puede responder la encuesta.

Para calcular el tamaño de la muestra se utiliza la fórmula de proporciones, ya que a grandes rasgos se busca el porcentaje de personas interesadas y no una media. El nivel de precisión se ha fijado en 5%, el nivel de confianza en 95%, el estadístico z es igual a 1.96 (se asume distribución normal de los datos). Como no se conoce la proporción π , se ha fijado en 0.5 bajo el criterio de varianza máxima. Con estos parámetros y utilizando la fórmula a partir del error estándar se obtiene que el tamaño de la muestra debe ser al menos de 384 observaciones para ser representativa.

2.4 Recopilación de datos

Los datos o respuestas se recolectan mediante internet, ya que la encuesta online es de las más económicas, de rápida llegada al encuestado, no hay sesgos del encuestador, son anónimas y los datos ya están digitalizados. Los canales para llegar a la población meta (mujeres chilenas) son: Facebook, Instagram, Twitter y WhatsApp. Se recolecta una muestra inicial de 500 observaciones.

2.5 Preparación y análisis de datos

De las 500 observaciones obtenidas se elimina una debido a una respuesta incorrecta en la pregunta comuna, quedando una muestra final de 499 observaciones. Además, es necesario hacer una revisión y posterior corrección a las respuestas cortas donde el encuestado escribía su edad o comuna con errores ortográficos y edades escritas con letras en vez de números.

Para realizar el análisis de conglomerados se debe realizar la codificación de las respuestas nominales, para esto fue necesario modelar matemáticamente las variables. Por ejemplo, la pregunta “¿consideras que tienes el tiempo suficiente para consumir los servicios de belleza que deseas?” tiene tres alternativas: si, no y a veces. A cada respuesta se le asignaron los valores 1, 2 y 3 respectivamente.

Además, se estandarizaron todas las variables a valores entre 0 y 1.

El propósito de la estandarización de variables, previo al proceso de agrupamiento, es que las diferentes escalas u órdenes de magnitud en que se pueden encontrar las variables de segmentación no afecten o distorsionen las distancias reales existentes entre los objetos.

Caracterización de la muestra:

El 97,6% de los encuestados fueron mujeres entre 13 y 65 años, y con un promedio de 27 años. La muestra se repartió en 46 comunas, la mayoría dentro de la región metropolitana y algunas regiones como Araucanía, Bio-Bio, Los Ríos, Valparaíso y Coquimbo. En cuanto a la pregunta sobre el trabajo, la muestra se ve repartida entre trabajadoras full time (30%), part-time (10.6%), trabajos esporádicos (28,8%), trabajo en casa (4%) y no trabaja (31%).

De acuerdo con la Asociación de Investigadores de Mercado (AIM), la muestra se divide según los grupos socioeconómicos del país; de clase baja (menor a 500.000 pesos de ingreso del hogar) se tiene un 13%, pertenecientes a la clase media baja (entre 500.000 y 1.400.000 de pesos) se tiene un 32%, clase media alta (entre 1.400.000 y 4.000.000 de pesos) un 36% y clase alta (más de 4.000.000 de pesos) un 16%.

Por otro lado, los primeros resultados muestran que los servicios de belleza más utilizados son: corte de cabello, manicure/pedicura y peinado como se observa en el gráfico 1.

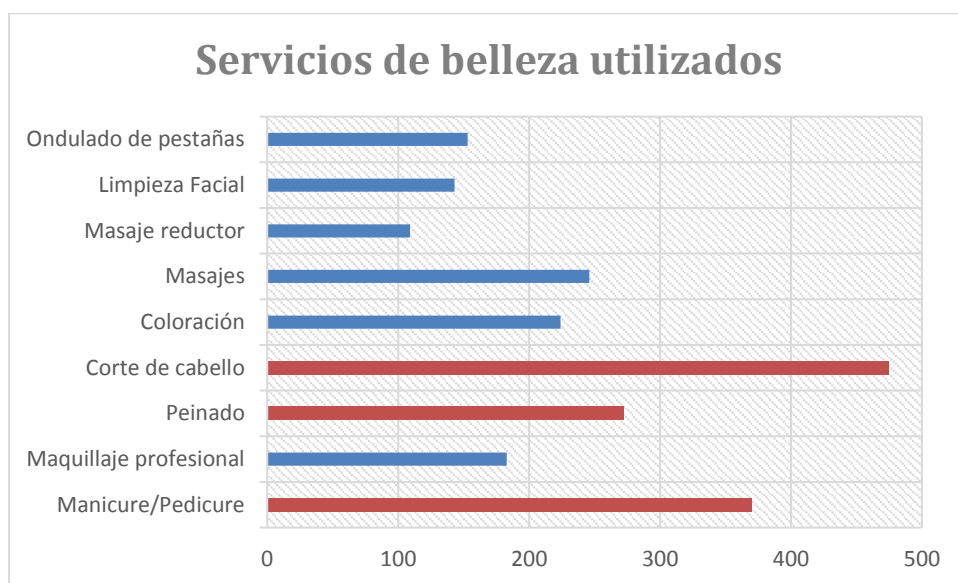


Gráfico 1. Servicios de belleza más utilizados en la muestra.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la frecuencia de consumo de algún servicio de belleza, por ejemplo, en el salón de belleza, en centros de estética o contratación a domicilio, la mayoría lo realiza una vez al mes, cada tres meses o cada seis meses.

En el gráfico 2 se observa que el 80 % considera que no tiene el tiempo suficiente para realizarse los servicios de belleza que quisiera o sólo a veces lo tiene.

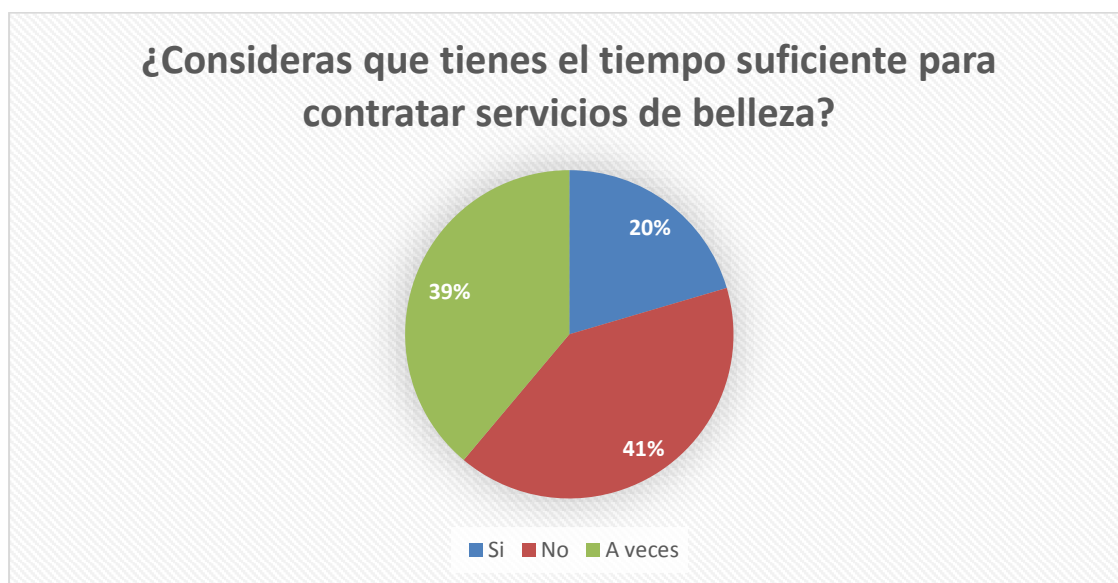


Gráfico 2. Servicios de belleza más utilizados en la muestra.

Fuente: elaboración propia.

Poniendo foco a las preferencias del servicio, el 63% selecciona al profesional que le brinda algún servicio de belleza basándose en la recomendación de un amigo, el 23% busca referencias en internet basándose en fotos y comentarios, y el 11% según la cercanía a su hogar o trabajo.

Las reservas las hacen con poco tiempo de anticipación; el 52% lo realiza con una semana antes, el 20% el mismo día y el 27% acude sin reservación.

Los servicios más demandados a domicilio difieren de acuerdo con los servicios adquiridos en centros, estos son: maquillaje profesional, peinado y masajes relajantes. Muy cercano a masajes se encuentran también como uno de los servicios más cotizados, los servicios de manicura/pedicura como se observa en el gráfico 3. De lo que se puede

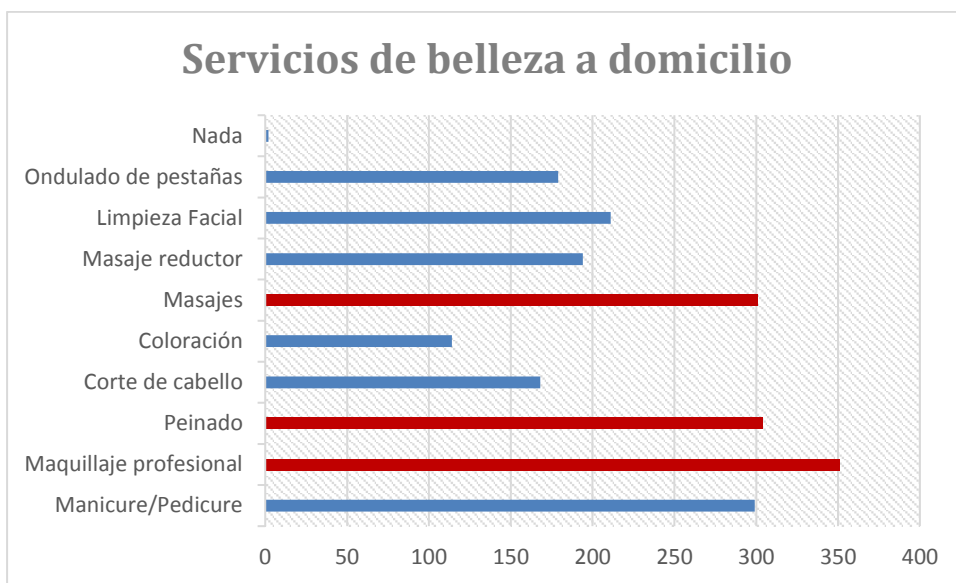


Gráfico 3. Servicios de belleza a domicilio.

Fuente: elaboración propia.

La frecuencia de consumo del algún servicio de belleza a domicilio es o sería una vez por mes, en un 40%.

En cuanto a la idea de negocio de una aplicación para poder pedir servicios de belleza a domicilio se tiene que; el 47% está dispuesto a pagar entre 10.000 y 18.000 pesos en promedio, el 34% entre 30.000 y 50.000 pesos, y las minorías se dividen entre los que están dispuestos a pagar más y menos que estos montos.

El 42% prefiere que existan las dos versiones de aplicación, es decir, móvil y web. El 69% utilizaría la aplicación para solicitar estos servicios cada vez que los requiera. De las personas interesadas en ocupar un servicio como este, el 70% lo haría por la comodidad de no tener que desplazarse de su hogar.

Los gráficos de los resultados se pueden observar en anexo 2-16.

Segmentación:

Para realizar la segmentación se realiza un análisis de conglomerados con el método K-means en el programa computacional STATA. En la tabla 2 se muestran las seis variables que se utilizan.

Nombre Variable	Significado
<i>edad</i>	Edad
<i>ingr</i>	Ingreso
<i>selcp</i>	Criterio de selección profesional de belleza
<i>frecdom</i>	Frecuencia de consumo servicios de belleza a domicilio
<i>dispo</i>	Disposición a pagar por un servicio de belleza a domicilio
<i>frecapp</i>	Frecuencia con la cual pediría servicios de belleza con la aplicación

Tabla 2. Variables de segmentación.

Fuente: Elaboración propia.

Se corren cuatro iteraciones en el programa STATA, con $k=2, 3, 4$ y 5 . Para cada iteración se realiza un análisis de estadísticas descriptivas como mínimo, máximo y promedio. También se analizan preliminarmente los segmentos encontrados en cada iteración en Excel volviendo a las variables originales.

Con $k=2$, los segmentos que se obtienen son muy similares en sus estadísticas descriptivas en cada variable y no nos entrega información relevante para definir el segmento. Por ejemplo, el promedio de la variable *frecapp* en ambos segmentos es de $0,21$. Esta variable toma valor 0 cuando la persona declara que usaría siempre la aplicación, $0,5$ cuando la usaría a veces y 1 cuando nunca la usaría. Véase anexo 17.

En $k=3$, se obtienen dos de tres segmentos que solo difieren en el promedio de ingreso (véase anexo 18), lo que no los diferencia lo suficiente, pero podría ser una opción de segmentación. Si se analizan más en profundidad los segmentos en Excel (véase anexo 19-22), de los tres segmentos, dos se interesan en el negocio (segmentos 1 y 3) y estos sólo difieren en el ingreso. Se ha marcado en rojo donde está la mayoría de las personas en cada variable en cada segmento.

En $K=4$, encontramos 3 segmentos que podrían estar interesados, el segmento 2, 3 y 4, ya que el promedio de la variable *frecapp* es $0,21, 0,06$ y $0,11$ respectivamente (véase anexo 23). El segmento 2 tiene potencial debido a que la mayoría de las personas dentro de ese segmento tiene una disposición a pagar alta (véase en anexo 24-27). Pero a pesar de que en este segmento la mayoría está dispuesto a usar la aplicación, el promedio de la variable *frecapp* es el menor dentro de los segmentos interesados. Por otra parte, los segmentos 3 y 4 son muy similares y convendría no dividirlos y volver a $k=3$.

Al probar con cinco segmentos ($k=5$), lo interesante es que se obtiene un segmento no menor (166 observaciones) con promedio de *frecapp* igual a cero, es decir que esta 100% dispuesto a utilizar la aplicación (véase anexo 28), y es el segmento 1. De los 5 segmentos, hay dos que no están interesados (2 y 4), hay dos que podrían estar interesados (3 y 5), uno de ellos tiene baja la variable *frecdom* y el otro es bajo en *ingr*. Y, por último, está el segmento 100% interesado que tiene ingreso alto y *frecdom* alto (véase anexo 29-32). Esta última segmentación hace más sentido, ya que los segmentos están mejor diferenciados y encontramos un grupo muy interesado. No vale la pena seguir dividiendo la muestra, ya que no es de interés dividir a los interesados. Se selecciona la segmentación con $k=5$.

Caracterización de los segmentos:

Para analizar cada segmento es necesario volver a la variable original, es decir, desestandarizar la variable numérica y volver a la respuesta original, por ejemplo, comuna Ñuñoa. A continuación, se analiza cada segmento por separado. (Véase anexo 29-33).

Segmento 1.

Este segmento se caracteriza por mujeres de todas las edades 100% interesadas en la utilización de una aplicación para pedir servicios de belleza a domicilio. La mayoría posee un nivel de ingreso entre \$1.400.000 y \$4.000.000, es decir pertenecientes a la clase económica media alta. Su frecuencia de consumo sería de una vez por mes en la mayoría de los casos, su disposición a pagar está dividida entre \$10.000 - \$18.000 y \$18.000 - \$30.000, por lo que podría decirse que está entre \$14.000 y \$24.000 promediando los extremos. Además, selecciona al profesional que brinda el servicio por la recomendación de un amigo. Este segmento se denomina “Mujeres dispuestas”.

Segmento 2.

Este segmento es similar al anterior, pero se diferencia en que su disposición a pagar es entre 10.000 y 18.000 y está dispuesto a usar la aplicación la mitad de las veces, ya que el resto del tiempo prefiere llama directamente a la persona que le brinda el servicio. Hay 0% de personas que usarían siempre la aplicación. Este segmento se denomina “Mujeres con estilista personal”.

Segmento 3.

Este segmento tiene un ingreso entre \$500.000 y \$1.400.000, y está mayoritariamente interesado en el servicio, 85% utilizaría el servicio siempre que lo requiera. Es similar al primer segmento, pero su ingreso es menor y no está tan dispuesto a utilizar el servicio. Este segmento se denomina “Aspirantes al servicio”.

Segmento 4.

Este segmento se caracteriza por no estar interesado, ya que no solicita estos servicios a domicilio y si es que lo hace prefiere llamar directamente a sus contactos para que le brinden el servicio. Este segmento se denomina “Mujeres que van al salón”.

Segmento 5.

Este segmento si bien está interesado en el servicio en un 85%, su frecuencia de pedido a domicilio es baja, cada 6 meses. Además, su ingreso es menor a \$500.000. Este segmento se denomina “Mujeres fuera del target”.

La tabla 3 entrega un visión más clara y resumida de los segmentos.

	Segmento				
Variable	1	2	3	4	5
<i>edad</i>	16-65	17-64	18-60	18-60	16-47
<i>ingr</i>	Medio alto	Medio alto	Medio bajo	Medio Bajo	Bajo
<i>frecdom</i>	Mensual	Mensual	Mensual	Anual	Bianual
<i>dispo</i>	14-24 mil	10-18 mil	10-18 mil	10-18 mil	10-18 mil
<i>frecapp</i>	100%	0%	85%	0%	85%
<i>selep</i>	Amigos	Amigos	Amigos	Amigos	Amigos

Tabla 3. Resumen de las características de los segmentos encontrados.

Fuente: Elaboración propia.

Targeting:

Dado el panorama general que se obtiene de la segmentación, se selecciona al segmento 1, “mujeres dispuestas”, para el modelo de negocios, ya que es un segmento que está muy interesado en el servicio que se ofrecería. Tiene poder de adquisición, su frecuencia de servicios a domicilio es de las mayores, al igual que su disposición a pagar.

Para cada observación, se pudo recuperar las respuestas a preguntas que no fueron consideradas para el análisis de clústeres y que ahora vale la pena analizar para este segmento. Estas son: comuna, tiempo para consumir servicios de belleza, anticipación de reserva y preferencia de aplicación móvil o web.

Las comunas más importantes dentro de este segmento son Providencia y Las Condes (ver anexo 34), y es donde se enfocará el negocio debido al foco en el sector oriente. Dentro de estas comunas, la edad del segmento va desde 18 a 65 años. Dentro de este grupo es importante destacar que solo el 22% declara no tener el tiempo necesario para consumir servicios de belleza (véase anexo 35), por lo que el resto está dispuesto a utilizar la aplicación independiente de que tengan el tiempo necesario para ir al salón de belleza. De hecho, el 92% dentro de este grupo declara que usaría una aplicación para pedir servicios de belleza debido a la comodidad de no tener que moverse de su casa (véase anexo 36 y 37).

Este grupo de personas se caracteriza por realizar reservas con una semana antes y prefieren que exista la aplicación tanto móvil como web para pedir los servicios de belleza a domicilio (véase anexo 38).

Por otra parte, los servicios preferidos a domicilio por este grupo son: manicure, masajes y maquillaje profesional, como se puede observar en el gráfico 4.

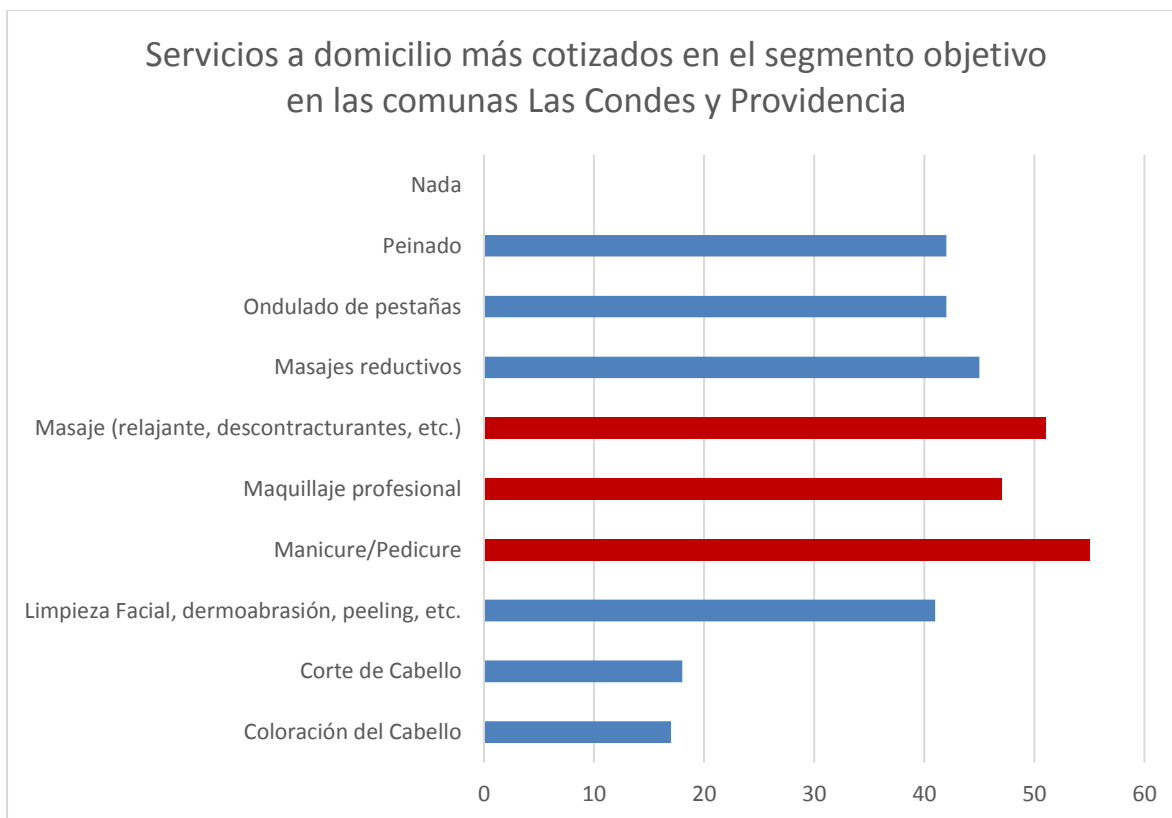


Gráfico 4. Servicios a domicilio más cotizados en el segmento objetivo en las comunas de Providencia y Las Condes.

Fuente: Elaboración propia.

2.6 Entrevistas en profundidad a profesionales del ámbito de la belleza

Dado que los tres servicios de belleza a domicilio más cotizados serían manicure/pedicura, masajes no reductores y maquillaje profesional, se realizan tres entrevistas a profesionales de cada uno de estos rubros. Las entrevistadas son G.L (quiromasajista), J.Y (manicurista) y V.N (maquilladora profesional). El diseño de la entrevista se puede observar en anexo 39.

Los principales resultados son que las tres profesionales, masajista, maquilladora y manicurista, se muestran interesadas en participar de un negocio que contemple una aplicación de servicios de belleza a domicilio, y declaran que colegas del rubro también estarían interesadas. Todas trabajan actualmente a domicilio y no tienen sus agendas llenas, por lo que un negocio como este les llama la atención para aprovechar los tiempos muertos y así incrementar su cartera de clientes. Se puede observar en la tabla 4 que el promedio de horas libres donde podrían atender a otros clientes es de 10 horas semanales. Estarían dispuestas a dar una comisión por servicio de un 7% en promedio. Cabe destacar que sus precios están dentro del rango que está dispuesto a pagar el segmento objetivo y corresponden a los servicios más cotizados. En el caso de masajes, el más cotizado es el descontracturante, en el caso de la manicurista son las uñas permanentes y en el caso de la maquilladora es maquillaje tradicional. Estos valores incluyen traslados.

Actualmente los clientes las contactan por medio de WhatsApp u otras redes sociales, lo que genera confusión y desorden en su agenda, destacan que con un sistema así no tendrían esta preocupación y se evitan el proceso engorroso de programar a cada clienta en la agenda y cometer errores.

Además, dos de estas profesionales coinciden en que las personas actualmente están tan insertas en sus teléfonos celulares y el mundo digital que ya no les agrada llamar por teléfono y buscan la manera más impersonal, fácil y rápida de hacerlo.

	Precios	Comisión	Servicios brindados por semana	Horas libres por semana
Masajista	\$25.000	5%	7	10
Manicurista	\$15.000	10%	5	12
Maquilladora	\$25.000	7%	2	8

Tabla 4. Resumen entrevistas a profesionales de belleza.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se consulta a las profesionales cuáles son sus incentivos, motivaciones o exigencias para participar y cuales serían sus miedos o barreras. En la tabla 5 se muestra un resumen de estas revelaciones. En cuanto a los incentivos están el renombre, es decir el prestigio de estar dentro de un negocio destacado y que inspire calidad, la posibilidad de aumentar los ingresos, el tener publicidad gratis y cursos de perfeccionamiento. En el caso de los miedos, dos coinciden en que la exposición a riesgos está presente, ya que no saben con quién se pueden encontrar, pero destacan que ciertas comunas, filtro de precios y acceso al perfil de las personas, las deja más tranquilas. También existe un miedo a la cancelación de horas a último momento, ya que existe un costo de oportunidad.

	Incentivos	Miedos
Masajista	Aumentar ingreso	Exposición
Manicurista	Renombre y cursos	Exposición
Maquilladora	Renombre y publicidad	Cancelación de horas

Tabla 5. Incentivos y miedos a participar en el negocio.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 3. LÍNEAS DE ACCIÓN

En el capítulo 3 de esta memoria se estudian posibles soluciones al problema/oportunidad encontrada, se desarrolla el Canvas preliminar de alternativa seleccionada y se realiza una comparación Benchmarking.

3.1 Alternativas de solución

En este contexto y bajo la problemática de que en Chile no existen servicios de belleza a domicilio centralizados en un solo lugar y que las mujeres buscan cada vez más servicios personalizados, además del incremento de compras por internet y el interés por servicios a domicilio, se proponen tres alternativas de solución:

3.1.1 “BeYa!”

Plataforma web y móvil a través de la cual se puedan contratar servicios de belleza online a domicilio. El sistema sería similar a la aplicación móvil PedidosYa, donde existiría un menú donde se pueda filtrar por servicio de belleza deseado, disponibilidad, tiempo de entrega y calificaciones de otros usuarios. El usuario puede seleccionar dentro de un catálogo profesionales, donde cada uno de ellos tendrá un perfil que constará de una galería de trabajos realizados, los servicios que ofrece con sus respectivos precios, certificados profesionales y las calificaciones con fotos de los usuarios.

3.1.2 Academia de belleza Online

Otra alternativa de solución para el cliente sería que este mismo contara con las habilidades necesarias para poder auto-realizarse las rutinas de belleza, lo que le ahorraría tiempo y dinero (menos en el caso de los servicios de masajes). Por ello una posible solución es generar una academia online, en la que los usuarios por medio de un curso exprés pudieran aprender lo esencial de maquillaje y manicura para realizarse estos servicios a sí mismo. Las clases serían online por medio de una cámara web entre alumnos y profesionales alrededor del mundo, agendadas con previa cita o según disponibilidad inmediata. La limitación de esta idea es que existen muchas mujeres que prefieren que ciertos tratamientos sean realizados por un tercero, ya que es un momento de relajación.

3.1.3 Salon Locator

Por último, una última alternativa de solución consiste en una plataforma web que muestre al usuario todos los salones de belleza o centros de estética cercanos a su ubicación, y permita agendar una cita en ese lugar con un profesional desde la web, de manera inmediata o con previa anticipación según la demanda existente. Esta plataforma web también permitiría ver comentarios de otros clientes con respecto al nivel de servicio.

La propuesta de una academia de belleza online si bien ahorra tiempo y dinero al consumidor, no es lo que el segmento objetivo busca, ya que posee disposición a pagar y ahorrar tiempo y dinero no es su primera prioridad.

Por otra parte, Salon Locator obliga al cliente a desplazarse de su hogar. Si el cliente tiene hijos a cargo, por ejemplo, tendría que llevarlos con él al salón donde no son siempre bienvenidos o buscar alguien que cuide de ellos. La limitación de esta idea es que, si bien

el centro de belleza es cercano, el servicio no es a domicilio, que es la comodidad extra que el cliente objetivo busca.

Dado que el factor comodidad y personalización es lo que busca el consumidor del segmento objetivo, la solución que se selecciona es BeYa!. Esta solución entrega al cliente la opción de agendar online sin tener que realizar llamadas, acceso a evidencia fotográfica y a diferencia de las demás alternativas, poder recibir el servicio en la comodidad de su hogar.

3.2 Lean Canvas preliminar

PROBLEMA/OPORTUNIDAD:

La mujer chilena está cada vez gastando más dinero en belleza, es una mujer trabajadora y con hijos, por lo que, en principio, no tiene el tiempo suficiente para consumir los servicios de belleza que quisiera. Por otro lado, las compras por internet son cada vez mayores, al igual que la demanda por servicios personalizados.

Pero como se observó en el segmento objetivo en el capítulo anterior, el problema del tiempo no es declarado por el segmento completo, sólo el 22% declara que no tiene el tiempo suficiente para estos servicios. De esto último se infiere que el interés de pedir servicios de belleza a domicilio está en la comodidad más que el tiempo ahorrado en el trayecto de ir a un salón de belleza. Aquí es donde se explota la oportunidad de que las personas están cada vez más dispuestas a consumir servicios personalizados, como, por ejemplo, donde el cliente no tenga que moverse de su hogar. Por lo tanto, la oportunidad declarada es que existen mujeres que desean consumir servicios de belleza en la comodidad de su hogar de manera fácil.

SEGMENTO DE CLIENTES:

Mujeres entre 18 y 65 años, pertenecientes a la clase media alta y residentes en las comunas de Providencia y Las Condes. Su disposición a pagar promedio es entre 14 mil y 24 mil pesos. Cuando consumen un servicio de belleza, seleccionan al profesional prioritariamente por la recomendación de un amigo y en segundo lugar basándose en comentarios y fotos de usuarios en internet. Los tres servicios que más consumirían a domicilio son manicura/pedicura, masajes del tipo relajante o descontracturantes y maquillaje profesional. Son personas que reservan este tipo de servicio generalmente con una semana de anticipación y buscan hacerlo de una manera fácil y rápida. Además, estos clientes buscan este tipo de servicios a domicilio por la comodidad de no salir de su hogar y poder “regalarse un tiempo” para sí mismas.

PROPUESTA DE VALOR:

- Consumidor final:
Poder contratar un servicio de belleza de calidad certificada en pocos minutos, recibirlo sin desplazarse de su hogar y de fácil forma de pago. Además, cuenta con un catálogo de profesionales para seleccionar según calificación de otros usuarios, experiencia y evidencia fotográfica.
- Profesional que brinda el servicio:
Aumentar el flujo de clientes en los horarios que estime convenientes y pertenecer a una red de belleza de prestigio.

SOLUCIÓN:

BeYa! es una plataforma web, web responsive³ y aplicación móvil a través de la cual se puedan contratar servicios de belleza domicilio. Los servicios de belleza son manicura, masajes del tipo no reductores y maquillaje profesional. En la aplicación se puede filtrar por servicio de belleza deseado, disponibilidad, tiempo de entrega y calificaciones de otros usuarios. El perfil de cada profesional constará de una galería de sus trabajos realizados, certificados, los servicios que ofrece con sus respectivos precios y las calificaciones con fotos de los usuarios.

CANALES:

Aplicación móvil, web y web responsive, Facebook, Google Ads e Instagram.

ESTRUCTURA DE COSTOS:

Los principales costos del negocio son: publicidad, sueldos, gastos de marketing, servidores y mantención de las aplicaciones, incentivos para profesionales y gastos básicos.

ESTRUCTURA DE INGRESOS:

Los ingresos son las comisiones por servicio cobradas al consumidor final. Además, se contará con la opción de cobrar comisiones aparte a los profesionales que deseen ser visualizados en los primeros lugares del menú.

MÉTRICAS CLAVE:

Servicios contratados por mes, número de descargas de la aplicación móvil, calificación de App/Play Store, tasa de conversión.

VENTAJA COMPETITIVA:

Servicio de calidad certificada a domicilio.

3.3 Benchmarking

Los aspectos críticos a evaluar de BeYa! con respecto a la competencia son; la fijación de precios, la entrega de un servicio de calidad, la entrega de un servicio a domicilio, la entrega de confianza tanto al consumidor como al profesional con respecto a enfrentar a un desconocido, la oferta disponible para los clientes, los incentivos de los profesionales a desviarse y atender directo y el modelo de negocios.

El proceso de benchmarking se hace con respecto a tres competidores; Bepretty, aplicación para agendar hora en salones de belleza, Blow Up Bar, reconocido estudio de maquillaje, manicure y peluquería con más de 13 mil seguidores, y los profesionales independientes que realizan su trabajo a domicilio.

La información es recolectada a través de entrevistas (Bepretty) en profundidad e internet. La tabla 6 se resume el Benchmarking. Los precios de BeYa! son los mismos precios que se fijan para la evaluación económica y son obtenidos a través del prototipo.

³ Web responsive: plataforma web diseñada para teléfonos móviles.

Benchmarking				
	BeYa!	Bepretty	Blow Up Bar	Independientes
Precios	\$4.990(manicura básica)- \$24.990(maquillaje normal). Maquillaje Novia: \$39.990	\$4.990 (manicura básica) - \$180.000 (tratamientos reductivos).	\$4.990(manicura básica) - \$27.000 (maquillaje normal). Maquillaje Novia: \$45.000	Manicura: \$10.000-\$30.000 Maquillaje: \$15.000-\$50.000
Calidad	Alta	Media, tiene todo tipo de salones.	Alta	Hay de todo tipo de profesionales.
Domicilio	Si	No	No	Si
Confianza	Media: profesional (respaldado por la empresa) y consumidor se arriesgan a un desconocido.	Alta, ya que los servicios se llevan a cabo en salones de belleza, fuera de riesgo.	Alta	Media
Oferta disponible	Alta	Alta	Media	Baja
Modelo de negocios	Comisión	Monto fijo anual a salones de belleza	Contratación de personal.	Cobro directo al cliente.
Incentivo a desviarse del modelo	Alto	Bajo	Bajo	No aplica

Tabla 6. Benchmarking

Fuente: Elaboración propia.

Si bien se tiene que los precios de BeYa! son competentes en el mercado, la aspecto más débil es la confianza al consumidor y profesional, por no contar con un lugar físico protegido y tratarse de domicilios. Este último punto se puede solucionar con el modelo actual que utiliza Airbnb que se describe más adelante en análisis FODA.

El mayor competidor es Blow Up Bar, ya que tiene precios similares y su calidad entregada es alta, pero normalmente no entrega servicios a domicilio.

Otra arista a considerar es el modelo de negocios, en BeYa! se tiene incentivos a que los profesionales contacten a sus clientes directamente para futuras ocasiones y así se eviten el pago de comisiones. Este último punto se puede atacar como actualmente lo hace Bepretty; cobrando un monto anual de suscripción al sitio y aplicación, donde ya no haya incentivos a desviarse, además de entregarles herramientas como insumos de maquillaje, peluquería, o merchandising.

CAPÍTULO 4. PROTOTIPO

En este capítulo se describe todo el proceso de prototipo; como se forma el prototipo y como entrega la solución mínima viable al cliente, como se maneja el proceso y cuáles fueron los principales resultados que se obtienen. Luego se define el modelo de negocios final mediante el Canvas. Por último, se realiza un análisis FODA.

4.1 Proceso de Prototipo

A partir de la investigación de mercado y el Canvas preliminar que se realiza, se procede a levantar un prototipo o producto mínimo viable, pero que satisface de alguna manera las necesidades de los clientes.

4.1.1 Construcción del prototipo

El prototipo consta de un sitio web construido mediante las plantillas de Wix como se observa en la ilustración 3. En este sitio el cliente puede ver los precios y servicios ofrecidos, agendar su hora introduciendo sus datos (día, hora, nombre, dirección, correo electrónico y teléfono de contacto), y ver los trabajos realizados por las profesionales de la belleza. Ver anexo 40. El sitio se dispone tanto para versiones de escritorio (pc), como móvil, es decir, es web responsive.

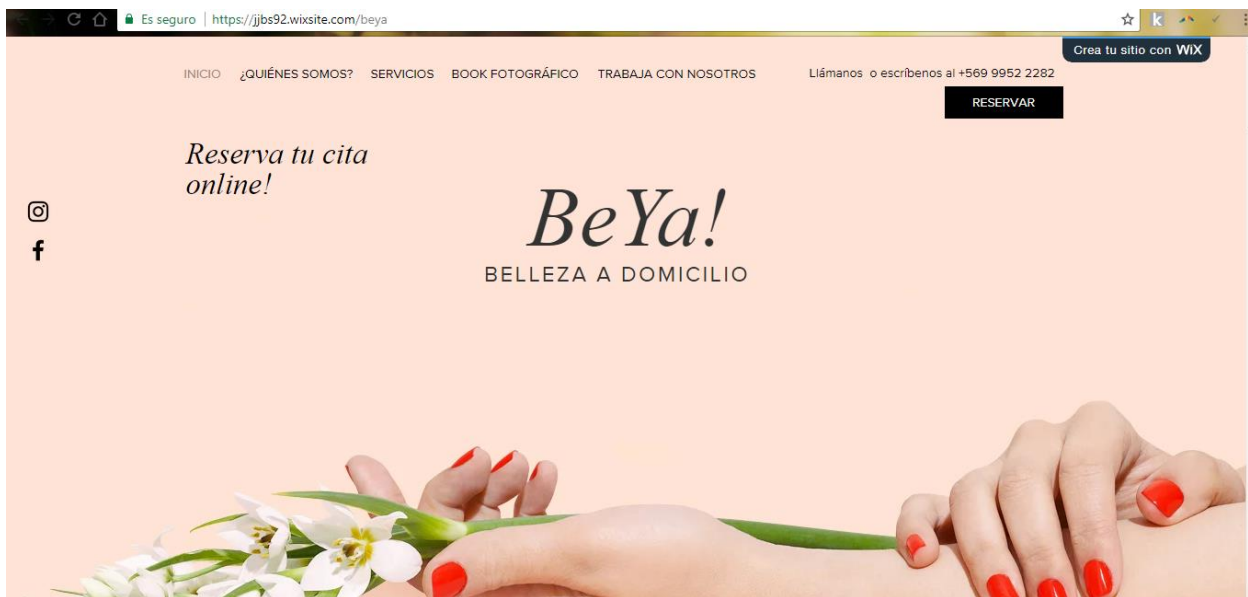


Ilustración 3. Sitio BeYa!.

La ventaja de esta plataforma es que permite administrar los horarios disponibles de cada profesional, tiene una vista de calendario donde se pueden observar todos los servicios reservados por los clientes con cada una de las profesionales (ver anexo 41) y envía notificaciones vía correo electrónico tanto al cliente como al profesional, un ejemplo de esto se puede ver en la ilustración 4 y 5.



Hola,
¡Buenas noticias! Alguien ha reservado uno de tus servicios privados.
Aquí están los detalles:

Información del cliente

Nombre: Teresa
Email: terefuenza94@gmail.com
Número telefónico: [978094940](tel:978094940)

Información del servicio

Nombre del servicio: Maquillaje Social
Con: Jill Makeup
Cuándo: 18 11, 2017 a las 05:00 pm
Dónde: [Reyes Lavalle 3191](#) 94 Las Conded, Santiago

Información del pago

Precio: 24,990.00 CLP
Queda a pagar: 24,990.00 CLP

Ilustración 4. Notificación al profesional



BeYa! para mí 16:21

Hola,
Tu cita ha sido confirmada. Si tienes alguna pregunta o deseas reprogramar tu cita, contáctanos al [+569 9952 2282](tel:+56999522282).
Hasta pronto.

Estos son los detalles:

Saludos,

El equipo de BeYa!
Maquillaje Social con Jill Makeup
Cuándo: 10 12, 2017 a las 06:00 pm (GMT -03:00)
Dónde: [Las camelias 3892 201 Providencia](#)
Precio: 24,990.00 CLP
Queda a pagar: 24,990.00 CLP
Teléfono: [569 99522282](tel:56999522282)

Ilustración 5. Notificación al cliente.

Además, Wix cuenta con una aplicación móvil para teléfonos inteligentes desde donde el administrador tiene acceso al calendario, recibe notificaciones de reservas, puede cancelar citas y enviar correos electrónicos a los clientes que hayan agendado en el sitio.

El personal con que se cuenta para este prototipo en primera instancia es: una maquilladora, dos manicuristas (con distintos horarios y servicios ofrecidos) y una masajista. Una de las manicuristas y la masajista, son parte de las personas que son entrevistadas para la investigación de mercado. Por ser un proceso de prototipo, no se les cobra comisión por sus servicios a las profesionales.

Los servicios y precios ofrecidos se pueden ver en la tabla 7. Los servicios son determinados por los profesionales de acuerdo con los más cotizados y a los precios que actualmente ofrecen, que por lo demás se ajusta a la disposición a pagar del segmento objetivo (\$14.000-\$24.000 promedio).

Manicure				
Servicio	Exprés	Tradicional	Permanente	Acrílicas
Precio	\$ 4,990	\$ 9,990	\$ 14,990	\$ 17,990
Maquillaje				
Servicio	Social	Novia	Madrina	
Precio	\$ 24,990	\$ 39,990	\$ 34,990	
Masajes				
Servicio	Relajante	Descontracturante	Linfático	
Precio	\$ 24,990	\$ 24,990	\$ 24,990	

Tabla 7. Precios y servicios ofrecidos en prototipo de BeYa!.

Fuente: Elaboración propia.

La política de reservación se fijó en 12 horas mínimo de anticipación, es decir, el sitio no permite agendar un servicio si quedan menos de 12 horas para la hora fijada por el cliente. La política de cancelación se fijó en 24 horas de anticipación. De todas maneras, en caso de urgencias los clientes pueden contactarse por medio de correo electrónico, teléfono o WhatsApp.

Por otra parte, se construyen las redes sociales del negocio que sirven para la publicidad. Estas son Facebook e Instagram.

Algunas de las limitaciones del prototipo y diferencias al producto final son:

1. No se cuenta con una aplicación móvil para los usuarios.
2. No se habilita el pago online.
3. No se utiliza un dominio privado, si no que se utiliza el otorgado por Wix.
4. El sitio actualmente asocia un servicio a un solo profesional, entonces cuando se ofrecen packs como maquillaje y manicure, Wix lo asocia al calendario de un solo profesional y en la práctica dos personas deben acudir al cliente. Por eso es necesario bloquear los horarios en los calendarios de los profesionales manualmente cuando corresponda.

4.1.2 Manejo del negocio

El prototipo del negocio se lleva a cabo durante el mes de noviembre y tiene los siguientes procesos que deben ser manejados:

Manejo de redes sociales:

El manejo de redes consta de subir contenido interesante todos los días para poder atraer clientes, responder sus dudas en comentarios o mensajes directos y atraer nuevos seguidores siguiendo a las personas que actualmente siguen a la competencia en sus redes sociales. Además, se envía un correo electrónico a todas las mujeres que respondieron la encuesta, residentes de las comunas Providencia y Las Condes para invitar a seguir el negocio en Facebook e Instagram.

Una imagen del Instagram del negocio se puede observar en la ilustración 6, donde se ha generado contenido suficiente para que los visitantes puedan explorar los trabajos realizados.

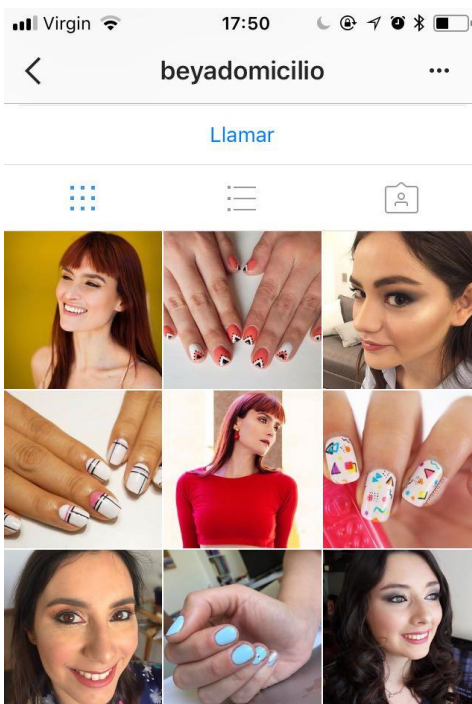


Ilustración 6. Instagram BeYa! versión móvil.

Call Center y WhatsApp:

Tanto en las redes sociales como en el sitio web, es publicado un teléfono de contacto donde las personas pueden llamar o escribir por medio de WhatsApp, por lo tanto, se debe estar pendiente de estos medios para responder lo más rápido y de la mejor manera posible. Además, antes de cada cita es necesario llamar a cada clienta para confirmar su hora.

Creación de promociones:

Se crean promociones que mezclan los servicios ofrecidos, por ejemplo, manicure exprés y maquillaje profesional por un valor de \$26.990, ofrecida durante todo el mes.

Aprovechando el mes de lanzamiento (noviembre) del prototipo, se hacen promociones por “Cyber Day” y “Black Friday”. La promoción Cyber Day consta de dos ofertas; maquillaje profesional más manicure exprés por \$22.990 y 50% de descuento en maquillaje profesional para la segunda persona como se pueden observar en la ilustración 7. Esta promoción tuvo una duración de 5 días y se invierte un total de \$18.105 en publicidad de Facebook e Instagram en dos publicaciones, que tuvieron en conjunto un alcance aproximadamente de 7000 personas, 42 clics en reservar y 38 interacciones como se observa en la ilustración 8. El segmento seleccionado para la publicidad fueron mujeres entre 18 y 65 años, residentes de Las Condes y Providencia con intereses en belleza.

La promoción Black Friday consta de servicio de maquillaje a \$15.000 y Manicure Diseño a \$15.990 como se pueden observar en la ilustración 9. Esta promoción tuvo una duración de 24 horas.



Ilustración 7. Promociones Cyber Day

Promociones recientes en BeYa Belleza a domicilio + Crear promoción

La actividad relativa a los anuncios se registra según la zona horaria de tu cuenta publicitaria.

<p>Promoción de "Reservar" Finalizada Reservar 1. 50% de descuento en maquillaje para la seg... Promocionada por Jill Bergenfreid el 11/08/2017</p>	<p>4.562 Personas alcanzadas</p>	<p>42 Clics en "Reservar"</p>	<p>\$12.105 \$4.612 gastados p...</p> <p>Ver resultados</p>
<p>Publicación promocionada Finalizada Nos unimos a CYBERDAY! Maquillaje profesio... Promocionada por Jill Bergenfreid el 11/06/2017</p>	<p>2.600 Personas alcanzadas</p>	<p>38 Interacciones con I...</p>	<p>\$6.000 Gasto total: \$6.000</p> <p>Ver resultados</p>

Ilustración 8. Publicidad de Facebook e Instagram para Cyber Day.



Ilustración 9. Promociones Black Friday.

Manejo de personal:

Es necesario confirmar con las profesionales que están al tanto de los servicios que se les demandan y que los realizan. Hay clientes que no encuentran disponibilidad horaria que

se acomode a sus necesidades, por lo que se requiere comunicarse con las profesionales para ver otras alternativas de horarios que no estén publicados en el sitio.

Por otra parte, durante el proceso de prototipo se integra una nueva manicurista especialista en diseños de uñas (Nailart). Esto último debido a que las manicuristas actuales no contaban con esta habilidad y las clientas estaban solicitando este servicio. Además, esta última profesional estaba disponible fuera de horario laboral y fines de semana, al contrario de la persona que ofrecía algo similar, que solo atiende en las mañanas de día hábil, donde numerosos usuarios no pueden acceder. El servicio de Nailart es agregado con un valor de \$20.990.

Reservas directas:

Existen clientas que preguntan y confirman su cita por otros medios que no son el sitio web (mensajes de Facebook, mensajes directos de Instagram, llamadas telefónicas y WhatsApp). En estos casos es necesario agendarles la cita manualmente, es decir preguntar sus datos y el sistema permite desde el administrador realizar la reserva. Una vez hecha la reserva, el sistema envía automáticamente el mail de confirmación al cliente y al profesional.

4.1.3 Resultados

El prototipo se lleva a cabo durante el mes de noviembre de 2017, los principales resultados se resumen en la tabla 8. Cabe destacar que se obtienen 48 reservas realizadas, las cuales corresponden a 33 clientes (hay clientes que contratan más de un servicio), 27 servicios brindados y 21 servicios por brindar en el mes de diciembre.

Se obtienen 4 evaluaciones de clientas en la página de Facebook, todas con nota máxima y dos con comentarios positivos (el resto sin comentarios).

Métrica	Resultado
Clientes	33
Reservas	48
Servicios brindados	27
Servicios por brindar	21
Likes en Facebook	147
Evaluaciones en Facebook	4
Visitas a la página de Facebook	278
Visitas al perfil de Instagram	613
Edad promedio Instagram	25-34
Edad Promedio Facebook	28

Tabla 8. Resultados del prototipo

Fuente: Elaboración propia.

Según las estadísticas de Facebook, la mayoría de las visitas son realizadas por personas entre 18 y 24 años como se observa en la ilustración 10, y el promedio es de 28 años. Según

las estadísticas de Instagram (anexo 42), las visitas al perfil provienen de personas en promedio entre 24 y 34 años. Sobre las personas que son atendidas, estas van entre los 18 y 65 años, por lo que se confirma el rango etario del segmento objetivo obtenido en la investigación de mercado.

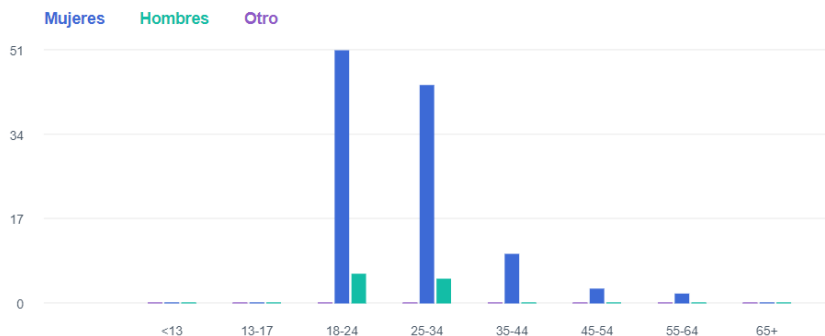


Ilustración 10. Edad de los visitantes a la página de Facebook.

Por otro lado, existen clientas que consultan por los servicios de peinado, por lo que este servicio es agregado al sitio como un pack con maquillaje profesional a un valor de \$39.990, otorgado por la misma maquilladora. En la tabla 9 se observan los servicios agendados según su tipo, donde cabe destacar que los masajes obtuvieron cero reservas. Los clientes que contratan peinado, en el 99% de los casos, contratan el pack de maquillaje y peinado. Son clientas que están dispuestas a pagar un poco más por obtener el servicio completo, y que no se manejan en el ámbito del cabello como para realizarse un peinado así mismas. Al contrario, las clientas que contratan solo el servicio de maquillaje son mujeres un poco más expertas en el tema y que pueden arreglar su propio cabello, pero en el maquillaje desean obtener un resultado profesional. La mayoría de las personas que contratan el servicio de maquillaje es debido a que tienen un evento especial, generalmente una fiesta de matrimonio los fines de semana. Las clientas que contratan manicure son mujeres que trabajan y contratan este servicio fuera del horario laboral y durante la semana.

Servicio	Reservas	Porcentaje
Maquillaje	26	54%
Manicure	14	30%
Masajes	0	0%
Peinados	8	16%
Total	48	100%

Tabla 9. Reservas obtenidas según tipo de servicio.

Fuente: Elaboración propia.

Si bien el prototipo fue lanzado en las comunas de Las Condes y Providencia, existe interés en residentes de otras comunas como: Vitacura, La Reina, Ñuñoa, Santiago Centro y Peñalolén.

Los servicios agendados en el mes de noviembre equivalen a \$891.225, que en comisiones (7%) se traduce a \$62.385, cercano a los \$68.708 que se estima para el primer mes de funcionamiento del negocio, en el capítulo de evaluación económica más adelante.

Cabe destacar, que se obtuvo sólo una cancelación con anticipación de un día, y el motivo fue que el cliente encontró un precio menor en otro lugar.

Fotos de los trabajos realizados se pueden observar en anexo 43.

4.2 Canvas Final

A partir del proceso de prototipo, se obtiene el Canvas final para un modelo de negocios de servicios de belleza a domicilio en el sector oriente. Los principales cambios con respecto al Canvas preliminar son la eliminación del servicio de masajes, la inclusión del servicio de peinado y expansión de los canales por los cuales el cliente puede agendar su cita.

PROBLEMA/OPORTUNIDAD:

El problema descrito en el Canvas preliminar se mantiene constante a partir del prototipo, y se tiene que:

La mujer chilena está cada vez gastando más en belleza, es una mujer trabajadora y con hijos, por lo que, en principio no tiene el tiempo suficiente para consumir los servicios de belleza que quisiera, pero por sobre todo busca comodidad a la hora un servicio de belleza. Por otro lado, las compras por internet son cada vez mayores, al igual que la demanda por servicios personalizados.

Aquí es donde se explota la oportunidad de que las personas están cada vez más dispuestas a consumir servicios personalizados, como, por ejemplo, donde el cliente no tenga que moverse de su hogar. Por lo tanto, la oportunidad declarada es que existen mujeres que desean consumir servicios de belleza en la comodidad de su hogar de manera fácil.

SEGMENTO DE CLIENTES:

En el proceso de prototipo se confirmó el segmento de clientes obtenido mediante el estudio de mercado, ya que se atendieron consumidores de las mismas características. Son mujeres entre 18 y 65 años, pertenecientes a la clase media alta y residentes en las comunas de Providencia y Las Condes. Su disposición a pagar promedio es entre 14 mil y 24 mil pesos. Cuando consumen un servicio de belleza, seleccionan al profesional prioritariamente por la recomendación de un amigo y en segundo lugar basándose en comentarios y fotos de usuarios en internet.

Como se observa en el proceso de prototipo, los tres servicios más demandados a domicilio por el segmento de clientes son: manicura/pedicura, maquillaje y peinados.

Son personas que reservan este tipo de servicio generalmente con una semana de anticipación y buscan hacerlo de una manera fácil y rápida. Además, estos clientes buscan este tipo de servicios a domicilio por la comodidad de no salir de su hogar.

Si bien los clientes pertenecen a las comunas resultantes del estudio de mercado, hay más comunas del sector oriente de Santiago con interés en el producto. Se seleccionan Las Condes y Providencia para lanzar el servicio, pero la intención es hacer crecer el negocio a más comunas de Santiago.

PROPUESTA DE VALOR:

Se mantiene la propuesta de valor inicial:

- Consumidor final:
Poder contratar un servicio de belleza de calidad certificada en pocos minutos, recibirlo sin desplazarse de su hogar y de fácil forma de pago. Además, contar con un catálogo de profesionales para seleccionar según calificaciones de otros usuarios, experiencia y evidencia fotográfica.
- Profesional que brinda el servicio:
Aumentar el flujo de clientes en los horarios que estime convenientes y pertenecer a una red de belleza de prestigio.

SOLUCIÓN:

BeYa! es una plataforma web responsive y aplicación móvil a través de la cual se puedan contratar servicios de belleza domicilio. Los servicios de belleza son **manicura, maquillaje profesional y peinados**. Es decir, se eliminan los servicios de masajes y se agregan el servicio de peinado, por el resultado obtenido en el testeó.

En la aplicación se puede filtrar por servicio de belleza deseado, disponibilidad, tiempo de entrega y calificaciones de otros usuarios. El perfil de cada profesional constará de una galería de sus trabajos realizados, certificados, los servicios que ofrece con sus respectivos precios y las calificaciones con fotos de los usuarios. El pago se realiza online.

CANALES:

Se mantienen los canales del Canvas preliminar (Aplicación móvil, web, web responsive, Facebook, Google Ads e Instagram), pero se agregan el canal de llamadas y WhatsApp.

ESTRUCTURA DE COSTOS:

Se mantienen los principales costos del negocio: publicidad, sueldos, gastos de marketing, servidores, mantención de las aplicaciones, incentivos para profesionales y gastos básicos.

ESTRUCTURA DE INGRESOS:

Se mantiene el modelo de ingresos por comisiones cobradas al profesional. Además, en un futuro se contará con la opción de cobrar comisiones mayores a los profesionales que deseen ser visualizados en los primeros lugares del menú.

A pesar de que en el proceso de prototipo no se cobra a los profesionales las comisiones, ellas tuvieron interés y consultaron sobre cuáles serían los próximos pasos para poder mantenerse en la plataforma, estaban dispuestas a entregar un porcentaje de las ganancias.

MÉTRICAS CLAVE:

Servicios contratados por mes, número de descargas de la aplicación móvil, calificación de App/Play Store, tasa de conversión.

VENTAJA COMPETITIVA:

Servicio de calidad certificada a domicilio.

4.3 Análisis FODA

A continuación, se presenta en la tabla 10 un listado de las fortalezas, oportunidades (basadas en los antecedentes entregados en el capítulo de introducción), debilidades y

amenazas del negocio, y un plan de acción que combina tanto los factores internos (fortalezas y debilidades) con los factores externos (oportunidades y amenazas).

	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del servicio certificada • Acceso a comentarios del trabajo del profesional por otros clientes • Generación de demanda para profesionales • Pago por medio de tarjetas de crédito 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del profesional ante clientes peligrosos • Riesgo de demandas por trabajo mal hecho • Riesgo de poca oferta • Riesgo de que cliente y profesional se den el contacto directo • Riesgo de clientes o profesionales que cancelen citas
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas buscan método impersonal de reserva • Ventas por internet en crecimiento • Penetración del smartphone alta • No existe competidor directo en Chile • Mercado de belleza en crecimiento 	<p>PLAN DE ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de aplicación móvil y web para pedir servicios de belleza a domicilio con pago online 	<p>PLAN DE ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política de pago inmediata mediante tarjeta de crédito con cancelación de máximo 24 horas después. • Registro de clientes mediante escaneo de cedula de identidad y fotografía en tiempo real para comprobar identidad (igual que Airbnb) • Profesionales certificados • Cambiar comisiones a planes anuales para los profesionales y con beneficios para que no tengan incentivos a dar contacto directo.
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada nuevos competidores • Competidor Bepretty potencie el servicio a domicilio 	<p>PLAN DE ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser el primero en lanzar el producto • Mantener calidad de los profesionales y servicio al cliente 	<p>PLAN DE ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar identidad de marca y posicionarla en el mercado

Tabla 10. Análisis Foda y plan de acción.

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO 5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En el siguiente capítulo se detallan todos los factores para realizar la evaluación económica y que son necesarios para construir el flujo de caja del negocio en un horizonte de 5 años. Los puntos que se requiere estudiar son; inversión, demanda, costos, ingresos y capital de trabajo entre otros. También se realiza un análisis de sensibilidad según las variables críticas del proyecto.

5.1 Inversión Inicial

El negocio está bajo el marco de un emprendimiento, por lo que busca tener una inversión inicial lo más ajustada posible para dar pie al negocio sin grandes riesgos y lo más rápido posible.

La mayor inversión inicial que se tiene es el desarrollo de la aplicación móvil y página web (incluye dominio), con un costo total de \$5.000.000 cotizado por la empresa Sosmart Labs (ver anexo 44). El proceso de desarrollo tarda 12 semanas, este periodo se considera como “año cero”. La empresa se creará en www.tuempresaenundia.cl de manera gratuita y posterior legalización en notaria con un costo de 0,83 unidades de fomento (Escritorio Empresa, 2017) equivalentes a \$22.122⁴ por no contar con firma electrónica.

Activos como computadoras y muebles de oficina no se consideran en la inversión inicial. Se utilizarán los computadores personales y se trabajará en un cowork⁵ por lo que no será necesario invertir en muebles para una oficina.

Por lo tanto, la inversión inicial es de \$5.022.122 y se resumen en la tabla 11.

Inversión	Monto
Legales	\$22,122
Desarrollo Sitio Web y App	\$5,000,000
total	\$5,022,122

Tabla 11. Inversión inicial.

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Flujo de Ingresos

A continuación, se detallan los precios, la estimación de demanda y los flujos de ingresos.

5.2.1 Precios

Para manicure se utilizan los precios promedio de los servicios ofrecidos en el prototipo incluyendo Nailart, para maquillaje se considera el servicio base que fue el más cotizado en el proceso de prototipo y para peinado se utiliza \$15.000 (valor de la promoción de maquillaje más peinado menos el valor de maquillaje). Estos precios, además, están acorde a la disposición a pagar del segmento objetivo. Los precios son ajustados año a año

⁴ Valor UF al 20 de octubre de 2017 según SII.

⁵ Cowork: espacio de trabajo comunitario donde se subarrienda el escritorio con todos los gatos incluidos.

según IPC⁶ de 1.9% en el flujo de caja del punto 5.5. Las comisiones son calculadas de acuerdo con la disposición promedio a entregar por las profesionales, y estas van aumentando con el paso de los años, a medida que la marca tenga mayor poder de negociación. Hoy en día Bepretty tiene comisiones del 15%. En la tabla 12 se observa el resumen de las tarifas del negocio.

Año	Precios				
	1	2	3	4	5
Manicure	\$13,790	\$13,792	\$13,794	\$13,796	\$13,798
Maquillaje	\$24,990	\$24,994	\$24,997	\$25,001	\$25,005
Peinado	\$15,000	\$15,002	\$15,005	\$15,007	\$15,009
Comisión	7%	8%	9%	10%	12%

Tabla 12. Precios y comisiones por servicio.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Demanda

Para calcular la demanda, se estima el número de clientes por periodo utilizando el modelo de difusión de Bass. Si bien este modelo es para bienes durables, lo que es de interés es cuantos clientes han adoptado la tecnología en cada periodo de tiempo y basado en los datos levantados se toma como supuesto que cada cliente consume al menos un servicio mensualmente. Por lo tanto, el número de clientes adoptados en un mes equivale al número de servicios entregados en dicho mes para fines de esta estimación.

Para calcular el mercado potencial, se estima que dentro de las comunas de Las Condes y Providencia residen actualmente 163.907 mujeres entre 18 y 65 años según el INE (2012). Además, se estima que dentro de estas comunas el 85% pertenece al segmento ABC1 según Adimark (2002). El segmento objetivo pertenece a las clases socioeconómicas C1a y C1b (clase media emergente y acomodada), quienes en conjunto representan el 74% de la clase ABC1 según AIM (2015). Por ende, el mercado potencial podría ser de 113.571 personas. Pero de la encuesta se tiene que de las 73 personas que cumplen con el perfil, 49 están dispuestas a utilizar la aplicación siempre, lo que representa el 67%. Extrapolando este porcentaje al número de personas anterior, resulta un mercado potencial de 76.092 personas.

Para el cálculo del coeficiente de innovación, tenemos que 73 de 499 personas de la muestra cumplen con las características antes mencionadas, de las cuales 49 estarían dispuestas a utilizar este servicio siempre que requieran de un servicio de belleza. Por lo tanto, el coeficiente de innovación es de $49/76.092$ igual a 0.1%. Esto quiere decir que la probabilidad de que alguien adopte el servicio por factores como publicidad es de 0.1%.

Como no se tienen los datos suficientes para calcular el coeficiente de imitación q (probabilidad de adoptar por factor “boca a boca”), se realizan 5 pruebas con distintos

⁶ Valor IPC últimos 12 meses desde octubre de 2017 según SII.

valores: $q = 0$, $q = 0.08$, $q = 0.12$, $q = 0.16$ y $q = 0.25$ (anexo 45). Esto último basado en que la probabilidad de adopción del internet por el boca a boca en Estados Unidos fue de 16% según Weissmann. De las cinco pruebas que se realizan, el coeficiente que más hace sentido es $q = 0.12$, ya que se obtiene una curva de adopción muy similar a la curva de utilidades obtenida y estimada por Uber⁷ en un horizonte de 4 años (48 meses), como se puede ver en el gráfico 5 y la ilustración 11. Si bien Uber no ofrece un servicio similar al de BeYa!, tiene factores en común; ambas son aplicaciones móviles, en ambos casos los servicios entregados implican conocer el domicilio del cliente final, el servicio es entregado por un desconocido y ambas son servicios nuevos en el mercado.

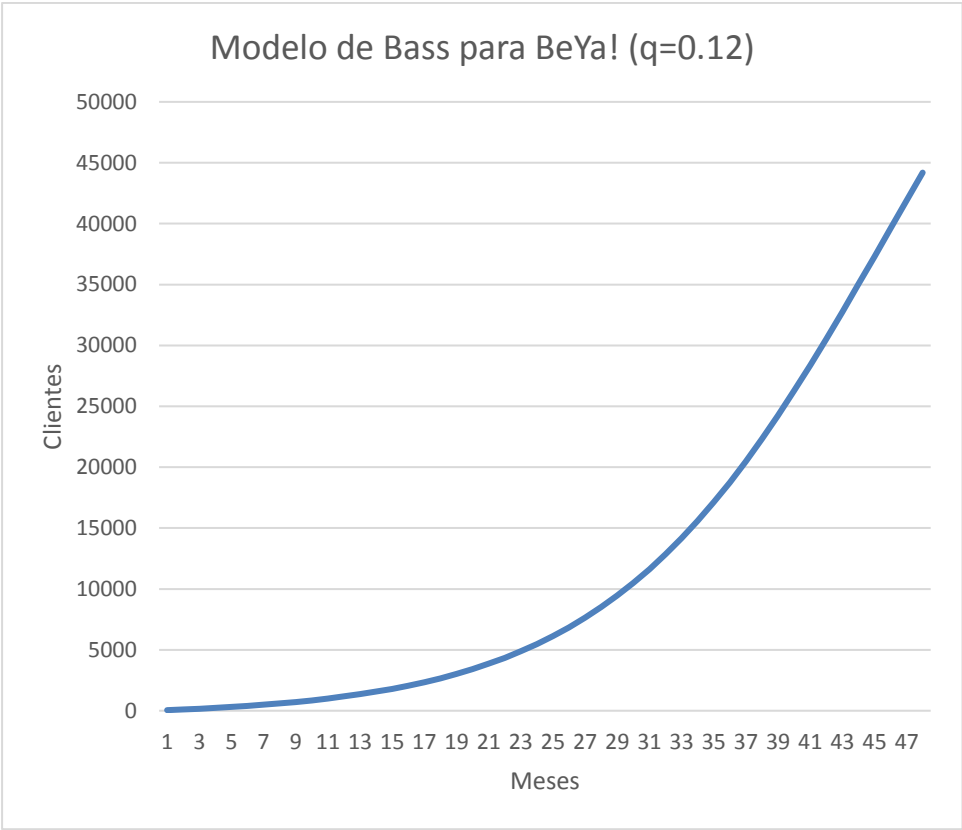


Gráfico 5. Modelo de Bass para BeYa!

Fuente: Elaboración propia.

⁷ Uber Technologies Inc. es una empresa internacional que conecta a pasajeros con conductores de vehículos registrados en su servicio, los cuales ofrecen un servicio de transporte a particulares.

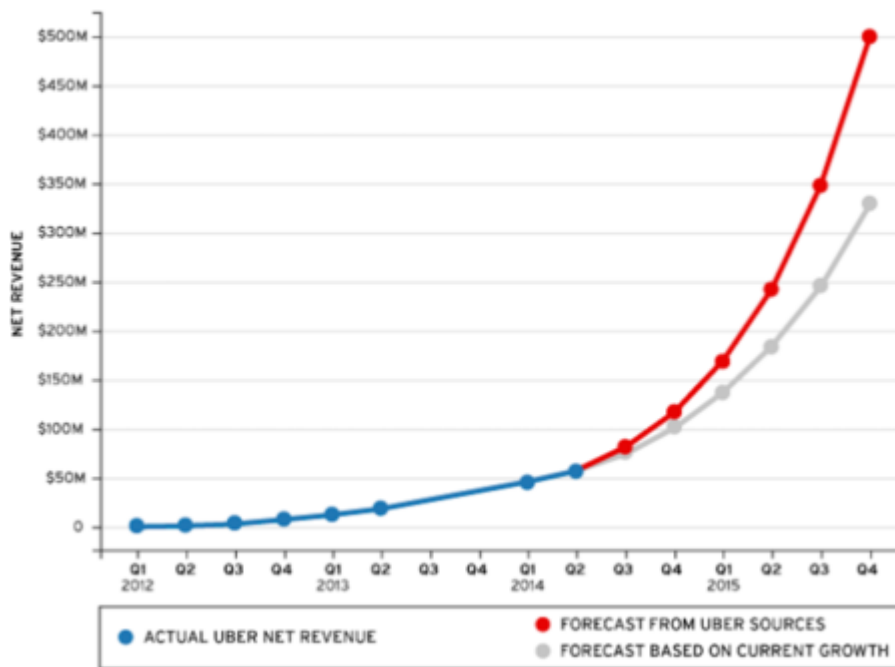


Ilustración 11. Utilidades de Uber.

Fuente: Xataka

Dado esto, se tiene que en el primer año se comienza con 49 clientes el primer mes y con 1172 clientes el último mes. El desglose mensual se puede observar en la tabla 13 donde $n(t)$ son los clientes que adoptan en t y $N(t)$ son el total de clientes que han adoptado en t .

	Mes(t)	$n(t)$	$N(t)$
Año 1	1	49	49
	2	55	104
	3	61	165
	4	69	234
	5	77	311
	6	86	397
	7	96	493
	8	107	600
	9	120	720
	10	134	854
	11	150	1004
	12	167	1172
		Total	

Tabla 13. Adopción de clientes año 1.

Fuente: Elaboración propia.

Para los primeros 3 años se utiliza el modelo de difusión de Bass, que tiene un supuesto de no competencia y un crecimiento exponencial. Para estimar la demanda de manera más conservadora a partir del año 4, donde se espera que el negocio comience a estabilizarse, se proyecta el número de clientes por periodo con un crecimiento lineal. Para calcular esta última recta, se utilizan los puntos del modelo de Bass del mes 1 y 36. La estimación de la demanda del negocio se puede observar en el gráfico 6.



Gráfico 6. Estimación de demanda BeYa!.

Fuente: Elaboración propia.

El desglose mensual de adopción de clientes en un horizonte de 5 años se puede observar en anexo 46. El año cinco se termina con 31.570 clientes y el mercado potencial se alcanza aproximadamente (76.000 clientes) en el año 12.

5.2.3 Profesionales Necesarios para el Funcionamiento del Negocio

Por otra parte, la cantidad de profesionales, especialistas en belleza, necesarios para poder satisfacer al número de clientes adoptados por periodo, depende de las horas dispuestas a trabajar de cada estilista. Tomando como supuesto y con base en las entrevistas en profundidad, de que cada profesional destina 10 horas semanales (40 horas mensuales) a entregar sus servicios en este negocio y que cada servicio tiene una duración aproximada de una hora, se tiene que en el primer mes del primer año se necesitan 2 profesionales (considerando una maquilladora que también realice peinados y una manicurista). A fines del primer año se requieren 29 profesionales, como se observa en la tabla 14, y a fines del quinto año se requieren 789 de ellos. Más detalles del capital humano necesario para el correcto funcionamiento del negocio en un periodo de 5 años se pueden observar en anexo 47.

	Mes	Clientes	Profesionales necesarios
Año 1	1	49	2
	2	104	3
	3	165	4
	4	234	6
	5	311	8
	6	397	10
	7	493	12
	8	600	15
	9	720	18
	10	854	21
	11	1004	25
	12	1172	29

Tabla 14. Profesionales necesarios para año 1.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.4 Ingresos

De los servicios brindados a domicilio, manicure representa el 30%, maquillaje el 54% y peinado 15%, según las ventas obtenidas en el prototipo. Se considera que se entrega uno de estos servicios mensualmente por cliente, tal como lo declara el segmento objetivo.

Por lo tanto, los ingresos de cada mes se calculan como el total de clientes adoptados en dicho mes multiplicados por la ganancia correspondiente (precio por comisión del servicio correspondiente), ponderados por el tipo de servicio. Los ingresos del primer año se pueden observar en la tabla 15. Se tiene que para el primer mes los ingresos son de \$68.708, terminando el primer año con ingresos totales de \$8,577,335. Así mismo, se obtiene que para el año 5 los ingresos son de \$481 millones como se observa en la tabla 16.

	Mes	Ingresos
Año 1	1	\$ 68,708
	2	\$ 145,612
	3	\$ 231,676
	4	\$ 327,976
	5	\$ 435,710
	6	\$ 556,209
	7	\$ 690,957
	8	\$ 841,598
	9	\$ 1,009,960
	10	\$ 1,198,066
	11	\$ 1,408,156
	12	\$ 1,642,706
	Total	\$ 8,557,335

Tabla 15. Ingresos mensuales primer año.

Fuente: Elaboración propia.

Año	Ingresos
Año 1	\$ 8,557,335
Año 2	\$ 51,559,246
Año 3	\$ 195,142,035
Año 4	\$ 373,900,185
Año 5	\$ 481,777,491

Tabla 16. Ingresos anuales año 1 a 5.

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Estructura de Costos

Los principales costos para el negocio son arriendo de oficina, mantención del sitio, personal, publicidad, incentivos para los profesionales y marketing. Los costos son todos fijos, es decir, no hay costos variables por producción.

Dentro del primer año no se arrienda oficina, se contrata el servicio de Cowork por un valor de \$89.999 por persona. La mantención de la aplicación móvil y web, que incluye hosting, servidores y actualizaciones, lo realiza la empresa Sosmart Labs por un valor de \$250.000 mensual. El capital humano necesario consta de un diseñador part-time, un gerente, que a su vez se encarga de revisar los certificados y trabajos realizados por los profesionales, y un asistente a cargo del Call Center y manejo de redes sociales. Además, se contará con un presupuesto de \$500.000 para las distintas actividades promocionales de marketing, como, por ejemplo, entrega de cupones de descuento en servicios para clientes finales (que la empresa debe pagar al profesional), entrega de regalos por metas a profesionales, concursos, entre otros. Además, este presupuesto también está destinado a publicidad en redes sociales. La tabla 17 resume los costos del primer año de funcionamiento del negocio, que alcanzan mensualmente \$2. 609.980. los salarios son calculados en base al sitio www.tusalarario.org.

Año 1		
Ítem	Costo unitario mensual	Costo total mensual
Cowork	\$ 89,990	\$ 179,980
Mantención sitio y app	\$ 250,000	\$ 250,000
Diseñador part-time	\$ 280,000	\$ 280,000
Gerente	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Asistente	\$ 400,000	\$ 400,000
Marketing y publicidad	\$ 500,000	\$ 500,000
Total		\$2,609,980

Tabla 17. Costos mensuales para año 1.

Fuente: Elaboración propia.

Durante el año 2, 3, 4 y 5, los costos cambian. Ya no se sigue trabajando en espacio Cowork y se arrienda una oficina, debido a que el número de trabajadores va aumentando. Para esto es necesario realizar una inversión para la compra de mobiliario que se refleja en el año 2.3 y 4 del flujo de caja en la tabla 22.

En el año 2, los costos ascienden a \$3,100,000 como se observa en la tabla 18. En este año se arrienda oficina y se contrata a un vendedor que ayuda a captar nuevos profesionales y a realizar un primer filtro.

Año 2		
Ítem	Costo unitario mensual	Costo total mensual
Arriendo	\$ 180,000	\$ 180,000
GGCC (incluye gastos básicos)	\$ 40,000	\$ 40,000
Mantenión sitio y app	\$ 250,000	\$ 250,000
Diseñador part-time	\$ 280,000	\$ 280,000
Gerente	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Asistente	\$ 400,000	\$ 400,000
Ventas	\$ 450,000	\$ 450,000
Marketing y publicidad	\$ 500,000	\$ 500,000
Total		\$3,100,000

Tabla 18. Costos mensuales para año 2.

Fuente: Elaboración propia.

En el año 3, se aumentan los sueldos, se contrata un nuevo vendedor y un director de marketing. También aumenta el presupuesto de marketing a \$800.000. Los costos mensuales en este año alcanzan los \$5,420,000 como se ve en la tabla 19.

Año 3		
Ítem	Costo unitario mensual	Costo total mensual
Arriendo	\$ 180,000	\$ 180,000
GGCC (incluye gastos básicos)	\$ 40,000	\$ 40,000
Mantenión sitio y app	\$ 250,000	\$ 250,000
Diseñador part-time	\$ 350,000	\$ 350,000
Gerente	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000
Asistente	\$ 500,000	\$ 500,000
Ventas (2)	\$ 550,000	\$ 1,100,000
Director de Marketing	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Marketing y publicidad	\$800,000	\$800,000
Total		\$5,420,000

Tabla 19. Costos mensuales para año 3.

Fuente: Elaboración propia.

En el año 4 y 5, es necesario arrendar una oficina más grande por el aumento de personas, el diseñador es contratado por tiempo completo, el presupuesto de marketing aumenta a \$1.000.000 y se contrata a una persona dedicada exclusivamente al Call Center, lo que significa un costo mensual de \$ 6,905,000 como se observa en la tabla 20.

Año 4 y 5		
Ítem	Costo unitario mensual	Costo total mensual
Arriendo	\$ 375,000	\$ 375,000
Gastos básicos	\$ 50,000	\$ 50,000
Internet	\$ 40,000	\$ 40,000
GGCC	\$ 40,000	\$ 40,000
Mantenición sitio y app	\$ 250,000	\$ 250,000
Diseñador full-time	\$ 500,000	\$ 500,000
Ventas (2)	\$ 550,000	\$ 1,100,000
Gerente General	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000
Call center	\$ 450,000	\$ 450,000
Asistente	\$ 500,000	\$ 500,000
Director de Marketing	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000
Marketing y publicidad	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Total		\$ 6,905,000

Tabla 20. Costos mensuales para año 4 y 5.

Fuente: Elaboración propia.

En el flujo de caja estos costos se van ajustando de acuerdo con IPC en cada año.

5.4 Capital de Trabajo

Para calcular el capital de trabajo se restan los costos de los ingresos mensuales en el primer año y segundo año (se sabe a priori que en el primer año hay pérdidas y para asegurar el cálculo se realiza hasta el dos) y se calcula la utilidad acumulada, el valor más negativo corresponde al capital de trabajo. En este caso es de -\$25,655,410, obtenidos en el cuarto mes del segundo año como se observa en la tabla 21.

Mes	Ingresos	Costos	Utilidad	Utilidad Acumulada
1	\$ 68,708	\$ 2,609,980	-\$ 2,541,272	-\$ 2,541,272
2	\$ 145,612	\$ 2,609,980	-\$ 2,464,368	-\$ 5,005,639
3	\$ 231,676	\$ 2,609,980	-\$ 2,378,304	-\$ 7,383,943
4	\$ 327,976	\$ 2,609,980	-\$ 2,282,004	-\$ 9,665,946
5	\$ 435,710	\$ 2,609,980	-\$ 2,174,270	-\$ 11,840,217
6	\$ 556,209	\$ 2,609,980	-\$ 2,053,771	-\$ 13,893,987
7	\$ 690,957	\$ 2,609,980	-\$ 1,919,023	-\$ 15,813,011
8	\$ 841,598	\$ 2,609,980	-\$ 1,768,382	-\$ 17,581,392
9	\$ 1,009,960	\$ 2,609,980	-\$ 1,600,020	-\$ 19,181,413
10	\$ 1,198,066	\$ 2,609,980	-\$ 1,411,914	-\$ 20,593,327
11	\$ 1,408,156	\$ 2,609,980	-\$ 1,201,824	-\$ 21,795,151
12	\$ 1,642,706	\$ 2,609,980	-\$ 967,274	-\$ 22,762,425
13	\$ 1,904,447	\$ 3,100,000	-\$ 1,195,553	-\$ 23,957,978
14	\$ 2,196,383	\$ 3,100,000	-\$ 903,617	-\$ 24,861,595
15	\$ 2,521,818	\$ 3,100,000	-\$ 578,182	-\$ 25,439,778
16	\$ 2,884,368	\$ 3,100,000	-\$ 215,632	-\$ 25,655,410
17	\$ 3,287,986	\$ 3,100,000	\$ 187,986	-\$ 25,467,424
18	\$ 3,736,976	\$ 3,100,000	\$ 636,976	-\$ 24,830,448
19	\$ 4,236,009	\$ 3,100,000	\$ 1,136,009	-\$ 23,694,438
20	\$ 4,790,130	\$ 3,100,000	\$ 1,690,130	-\$ 22,004,308
21	\$ 5,404,763	\$ 3,100,000	\$ 2,304,763	-\$ 19,699,545
22	\$ 6,085,709	\$ 3,100,000	\$ 2,985,709	-\$ 16,713,835
23	\$ 6,839,131	\$ 3,100,000	\$ 3,739,131	-\$ 12,974,705
24	\$ 7,671,525	\$ 3,100,000	\$ 4,571,525	-\$ 8,403,179

Tabla 21. Cálculo del capital de trabajo.

Fuente: Elaboración Propia.

5.5 Flujo de Caja

Se calcula el flujo de caja considerando un impuesto al valor agregado de 19% y un impuesto a la renta de 25% según el Servicio de Impuestos Internos. Además, se incluye la inversión necesaria de muebles en cada año a medida que se va ampliando el equipo de trabajo, que se adquiere en Homecenter Homy.

Se destaca que a partir del segundo año ya se obtiene un flujo de caja positivo, y a partir del año tres se obtiene un flujo de caja acumulado mayor a cero como se observa en la tabla 22. El año cinco termina con un flujo de caja acumulado de \$445 millones.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios(comisión)	-	7%	8%	9%	10%	12%
Servicios Vendidos	-	6103	36770	139167	266650	343584
Ingresos por comisión	\$ -	\$ 8.56	\$ 52	\$ 195	\$ 374	\$ 482
Costos	\$ -	\$ 31	\$ 37	\$ 65	\$ 83	\$ 83
IVA	\$ -	\$ 2	\$ 10	\$ 37	\$ 71	\$ 92
Ut antes de impuestos	\$ -	-\$ 24	\$ 5	\$ 93	\$ 220	\$ 307
PEA	\$ -	\$ -	-\$ 24	-\$ 20	\$ -	\$ -
EERR	\$ -	-\$ 24	-\$ 20	\$ 73	\$ 220	\$ 307
Impuesto (25%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18	\$ 55	\$ 77
Ut después de impue.	\$ -	-\$ 24	-\$ 20	\$ 55	\$ 165	\$ 231
PEA	\$ -	\$ -	\$ 24	\$ 20	\$ -	\$ -
FC Operacional	\$ -	-\$ 24	\$ 5	\$ 75	\$ 165	\$ 231
inversión	-\$ 5	\$ -	-\$ 0.6	-\$ 0.3	-\$ 0.3	\$ -
Capital W	-\$ 26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación KW	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC capitales	-\$ 30.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC	-\$ 30.68	-\$ 24.39	\$ 4.56	\$ 74.73	\$ 165.00	\$ 256.18
FC Acumulado	\$ -	-\$ 55.07	-\$ 50.50	\$ 24.22	\$ 189.22	\$ 445.40

Tabla 22. Flujo de caja en un horizonte de 5 años en millones de pesos.

Fuente: Elaboración Propia.

5.6 Evaluación económica

La tasa de descuento (r_i) es calculada con la ecuación de CAPM (Capital Asset Pricing Model):

$$r_i = r_f + \beta_i(r_m - r_f)$$

Ecuación 4. CAPM.

Donde r_f es la tasa libre de riesgo o la rentabilidad de los bonos de Chile, r_m es el retorno del mercado, en este caso el IPSA y β_i es la volatilidad de un activo relativa a la variabilidad del mercado específico. Se utiliza $\beta_i=1.02$ según Damodaran (2017) para mercados de servicios informáticos en USA, $r_f=2.8\%$ según el Banco Central (2017) y $r_m = 18.64\%$ según la Bolsa de Comercio de Santiago (2017). Se obtiene una tasa de descuento igual a 19%.

El valor presente de los flujos futuros da como resultado \$186 millones, con una tasa interna de retorno (TIR) de 79%. La evaluación se resume en la tabla 23.

r_i	19%
VAN	\$ 186
TIR	79%

Tabla 23. Evaluación económica en millones de pesos.

Fuente: Elaboración Propia.

5.7 Análisis de sensibilidad

A continuación, se presenta un análisis de sensibilidad donde se han modificado variables críticas para el negocio y en las cuales existe mayor incertidumbre, a escenarios positivos y negativos. Estas son: el coeficiente de imitación (q) utilizado en el modelo de predicción de demanda, la fuerza laboral representada por los profesionales de la belleza y el número de servicios que consume un cliente mensualmente.

5.7.1 Coeficiente de imitación

La primera variable que se sensibiliza es el coeficiente de imitación q (probabilidad de adoptar por el boca a boca, dado que no se ha adoptado. Se proponen dos escenarios; uno negativo donde $q = 0.08$ y un escenario positivo donde $q = 0.16$.

Para $q = 0.08$ se obtiene que los ingresos anuales bajan en un 85% en promedio en comparación a los ingresos originales como se ve en la tabla 24, lo que da como resultado que se obtengan flujos positivos recién a partir del año 3, un VAN de \$10 millones y una TIR ya no de 79%, sino que de 24%. El flujo de caja se puede ver en anexo 48.

Año	Ingresos $q=0.08$	Ingresos Originales ($q=0.12$)	Disminución
Año 1	\$ 7,265,594	\$ 8,557,335	18%
Año 2	\$ 33,356,439	\$ 51,559,246	55%
Año 3	\$ 95,022,488	\$ 195,142,035	105%
Año 4	\$ 166,441,683	\$ 373,900,185	125%
Año 5	\$ 214,330,989	\$ 481,777,491	125%
		Promedio	85%

Tabla 24. Comparación de ingresos variando q a escenario negativo.

Fuente: Elaboración Propia.

Para $q = 0.16$ se obtiene que los ingresos anuales aumentan en un 40% en promedio en comparación a los ingresos originales como se ve en la tabla 25, el Breakeven se alcanza el año 2, lo que da un VAN de \$492 millones y un flujo acumulado para el año 5 de más de mil millones. La nueva tasa interna de retorno es de 132%. El flujo de caja se puede ver en anexo 49.

Año	Ingresos $q=0.16$	Ingresos Originales ($q=0.12$)	Aumento
Año 1	\$ 10,139,523	\$ 8,557,335	16%
Año 2	\$ 80,786,764	\$ 51,559,246	36%
Año 3	\$ 376,120,842	\$ 195,142,035	48%
Año 4	\$ 733,322,902	\$ 373,900,185	49%
Año 5	\$ 945,129,669	\$ 481,777,491	49%
		Promedio	40%

Tabla 25. Comparación de ingresos variando q a escenario positivo.

Fuente: Elaboración Propia.

5.7.2 Fuerza laboral

Se ha decidido sensibilizar la variable disponibilidad de los profesionales, esto quiere decir, plantear un escenario donde no se pueda satisfacer toda la demanda debido a la baja cantidad de profesionales que ofrecen los servicios de belleza, horarios limitados para trabajar en el negocio por parte de estos, o el incumplimiento de los requisitos para ser parte del equipo.

Se supone el caso en que se cuente con la mitad de los profesionales necesarios calculados en el punto 5.2.3, o que los profesionales puedan dedicar sólo 5 horas semanales al negocio, en lugar de 10 como se planteó antes (ambos casos son equivalentes). Dado esto, se tiene una nueva “capacidad de producción” según el nuevo número de profesionales disponibles, esto se puede observar en la tabla 26 para el año 1 y en anexo 50 para 5 años.

	Mes	Clientes	Capacidad de atención	Profesionales disponibles
	Año 1	1	49	49
2		104	80	2
3		165	80	2
4		234	120	3
5		311	160	4
6		397	200	5
7		493	240	6
8		600	280	7
9		720	360	9
10		854	400	10
11		1004	480	12
12		1172	560	14
	Total		3009	76

Tabla 26. Capacidad de atención con la mitad de profesionales.

Fuente: Elaboración Propia.

Dado que el manejo y captación de profesionales es menor, se requieren menos personas en el equipo de recursos humanos. Esto último significa el ahorro de un sueldo de

vendedor en los años 2 a 5. Se obtiene un VAN de \$18 millones y una TIR de 27%. Los flujos positivos se alcanzan a partir del año 3. El flujo de caja se puede observar en anexo 51.

No vale la pena realizar un escenario positivo donde se cuente con más profesionales del ámbito de la belleza, ya que la demanda se satisface con el cálculo del punto 5.2.3 y si se cuenta con más profesionales esto no afecta a la evaluación económica por el tipo de modelo de negocios que se selecciona (comisiones por ventas).

5.7.3 Servicios consumidos por cliente

Durante la evaluación se ha tomado como supuesto, a partir del estudio de mercado, que cada cliente consume un servicio por mes. Esto es un supuesto fuerte para el negocio y vale la pena estudiar los casos en que los clientes consuman más de un servicio, como se ve en el prototipo, o el caso en que consuman con menos frecuencia. Para ello, se plantea el escenario donde el cliente consume mes por medio un servicio, que es equivalente a decir que su consumo promedio mensual es 0.5 servicios. Cabe destacar que esto es idéntico al caso en que se cuente con la mitad de profesionales. Atender a la mitad de los clientes, es lo mismo que atender a los mismos clientes, pero con la mitad de servicios consumidos para fines de la evaluación económica. Por lo tanto, el caso antes mencionado tiene como resultado un VAN de \$18 millones, como se ve en el punto 5.7.2.

Para el escenario en que cada cliente consume dos servicios por mes (por ejemplo, maquillaje y peinado para una ocasión especial o manicure cada dos semanas), tenemos que la demanda se duplica. Esto nos lleva a un VAN de 520 millones (y TIR de 143%), pero aun así el resultado operacional del primer año sigue siendo negativo como se observa en anexo 52.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES

En el siguiente capítulo se concluye sobre el trabajo realizado, las limitantes de éste y se reflexiona sobre el trabajo futuro.

6.1 Conclusiones del Trabajo Realizado

A partir de los datos secundarios y estudio de mercado se concluye que existe una oportunidad en cuanto a los servicios de belleza a domicilio. Se tiene que el mercado de la belleza en Chile está en crecimiento, la mujer chilena consume cada vez más belleza y busca servicios personalizados. De la encuesta que se realiza se obtiene que el 80% considera que no tiene el tiempo suficiente para consumir algún servicio de belleza, pero el 28% lo hace por lo menos una vez por mes. Al momento de seleccionar un profesional que les brinda el servicio de belleza, el criterio principal que se utiliza es la recomendación de un cercano.

Por otro lado, se tiene que el mercado de compras por internet en Chile considera a más 3 millones de clientes y la penetración de los teléfonos inteligentes es de un 78%. Esto último afecta directamente al modelo de negocios que se quiere plantear, debido a que 81% de los encuestados está dispuesto a utilizar una aplicación para pedir servicios de belleza a domicilio mediante internet. La principal razón de esto último es la comodidad que le entrega al cliente el hecho de recibir el servicio en su hogar.

Con respecto a los servicios de belleza más demandados por el consumidor, se tiene que estos son: corte de cabello, peinado y manicura. En cuanto a los tres servicios más demandados a domicilio, que son los de interés para este trabajo, estos cambian a maquillaje, peinado y manicura.

Mediante un análisis de Clústeres K-means se encuentra un segmento objetivo, quien también demanda estos tres servicios a domicilio por sobre otros. Este segmento está 100% interesado en utilizar una aplicación, tanto web como móvil, para agendar un servicio de belleza y recibirlo en su hogar. El cliente objetivo se caracteriza por mujeres entre 18 y 65 años, pertenecientes a la clase media alta, están dispuestas a pagar entre 14.000 y 24.000 en promedio por un servicio de belleza a domicilio y con una frecuencia de una vez por mes.

Se encuentran los incentivos de los profesionales para formar parte del equipo que brinda los servicios de belleza a domicilio. Estos son pertenecer a una red de belleza de prestigio y aumentar sus ingresos a través del flujo de clientes que actualmente no tienen.

Dada esta oportunidad, el segmento de clientes y los incentivos de los profesionales de belleza, se define la solución BeYa!, una aplicación móvil y web para agendar servicios de belleza a domicilio que cuenta con profesionales certificados. A través de la aplicación el cliente puede filtrar por tipo de servicio que desea, evaluación de los profesionales que brindan el servicio, disponibilidad horaria y registro fotográfico. La propuesta de valor es poder agendar un servicio de calidad de manera fácil y recibirlo en la comodidad de su hogar pagando de manera online.

Se desarrolla un producto mínimo viable (MVP) de BeYa! para testear el funcionamiento del negocio y el interés real de los posibles clientes. Este prototipo consta de un sitio web donde el cliente agenda su hora y se notifica al profesional que brinda el servicio. Además,

se manejan las redes sociales del negocio para promocionarlo y llegar a más clientes. Se obtiene como resultado la reserva de 48 servicios en el mes de noviembre, lo que se evalúa como exitoso debido a que en la predicción de demanda se estima tener 49 servicios el primer mes, considerando que el presupuesto del prototipo fue menos de \$20.000.

Para evaluar BeYa! se construye un flujo de caja en un horizonte de 5 años. Para esto se realiza una estimación de demanda con el Modelo de Difusión de Bass para los primeros tres años y luego un crecimiento lineal hasta el quinto año. Se obtiene como resultado 6103 clientes al final del primer año, lo que representa ingresos de \$8.557.335 por cuestión de comisiones a los profesionales de belleza. Para satisfacer esta demanda son necesarios 29 profesionales.

El primer año se obtienen pérdidas de \$24 millones debido a la inversión y alto capital de trabajo necesario (\$30 millones en total), el punto de equilibrio se alcanza en el año 2. Se estima un flujo operacional de \$231 millones para fines del quinto año, y un flujo acumulado de \$445 millones.

Utilizando una tasa de descuento de 19% calculada con el modelo CAPM, se alcanza un VAN de \$186 millones. La tasa interna de retorno es de 79%.

Al sensibilizar variables que afectan directamente a la demanda estimada, como el número de servicios consumidos mensualmente por los clientes, la capacidad de mano de obra para atender la demanda y el boca a boca, se obtiene que el flujo de caja del primer año siempre es negativo dado el modelo de negocios por comisiones y por la estimación de demanda exponencial. El ingreso por servicio entregado es bajo y los costos son fijos, por lo tanto, el negocio es sustentable a medida que se haga masivo.

El factor boca a boca es el más importante a la hora de estimar la demanda dado el modelo de Bass. En el caso de que la probabilidad de adoptar por el boca a boca bajara a la mitad, los ingresos disminuyen en un 85% anual promedio.

Establecido este modelo de negocios, se tienen importantes riesgos en el ámbito del mercado, legal y de la competencia.

Con respecto a los riesgos del mercado, existe la posibilidad de que la demanda no sea la esperada y como se comentó anteriormente esto afecte bruscamente a los flujos de ingresos del negocio.

En el ámbito legal, existe el riesgo de que los clientes sufran daños por accidentes durante el servicio entregado. Por ejemplo, daño en el cabello por mal uso de aparatos térmicos o daño en la piel por uso de componentes químicos no permitidos. Esto último puede significar demandas importantes al negocio por parte de los consumidores y costos legales y de reputación altos. También pueden existir demandas por acoso o robo por parte de clientes a los profesionales o viceversa.

Por último, acerca de los riesgos de la competencia, existe la posibilidad de que entren nuevos competidores al mercado o que los existentes potencien este tipo de producto. Por ejemplo, Bepretty tiene una cartera de 900 clientes (salones de belleza) y podría potenciar que los mismos estilistas realicen servicio a domicilio. O que estudios reconocidos como Blow Up Bar, potencien también el delivery.

Se concluye que el objetivo de este trabajo de título, sobre diseñar y evaluar económicamente un modelo de negocios para pedir servicios de belleza a domicilio utilizando plataformas de internet en el sector oriente de Santiago, se cumple.

Por otro lado, vale la pena reflexionar sobre cómo los alcances, el contexto y la metodología seleccionada pueden haber influido en los resultados obtenidos en este trabajo de título.

El alcance geográfico de este trabajo de emprendimiento se ha limitado al sector oriente de Santiago, sin embargo, si se hubiese llevado a cabo el prototipo en toda la región metropolitana y en más regiones del país, sin duda los resultados hubiesen sido de mayor impacto. Para esto habría que haber contactado a más profesionales de la belleza para atender a dicha demanda y administrar más servicios brindados (reservas, mensajes, confirmaciones, etc.).

Además, la metodología empleada afecta directamente al resultado, ya que, si se hubiese comenzado por el lanzamiento de la página y luego las encuestas dentro de los propios clientes, el resultado de estas hubiese sido más real que el obtenido.

También se podría haber realizado una serie de focus group entre clientes potenciales, dado el perfil obtenido en la segmentación, para entender en mayor profundidad sus necesidades y ofrecer un servicio más demandado. Igualmente se podría haber contactado a los clientes que se obtuvieron para realizarles una encuesta sobre el servicio obtenido.

Aumentar el número de entrevistas a profesionales del ámbito de la belleza hubiese dado un resultado más representativo sobre sus necesidades y motivaciones a participar en un negocio como BeYa!. En el largo plazo se pretende obtener un equipo de más de 700 profesionales que deben ser aliados claves.

Asimismo, el uso de un dominio propio y una página web con sistema de pago online, hubiesen dado más seriedad al prototipo y mayor confianza a los clientes a la hora de reservar un servicio de belleza a través del sitio web.

6.2 Limitaciones del Trabajo

Con respecto a la investigación de mercado que se realiza, la población muestral no es construida debido a que se selecciona la técnica de muestreo probabilístico para obtener las respuestas. Esta podría ser una limitación del trabajo y haber montado una muestra poblacional podría haber tenido mejores resultados en el trabajo, ya que los datos pueden estar sesgados a los contactos y redes que maneja el investigador.

Por otra parte, en el flujo de caja no se incluye la depreciación de los muebles adquiridos en los años 2, 3 y 4. Pero a priori, su valor de desecho no incluye en el flujo de caja del año 5.

Además, el modelo de difusión de Bass es sólo una estimación, por lo cual existe siempre incertidumbre a la hora de pronosticar la demanda. Este modelo tiene un crecimiento exponencial, lo cual hace ver un flujo de caja que comienza negativo y crece rápidamente, riesgoso a los ojos de posibles inversionistas.

Otra limitación importante del trabajo realizado, es que el prototipo se llevó a cabo en el mes de noviembre, mes en el cual la época de fiestas de matrimonios y fin de año es mayor que el resto del año. Muchas de las clientas atendidas en este periodo, requerían de los servicios ofrecidos por BeYa! debido a su asistencia a eventos especiales. Por ende, habría que considerar en el modelo de pronóstico de demanda la estacionalidad del consumo de servicios de belleza de BeYa!.

6.3 Recomendaciones y Trabajo Futuro

Se recomienda como trabajo futuro diseñar un plan de negocios completo, vale decir un plan de recursos humanos, un plan de ventas, un plan operacional y un plan de marketing. El plan de marketing y recursos humanos es de los más importantes dado el tipo de negocio. El plan de marketing debe incluir la creación e identidad de una marca que sea reconocible por los consumidores y atribuible a calidad. Se deben considerar campañas que impliquen activaciones, publicidades y posibles embajadores que ayuden a aumentar el flujo de clientes y por ende las ventas, todo de acuerdo con la identidad de marca que se le quiera dar al negocio.

El plan de recursos humanos es fundamental dado el número de profesionales necesarios para satisfacer la demanda (798 a finales del año 5). Es necesario estudiar la contratación legal de los profesionales y el costo de esto, invertir en el proceso de selección y certificación para tener siempre una estampa de calidad en el negocio y poder disminuir el riesgo de posibles demandas de clientes perjudicados.

Igualmente se requiere buscar financiamiento para poder proseguir con el negocio. Estos pueden venir de fuentes privada o estatales para lo cual es necesario revisar los requisitos, exigencias, costos y beneficios de las alternativas.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Airbnb. (2017). Descubre Airbnb: Confianza y seguridad. Recuperado de <https://www.airbnb.cl/trust>.
- [2] Adimark. (2003). Mapa Socioeconómico de Chile. Recuperado de http://www.adimark.cl/medios/estudios/informe_mapa_socioeconomico_de_chile.pdf.
- [3] AIM: Cómo se clasifican los nuevos grupos socioeconómicos en Chile. (2 de abril de 2016). Emol. Recuperado de <http://www.emol.com/noticias/Economia/2016/04/02/796036/Como-se-clasifican-los-grupos-socioeconomicos-en-Chile.html>.
- [4] Amano. (2017). Tiendasamano: Home. Recuperado de <http://www.tiendasamano.cl/>.
- [5] Arriendo de oficina año 3. (diciembre de 2017). Mercado libre. Recuperado de https://inmueble.mercadolibre.cl/MLC-452091767-oficinas-preciosas-zona-patrimonial-barrio-manuel-montt-_JM.
- [6]
- [7] Arriendo de oficina año 4 y 5. (diciembre de 2017). Mercado Libre. Recuperado de https://inmueble.mercadolibre.cl/MLC-452467478-a-pasos-de-metro-tobalaba-_JM.
- [8] Asociación de Investigación de Mercados (AIM). (2015). Como clasificar los grupos socioeconómicos en Chile. Recuperado de <http://www.t13.cl/noticia/negocios/como-se-clasifican-grupos-socioeconomicos-chile>.
- [9] Banco Central de Chile. (noviembre de 2017). Series del boletín mensual. Recuperado de <http://si3.bcentral.cl/Boletin/secure/boletin.aspx?idCanasta=1MRMW2951>.
- [10] Bass, F. (5 de enero de 1969). A New Product Growth For Model Consumer Durables. *Management Science*, vol. 15, N°5, pp. 215-22.
- [11] Bepretty. (2017). Bepretty: Centros. Recuperado de <https://www.bepretty.cl/venues/>.
- [12] Blow Up Bar Beauty Bar. (2017). Blowupbar: Menu. Recuperado de <http://www.blowupbar.cl/>.
- [13] Bolsa de Comercio de Santiago. (6 de diciembre de 2017). Índices bursátiles: IPSA. Recuperado de <http://www.bolsadesantiago.com/mercado/Paginas/indicesbursatiles.aspx>.

- [14] Cámara de Comercio de Santiago. (1 de febrero de 2014). Por qué el retail chileno está poniendo sus fichas online. La Segunda. Recuperado de <http://www.lasegunda.com/Noticias/Economia/2014/02/911301/por-que-el-retail-chileno-esta-poniendo-sus-fichas-online-comercio-por-internet>.
- [15] Cámara de la Industria de la Cosmética. (7 de julio de 2010). Chilenos disparan gasto en belleza en sólo una década. Publimetro. Recuperado de <https://www.publimetro.cl/cl/nacional/2010/07/07/chilenos-disparan-gasto-belleza-decada.html>.
- [16] Camp, R. (1989). Benchmarking - The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance. Quality Press
- [17] Caramia Estudio de Maquillaje. (2017). Caramia: Servicios. Recuperado de <http://www.caramia.cl/servicios/>.
- [18] Carvajal, A. (10 de marzo de 2011). Mercado de los spa en Chile repunta y espera ventas por hasta US\$25 millones. Economía y Negocios El Mercurio. Recuperado de <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=82498>.
- [19] Chile es el tercer país con más mujeres con ingreso propio en América Latina. (20 de abril de 2015). La Tercera. Recuperado de <http://www.latercera.com/noticia/chile-es-el-tercer-pais-con-mas-mujeres-con-ingreso-propio-en-america-latina/>.
- [20] Cowork Cowi. (2017). Cowi: Precios. Recuperado de <http://cowi.cl/index.php/precios/>.
- [21] Damodaran, A. (2017). Data Archives: Levered and Unlevered Betas by Industry. Recuperado de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#disrate.
- [22] El País. (19 de enero de 2016). No me llames, envíame un mensaje. Recuperado de https://verne.elpais.com/verne/2016/01/15/articulo/1452852920_965932.html.
- [23] Emprendedores. (10 de febrero de 2017). ¿Es buen negocio una empresa de servicios a domicilio?. Recuperado de <http://www.emprendedores.es/ideas-de-negocio/servicios-a-domicilio>.
- [24] Escritorio Empresa. (2017). Escritorio Empresa: Registro de empresas y sociedades. Recuperado de <https://www.escriptorioempresa.cl/web/escriptorio-empresa-v2/preguntas-frecuentes?accesoDirecto=aspectosgenerales>.
- [25] Forbes. (27 de agosto de 2014). Emails Only, Please: 10 Reasons Phone Calls Are A Waste of Time. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/jaysondemers/2014/08/27/emails-only-please-10-reasons-phone-calls-are-a-waste-of-time/#67d08d33310d>.

- [26] French Beauty Nails Salon & Spas. (2017). French Beauty: Sucursales. Recuperado de <http://www.frenchbeauty.cl/sucursales.html>.
- [27] Glam&Co Peluquerías. (2017). Glam&Co: Locales. Recuperado de <http://www.glamchile.cl/locales.php>.
- [28] Glamsquad. (28 de septiembre de 2015). Beauty, On-Demand: Meet The Women Making Millions Bringing Blowouts To Your Home. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/clareoconnor/2015/09/09/beauty-on-demand/#29799cf9ee8a>.
- [29] Hands&Company. (2017). Handsandcompany: Quienes somos. Recuperado de <http://handsandcompany.com/quienes-somos/>.
- [30] Homcenter Homy. (2017). Homy: Muebles de escritorio. Recuperado de ¹ <http://www.sodimac.cl/sodimac-homy/product/309846XAC/Combo-Escritorio-Christ-140x60x75-cm-blanco-+-Silla-New-York-55x57x79-97-con-rueda/309846XAC>.
- [31] Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2012). Comunas: Población estimada al 30 de junio por sexo y edad simple 2002-2020. Recuperado de <http://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>.
- [32] Malhotra, N.K. (2008). Investigación de mercados. Pearson.
- [33] Matrimonios.cl. (2017). Matrimonios.cl: Belleza Novias. Recuperado de https://www.matrimonios.cl/busc.php?id_grupo=3&id_sector=37&id_region=122&id_provincia=&id_geozona=&id_poblacion=&id_empresa=&distance=0&lat=&long=&showmode=thumb&NumPage=28&userSearch=1&isSearch=1&isHome=0&txtStrSearch=Belleza+novias&txtLocSearch=Regi%C3%B3n+Metropolitana.
- [34] Maurya, A. (2012). Running Lean (2nd edition). O´Reilly.
- [35] Musalem, A. (2 de marzo de 2015). Mercado de la belleza y cuidado personal en Chile aumenta sobre 7% en 2014 Economía y Negocios El Mercurio. Recuperado de <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=136746>.
- [36] Nielsen. (2 de marzo de 2015). Mercado de la belleza y cuidado personal en Chile aumenta sobre 7% en 2014 Economía y Negocios El Mercurio. Recuperado de <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=136746>.
- [37] Palumbo Peluquerías. (2017). Palumbo: Somos. Recuperado de <http://www.palumbo.cl/quienes-somos/>.
- [38] Sistema de Impuestos Internos. (2017). Impuesto a la renta de primera categoría. Recuperado de http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/imp_directos.htm.

- [39] Solo para Muñecas. (2017). Solo para muñecas: Precios, servicios y formas de pago. Recuperado de <https://soloparamunecas.com/precios-servicios-y-formas-de-pago/>.
- [40] Spaces. (2 de mayo de 2017). Porqué muchos tenemos teléfono, pero no nos gusta llamar. Recuperado de <https://www.spacesworks.com/es/por-que-muchos-tenemos-telefono-pero-no-nos-gusta-llamar/>.
- [41] Subtel. (15 de diciembre del 2016). Aumentan los chilenos conectados a internet y cifra llega a 84% de accesos. Recuperado de <http://www.subtel.gob.cl/aumentan-los-chilenos-conectados-a-internet-y-cifra-llega-a-84-de-accesos/>.
- [42] Thompson – Strickland (1985). Conceptos y Técnicas de la Dirección y Administración Estratégicas. Mc Graw-Hill.
- [43] Weissmann, V. (2008). Difusión de nuevas tecnologías y estimación de la demanda de nuevos productos: un análisis comparativo entre Argentina y EE.UU. Palermo Business Review, N° 1.
- [44] Wu, J. (2012). Advances in K-means Clustering: A Data Mining Thinking. Springer.

ANEXOS

Anexo 1: Formulario de Google para investigación de Mercado.

Encuesta trabajo de título Jill

¡Hola! estoy realizando esta encuesta para mi proyecto de título, te tomará sólo un par de minutos y podrás participar por un servicio de maquillaje profesional para ti y tu mejor amiga. (Válido en Santiago de Chile y según disponibilidad previo acuerdo)

* Required

Sexo *

Femenino

Maculino

Edad *

Your answer

Comuna *

Your answer

¿Trabajas? *

- No trabajo
- Trabajo en casa
- Trabajo part time
- Trabajo full time
- Realizo trabajos esporádicos

Nivel de ingreso del hogar *

- Menor a \$500.000
- Entre \$500.000 y \$1.400.000
- Entre \$1.400.000 y \$4.000.000
- Más de \$4.000.000

¿Qué tipo de servicios de belleza contratas o has contratado?

Marca todas las alternativas *

- Manicure/Pedicure
- Maquillaje profesional
- Peinado
- Corte de Cabello
- Coloración del Cabello
- Masaje (relajante, descontracturantes, etc.)
- Masajes reductivos
- Limpieza Facial, dermoabrasión, peeling, etc.
- Ondulado de pestañas

En general, ¿con qué frecuencia acudes a servicios de belleza?
(Peluquerías, centros de estética, servicio a domicilio, etc.) *

- Todas las semanas
- Semana por medio
- Una vez por mes
- Cada tres meses
- Cada 6 meses
- Una vez al año
- Nunca

¿Consideras que tienes el tiempo suficiente para realizar los
servicios de belleza que deseas? *

- Sí
- No
- A veces

Preferencias del servicio

¿Cómo seleccionas el lugar o persona que te brinda algún servicio de belleza? *

- Por la recomendación de un amigo o familiar
- Busco en internet y me baso en fotos y/o comentarios de usuarios (blogs, redes sociales, etc)
- Cualquiera que tenga disponibilidad
- El más cercano a mi trabajo u hogar
- Other:

¿Con cuanta anticipación realizas la reserva de un servicio de belleza? *

- Casi nunca realizo reservas, solo voy
- El mismo día
- Una semana antes
- Un mes antes
- Varios meses antes

¿Qué servicios de belleza contratarías a domicilio? Marca todas las alternativas *

- Manicure/Pedicure
- Maquillaje profesional
- Peinado
- Corte de Cabello
- Coloración del Cabello
- Masaje (relajante, descontracturantes, etc.)
- Masajes reductivos
- Limpieza Facial, dermoabrasión, peeling, etc.
- Ondulado de pestañas
- Nada

¿Con qué frecuencia contratarías a domicilio alguno de estos servicios? Por ejemplo, si contratarías manicure todas las semanas y corte de cabello cada 3 meses, la respuesta sería todas las semanas. *

- Todas las semanas
- Semana por medio
- Una vez por mes
- Cada tres meses
- Cada 6 meses
- Una vez al año
- Nunca

En promedio, ¿cuál es tu disposición a pagar por un servicio de belleza a domicilio? *

- Menos de \$10.000
- Entre \$10.000 y \$18.000
- Entre \$18.000 y \$30.000
- Entre \$30.000 y \$50.000
- Más de \$50.000

¿Utilizarías una aplicación para pedir estos servicios de belleza a domicilio? *

- Sí, una aplicación móvil en mi celular
- Si, pero sólo aplicación web (página web)
- Si, aplicación móvil y web
- No

¿Con qué frecuencia utilizarías la aplicación para pedir estos servicios de belleza a domicilio? *

- Todas las veces que lo necesite
- La mitad del tiempo, ya que el resto llamo directo a la persona
- Nunca, ya que llamo siempre directamente a la persona que me brinda el servicio

Si tu respuesta fué siempre, ¿por qué lo harías?

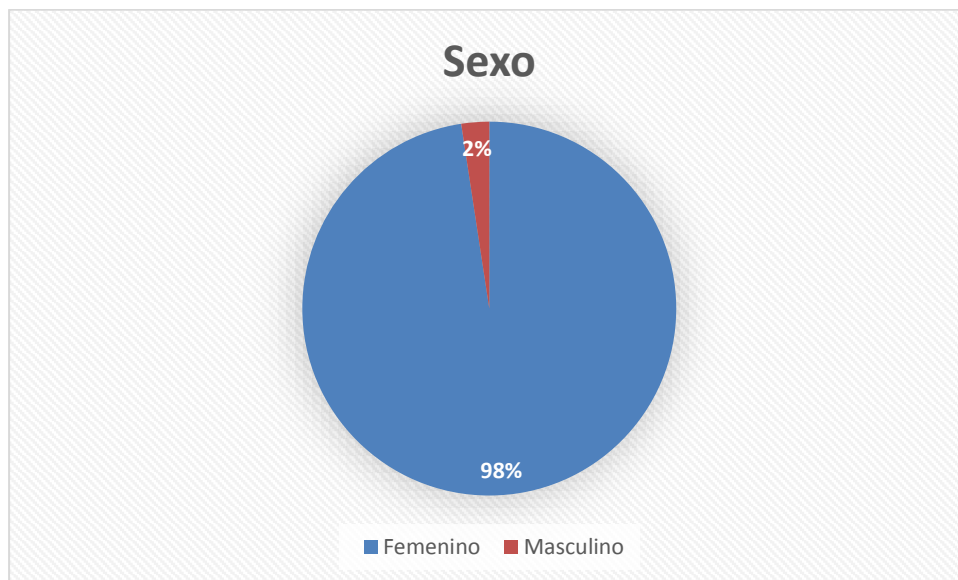
- Para ahorrarme el tiempo de viaje al salón de belleza
- Por la comodidad de no tener que salir de mi hogar
- Por que no tengo con quien dejar a mis hijos
- Other...

Ingresa tu mail y teléfono si quieres participar por un servicio de maquillaje profesional para ti y tu mejor amiga!

Short answer text

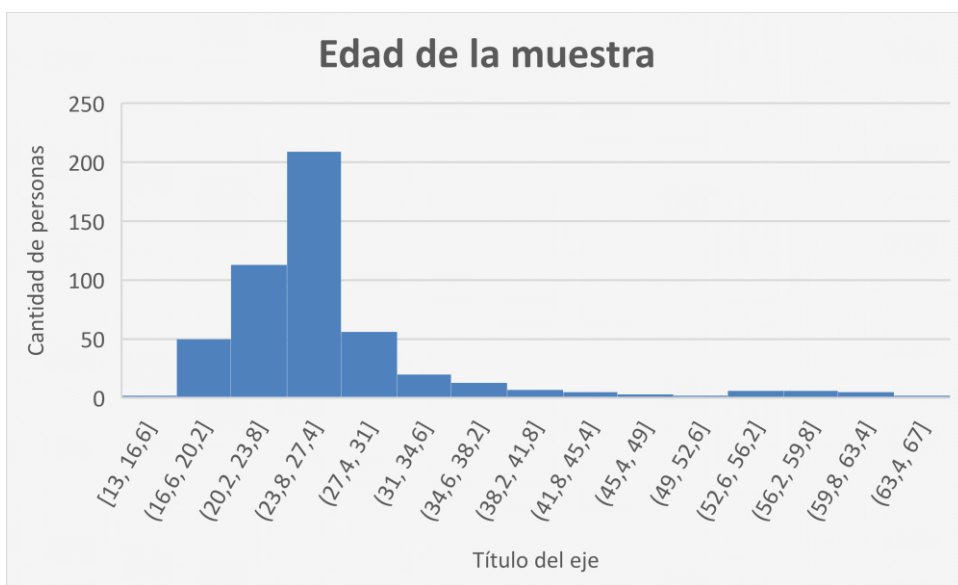
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 2. Distribución variable sexo.



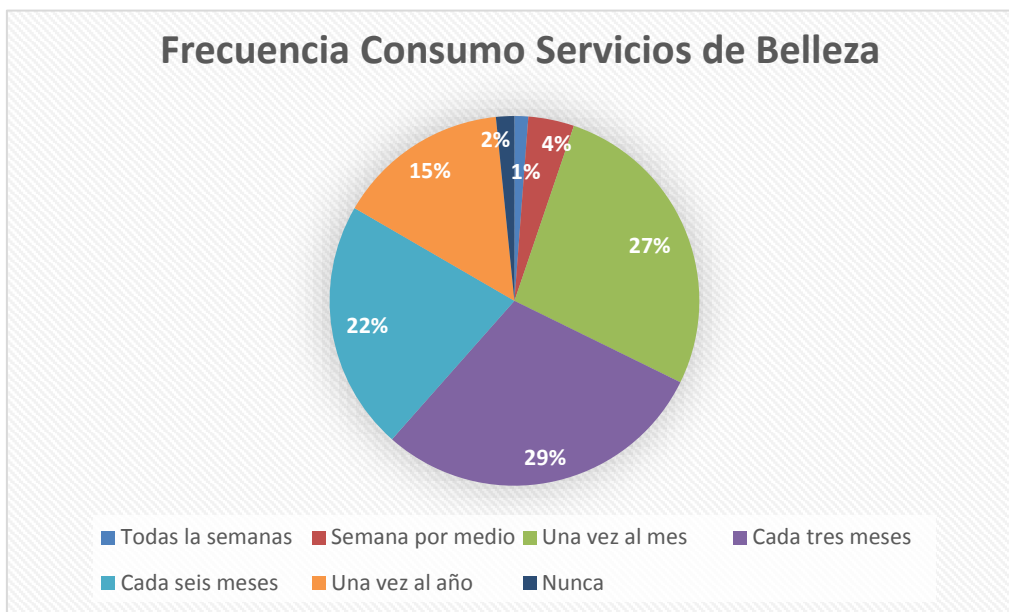
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3. Distribución variable edad.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4. Frecuencia en consumo de servicios de belleza.

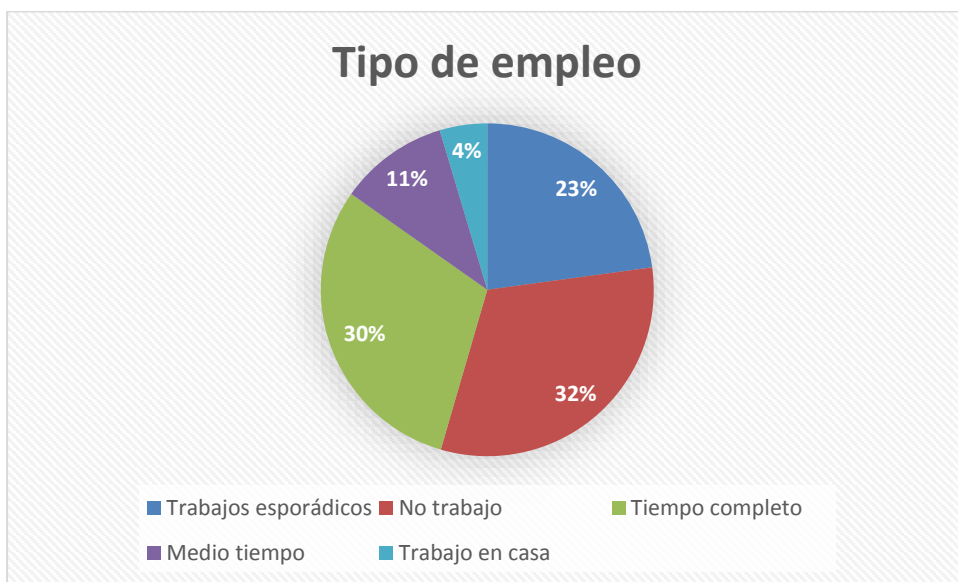


Fuente: Elaboración Propia

Anexo 5. Comunas alcanzadas con la encuesta:

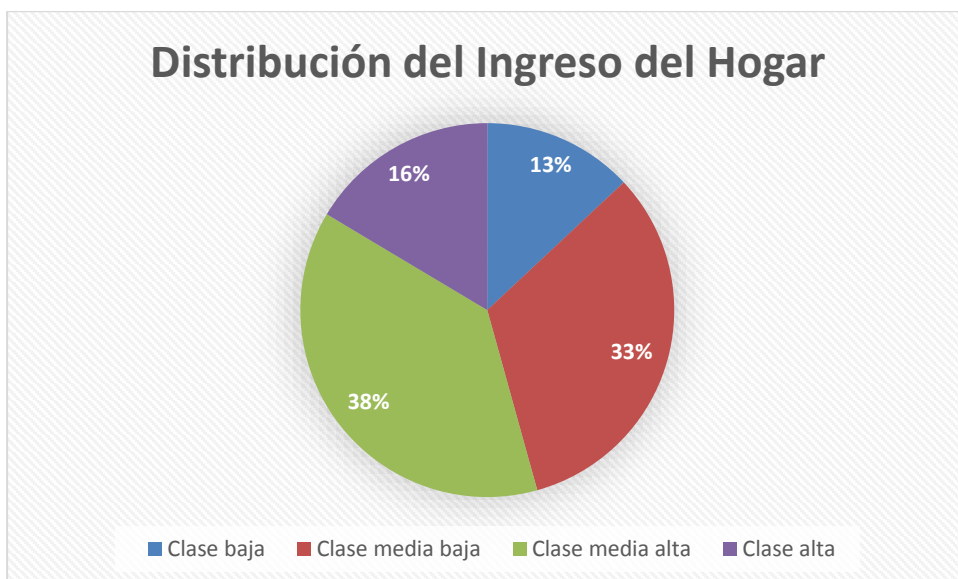
Ñuñoa, Las Condes, Temuco, Providencia, Estación Central, Puente Alto, Lo Barnechea, La Florida, Vitacura, Viña del Mar, Colina, Lo Prado, Peñalolén, Santiago, Recoleta, Huechuraba, San Miguel, La Reina, Con-Con, Maipú, San Pedro de la Paz, Ovalle, Renca, Colina, Valdivia, La Cisterna, San Joaquín, Calera de Tango, Villarrica, San Vicente, Macul, San Miguel, San Bernardo, Cerrillos, Lo Espejo, Pudahuel, Quinta Normal, Buin, Cobquecura, Padre Hurtado, Conchalí, Peñaflor, Quinta normal, La Pintana, Talagante y Puerto Saavedra.

Anexo 6. Distribución variable tipo de trabajo.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 7. Distribución variable ingreso del hogar según estrato socioeconómico



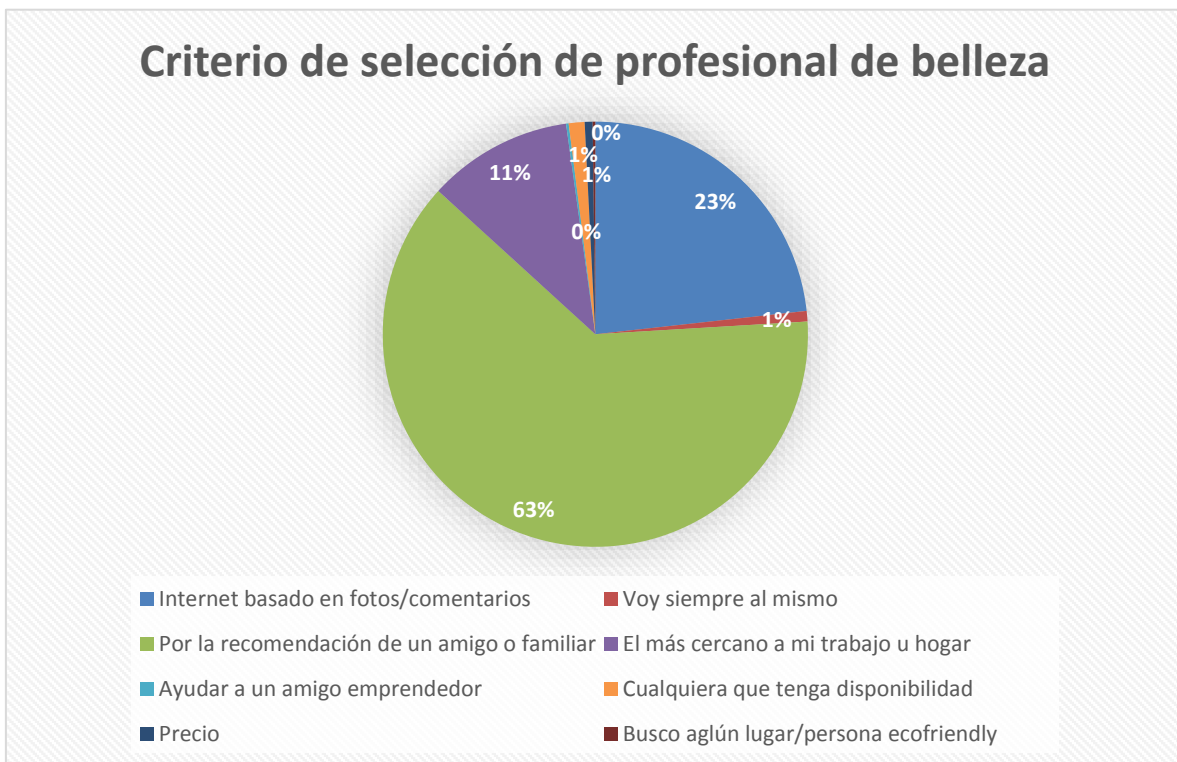
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 8. ¿Consideras que tienes el tiempo suficiente para realizarte servicios de belleza?



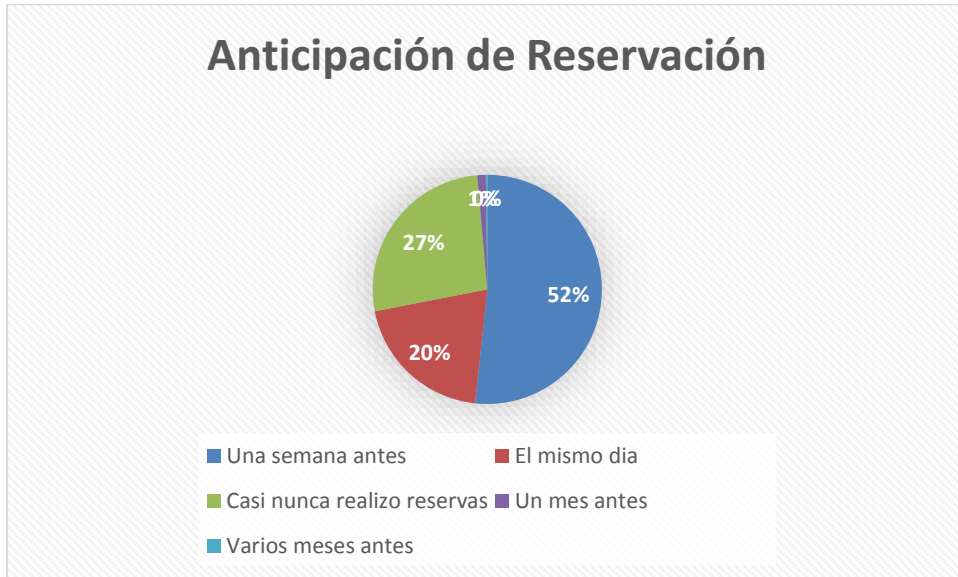
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 9. Criterio de selección del profesional que brinda el servicio de belleza.



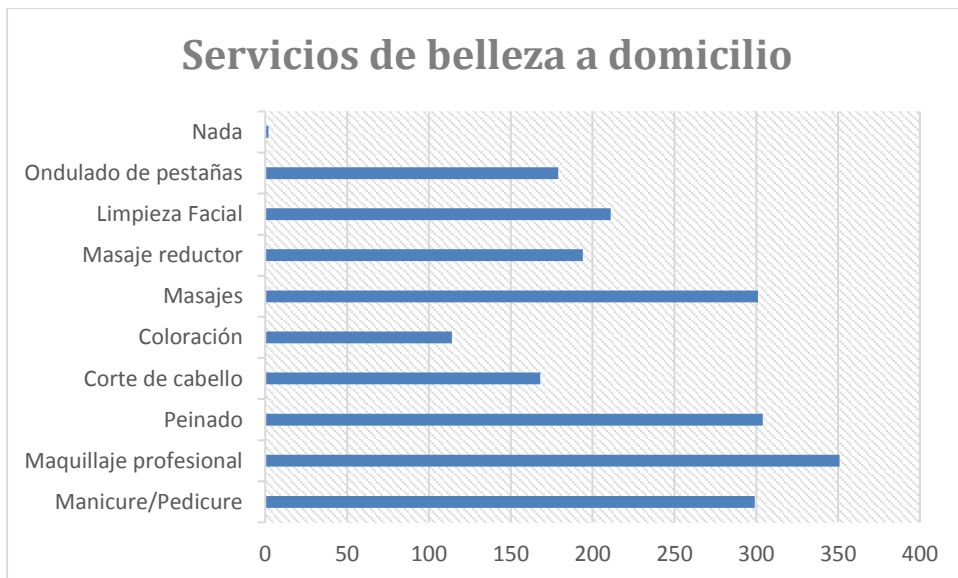
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 10. Tiempo de anticipación para realizar una reserva para algún servicio de belleza.



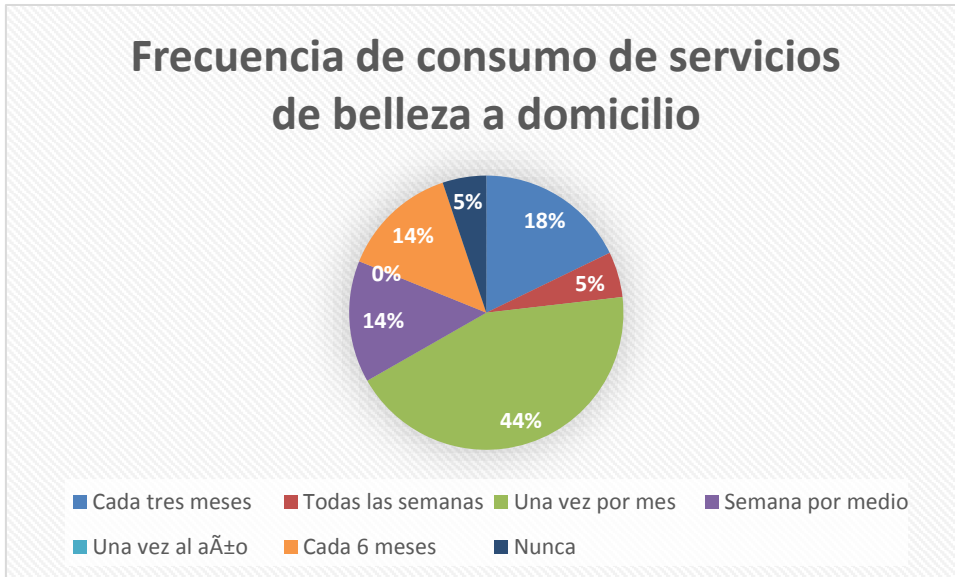
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 11. Servicios de belleza a domicilio demandados.



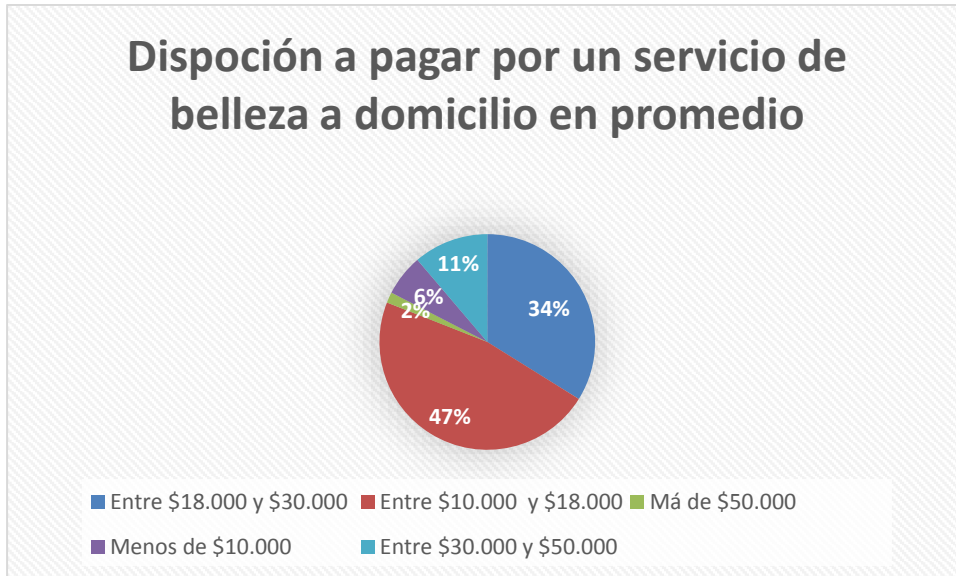
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 12. Frecuencia de consumo en servicios de belleza a domicilio.



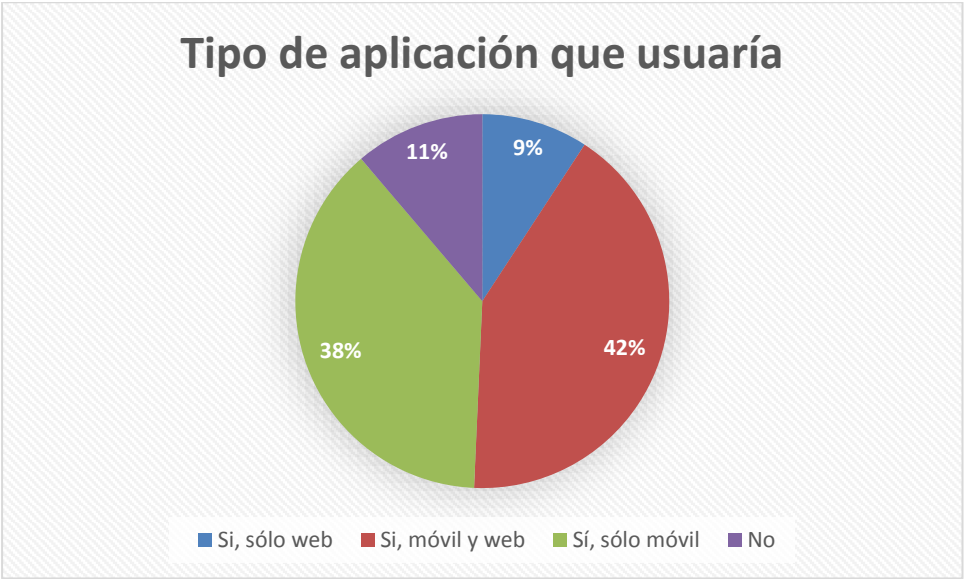
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 13. Disposición a pagar por un servicio de belleza a domicilio en promedio.



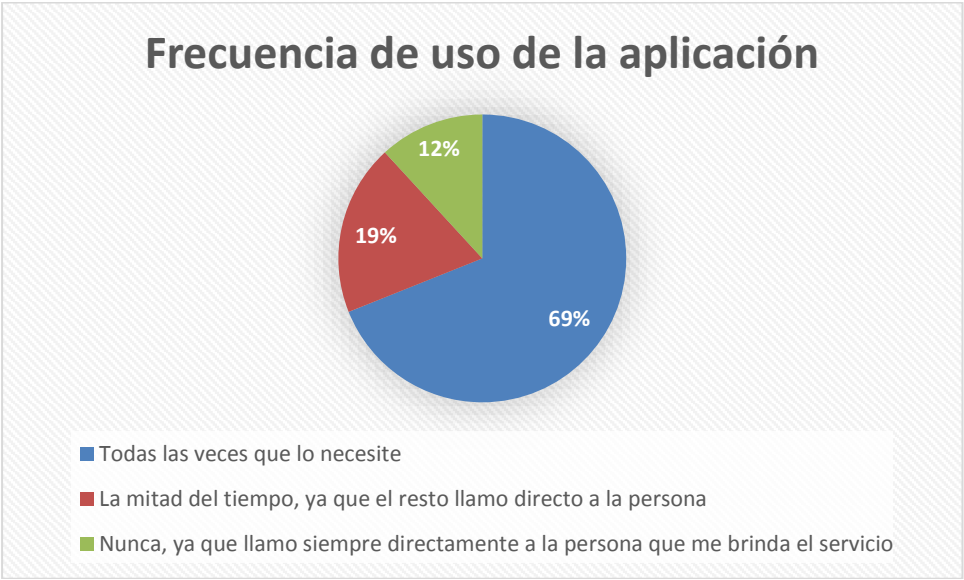
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 14. Preferencia del tipo de aplicación para solicitar servicios de belleza a domicilio.



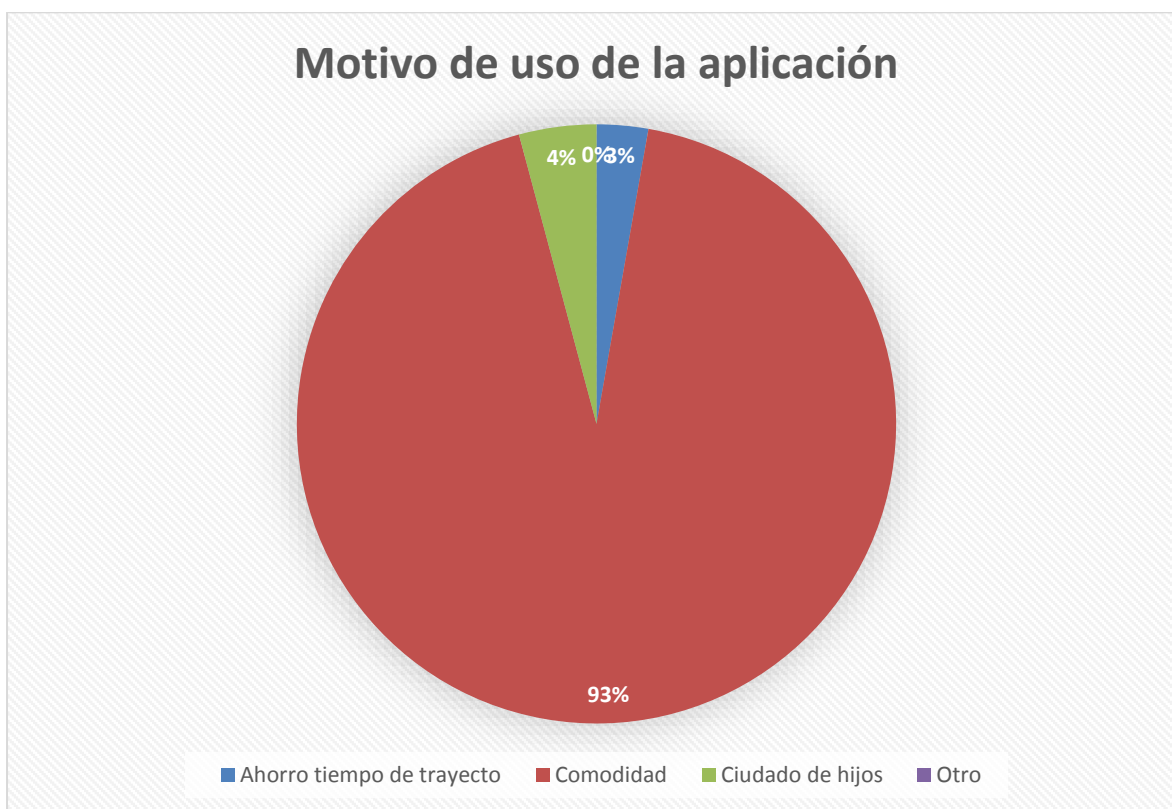
Fuente: Elaboración Propia

Anexo 15. Frecuencia de uso de la aplicación para pedir servicios de belleza a domicilio



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 16. Motivo del uso de una aplicación para pedir servicios de belleza a domicilio.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 17. Clusterización con k=2 en programa STATA

```
. cluster kmeans, k(2) measure(L2) name(c2) start(krandom)
```

```
. table c2
```

c2	Freq.
1	271
2	228

```
. tabstat edad ingr selecp frecdom dispo frecapp, statistics( mean max min var ) by(c2) columns(variables)
```

Summary statistics: mean, max, min, variance
by categories of: c2

c2	edad	ingr	selecp	frecdom	dispo	frecapp
1	.2794493	.100861	.2414339	.396679	.2896679	.2140221
	1	.3333333	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
	.0268347	.0235342	.0243358	.0740589	.1143929	.1132841
2	.2476383	.9049708	.2481203	.4261696	.2785088	.2149123
	.9038461	1	.8571429	1	1	1
	.0576923	.6666667	0	0	0	0
	.0203982	.0227456	.026091	.0839768	.0828841	.1298207
Total	.2649144	.4682699	.244489	.4101536	.2845691	.2144289
	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
	.0240985	.1838975	.0250981	.0786473	.0998317	.1205946

Anexo 18. Clusterización con k=3 en programa STATA

```
. cluster kmeans, k(3) measure(L2) name(c3) start(krandom)
```

```
. table c3
```

c3	Freq.
1	271
2	47
3	181

```
. tabstat edad ingr selecp freedom dispo frecapp, statistics( mean max min var ) by(c3) columns(variables)
```

Summary statistics: mean, max, min, variance
by categories of: c3

c3	edad	ingr	selecp	freedom	dispo	frecapp
1	.2794493	.100861	.2414339	.396679	.2896679	.2140221
	1	.3333333	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
	.0268347	.0235342	.0243358	.0740589	.1143929	.1132841
2	.2815057	.8723404	.2705167	.7056738	.356383	.8297872
	.9038461	1	.8571429	1	1	1
	.0961538	.6666667	0	0	0	.5
	.0329854	.026827	.0241651	.0666821	.1243062	.0573543
3	.238844	.9134438	.2423047	.3535912	.2582873	.0552486
	.9038461	1	.8571429	1	1	.5
	.0576923	.6666667	0	0	0	0
	.0169175	.0214788	.0265632	.0631676	.0707643	.0247084
Total	.2649144	.4682699	.244489	.4101536	.2845691	.2144289
	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
	.0240985	.1838975	.0250981	.0786473	.0998317	.1205946

Anexo 19. Cuenta de variable *ingr* en cada segmento con k=3.

<i>ingr</i>	K=3			Total general
	1	2	3	
Entre \$1.400.000 y \$4.000.000	189			189
Entre \$500.000 y \$1.400.000		29	134	163
Más de \$4.000.000	82			82
Menor a \$500.000		18	47	65
Total general	271	47	181	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 20. Cuenta de variable *freedom* en cada segmento con k=3.

<i>freedom</i>	k=3			Total general
	1	2	3	
Cada 6 meses	32	17	15	64
Cada tres meses	47	2	34	83
Nunca	11	9	4	24
Semana por medio	40	4	23	67
Todas las semanas	11		14	25
Una vez al año	14	9	10	33

Una vez por mes	116	6	81	203
Total general	271	47	181	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 21. Cuenta de variable *dispo* en cada segmento con k=3.

<i>dispo</i>	k=3			Total general
	1	2	3	
Entre \$10.000 y \$18.000	111	23	101	235
Entre \$18.000 y \$30.000	103	12	54	169
Entre \$30.000 y \$50.000	37	8	11	56
Más de \$50.000	5		3	8
Menos de \$10.000	15	4	12	31
Total general	271	47	181	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 22. Cuenta de variable *frecapp* en cada segmento con k=3.

<i>frecapp</i>	k=3			Total general	
	1	2	3		
La mitad del tiempo, ya que el resto llamo directo a la persona		60	16	20	96
Nunca, ya que llamo siempre directamente a la persona que me brinda el servicio		28	31		59
Todas las veces que lo necesite		183		161	344
Total general	271	47	181		499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 23. Clusterización con k=4 en programa STATA

```
. cluster kmeans edad ingr selecp freedom dispo frecapp, k(4) measure(L2) name(c4) start(krandom)
. table c4
```

c4	Freq.
1	71
2	47
3	184
4	197

```
. tabstat edad ingr selecp freedom dispo frecapp, statistics( mean max min var ) by(c4) columns(variables)
```

Summary statistics: mean, max, min, variance
by categories of: c4

c4	edad	ingr	selecp	freedom	dispo	frecapp
1	.3247562	.5633803	.2756539	.6643192	.3274648	.8943662
	.9807692	1	.8571429	1	1	1
	.0961538	0	0	0	0	.5
	.0506081	.1701319	.0188478	.0876928	.1153421	.0422535
2	.3031915	.1205674	.2097265	.429078	.9361702	.212766
	.9038461	.6666667	.4285714	1	1	1
	.0769231	0	0	0	.5	0
	.03422	.0310412	.0229379	.0588704	.0148589	.0950509
3	.2375627	.9148551	.2414596	.3577899	.2608696	.0625
	.9038461	1	.8571429	1	1	.5
	.0576923	.6666667	0	0	0	0
	.0167775	.0212475	.0264684	.0633027	.0709195	.0274932
4	.2597618	.0998308	.24438	.3629442	.1357868	.1116751
	1	.3333333	1	1	.5	.5
	0	0	0	0	0	0
	.0170821	.0234297	.0262919	.0672877	.017501	.0435875
Total	.2649144	.4682699	.244489	.4101536	.2845691	.2144289
	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
	.0240985	.1838975	.0250981	.0786473	.0998317	.1205946

Anexo 24. Cuenta de variable *ingr* en cada segmento con k=4.

<i>ingr</i>	C4				Total general
	1	2	3	4	
Entre \$1.400.000 y \$4.000.000	20	31		138	189
Entre \$500.000 y \$1.400.000	26		137		163
Más de \$4.000.000	8	15		59	82
Menor a \$500.000	17	1	47		65
Total general	71	47	184	197	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 25 Cuenta de variable *freedom* en cada segmento con k=4.

<i>freedom</i>	C4				Total general
	1	2	3	4	
Cada 6 meses	18	7	15	24	64
Cada tres meses	4	4	34	41	83
Nunca	17	1	4	2	24
Semana por medio	6	5	24	32	67
Todas las semanas	1	1	14	9	25
Una vez al año	11	3	12	7	33
Una vez por mes	14	26	81	82	203
Total general	71	47	184	197	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 26. Cuenta de variable *dispo* en cada segmento con k=4.

<i>dispo</i>	C4
--------------	----

	1	2	3	4	Total general
Entre \$10.000 y \$18.000	31		103	101	235
Entre \$18.000 y \$30.000	22		54	93	169
Entre \$30.000 y \$50.000	9	36	11		56
Más de \$50.000	1	1	3	3	8
Menos de \$10.000	8	10	13		31
Total general	71	47	184	197	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 27. Cuenta de variable *frecapp* en cada segmento con k=4.

<i>frecapp</i>	C4				Total general	
	1	2	3	4		
La mitad del tiempo, ya que el resto llamo directo a la persona		15	14	23	44	96
Nunca, ya que llamo siempre directamente a la persona que me brinda el servicio		56	3			59
Todas las veces que lo necesite			30	161	153	344
Total general	71	47	184	197	499	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 28. Clusterización con k=5 en programa STATA.

```
. cluster kmeans edad ingr selecp frecdom dispo frecapp, k(5) measure(L2) name(c5) start(krandom)
. table c5
```

c5	Freq.
1	166
2	86
3	144
4	38
5	65

. tabstat edad ingr selecp frecdom dispo frecapp, statistics(mean max min var) by(c5) columns(variables)

Summary statistics: mean, max, min, variance
by categories of: c5

c5	edad	ingr	selecp	frecdom	dispo	frecapp
1	.2712002	.0783133	.2375215	.3333333	.2756024	0
	1	.3333333	1	1	1	0
	0	0	0	0	0	0
	.019637	.0200925	.0290796	.0508417	.1065375	0
2	.3000894	.0930233	.2408638	.4205426	.3575581	.6569767
	.9807692	.3333333	.4285714	1	1	1
	.0769231	0	0	0	0	.5
	.0441549	.0226174	.0178927	.0815207	.1360893	.0544802
3	.2509348	.9351852	.2390873	.255787	.2517361	.0729167
	.9038461	1	.8571429	.5	1	.5
	.0961538	.6666667	0	0	0	0
	.0198376	.0175257	.0253546	.0259958	.0729865	.0313593
4	.3046559	.8947368	.2857143	.6885965	.4078947	.9210526
	.9038461	1	.8571429	1	1	1
	.0961538	.3333333	0	0	0	.5
	.0375725	.0306622	.023166	.0753319	.1365576	.0341394
5	.2100592	.6769231	.2549451	.7717949	.2115385	.0769231
	.6538461	1	.8571429	1	.75	.5
	.0576923	.3333333	0	.5	0	0
	.0060016	.0658654	.0251864	.0230636	.0551382	.0330529
Total	.2649144	.4682699	.244489	.4101536	.2845691	.2144289
	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
	.0240985	.1838975	.0250981	.0786473	.0998317	.1205946

Anexo 29. Cuenta de variable *ingr* en cada segmento con k=5.

<i>ingr</i>	C5					Total general
	1	2	3	4	5	
Entre \$1.400.000 y \$4.000.000	127	62				189
Entre \$500.000 y \$1.400.000			116	27	20	163
Más de \$4.000.000	39	24		1	18	82
Menor a \$500.000			28	10	27	65
Total general	166	86	144	38	65	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 30. Cuenta de variable *frecdom* en cada segmento con k=5.

<i>frecdom</i>	C5					Total general
	1	2	3	4	5	
Cada 6 meses	11	9		11	33	64
Cada tres meses	34	13	34	2		83
Nunca	1	6		8	9	24
Semana por medio	29	11	15	2	10	67
Todas las semanas	6	5	14			25
Una vez al año	4	7		9	13	33
Una vez por mes	81	35	81	6		203
Total general	166	86	144	38	65	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 31. Cuenta de variable *dispo* en cada segmento con k=5.

<i>dispo</i>	C5					Total general
	1	2	3	4	5	
Entre \$10.000 y \$18.000	70	36	80	18	31	235
Entre \$18.000 y \$30.000	64	26	45	8	26	169
Entre \$30.000 y \$50.000	20	17	11	8		56
Más de \$50.000	3	2	3			8
Menos de \$10.000	9	5	5	4	8	31
Total general	166	86	144	38	65	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 32. Cuenta de variable *frecapp* en cada segmento con k=5

<i>frecapp</i>	C5					Total general	
	1	2	3	4	5		
La mitad del tiempo, ya que el resto llamo directo a la persona		59	21	6	10	96	
Nunca, ya que llamo siempre directamente a la persona que me brinda el servicio			27	32		59	
Todas las veces que lo necesite		166		123	55	344	
Total general		166	86	144	38	65	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 33. Cuenta de variable *selecp* en cada segmento con k=5

<i>selecp</i>	k=5					Total general
	1	2	3	4	5	
Ayudar a un amigo emprendedor	1					1
Busco algún lugar/persona ecofriendly	1					1
Busco en internet y me baso en fotos y/o comentarios de usuarios	45	17	36	4	14	116
Cualquiera que tenga disponibilidad	3		2	1		6
El más cercano a mi trabajo u hogar	18	11	15	1	10	55
Por la recomendación de un amigo o familiar	98	54	90	31	40	313
Precio			1	1	1	3
Voy siempre al mismo		4				4
Total general	166	86	144	38	65	499

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 34. Distribución comunas en segmento objetivo.

Comuna	Número de observaciones
Buín	1
Colina	2
Colina	1
Conchalí	1
Estación central	1
Huechuraba	1
La Florida	3
La Reina	9
Las Condes	39
Lo Barnechea	9
Macul	1
Maipú	4
Ñuñoa	15
Ovalle	1
Peñaflor	1
Peñalolén	8
Providencia	33
Puente Alto	2
Recoleta	1
San Bernardo	1
San Miguel	4
San Pedro de la Paz	1
Santiago	11
Talagante	1
Temuco	6
Viña del mar	2
Vitacura	7
Total general	166

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 35. Tiempo suficiente para consumir servicios de belleza, dentro del segmento objetivo residentes de las comunas Providencia y Las Condes.

Tiempo suficiente	
A veces	39
No	16
Si	17
Total general	72

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 36. Tiempo de anticipación con el que realiza una reserva, dentro del segmento objetivo y residentes de las comunas Providencia y Las Condes.

Anticipación de reservas	
Casi nunca realizo reservas, solo voy	11
El mismo día	9
Un mes antes	1
Una semana antes	51
Total general	72

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 37. Preferencia en el tipo de aplicación para pedir servicios de belleza a domicilio, dentro del segmento objetivo y residentes de las comunas Providencia y Las Condes.

Preferencia del tipo de aplicación	
Aplicación móvil en mi celular	34
Aplicación móvil y web	32
Sólo aplicación web	6
Total general	72

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 38. Motivo de uso de una aplicación para pedir servicios de belleza a domicilio, dentro del segmento objetivo y residentes de las comunas Providencia y Las Condes.

Motivo uso de la aplicación	
Ahorro tiempo trayecto	2
Comodidad	67
Cuidado de hijos en el hogar	3
Otro	0
Total general	72

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 39. Pauta entrevistas en profundidad a profesionales.

1. Características del servicio.

¿Qué servicios brindas?

¿Cuáles son tus servicios más cotizados? ¿Cuáles son tus precios?

¿Cuáles son tus costos? ¿Dónde llevas a cabo el servicio?

2. Clientes.

¿Quiénes son tus clientes? ¿Cómo son?

¿Cuántos clientes tienes y con qué frecuencia te contactan? ¿Cómo te contactan? ¿Cómo se enteran de ti los nuevos clientes?

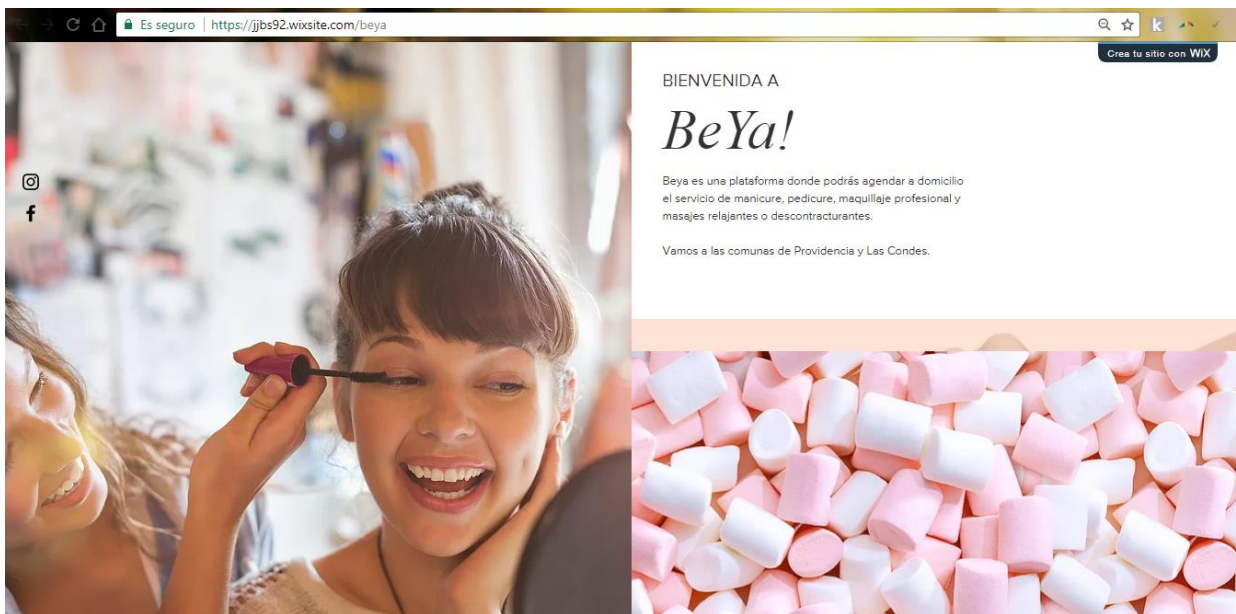
3. Sobre el Negocio.

¿Te interesaría participar de un negocio como este? ¿Porque sí?

¿Porque no? ¿Qué es lo que te motiva/desmotiva a participar/no participar?


¿Cuáles serían tus exigencias para participar?

Anexo 40. Prototipo BeYa!, vista del cliente




Es seguro | <https://jbs92.wixsite.com/beya> WIX


NUESTROS SERVICIOS Crea tu sitio con WIX



*Manos/
Pies*



Maquillaje



Masajes


RESERVAR

Es seguro | <https://editor.wix.com/html/editor/web/renderer/edit/d2a9d765-3ea8-43b2-b0d6-aec1f4d31061?metaSiteId=69d28105-331f-4a5d-bf24-d3c63d3730b7...> WIX


Estás actualmente en modo vista previa Móvil Guardado Volver al editor Crea tu sitio con WIX

Selecciona el tipo de servicio que deseas Iniciar sesión


PROMOCIONES | **MANICURE** | MAQUILLAJE | MASAJES



Manicure Express
25 min. | 4.990 \$
RESERVAR



Manicure Tradicional
1 h | 9.990 \$
RESERVAR




Manicure permanente un color
45 min. | 14.990 \$
RESERVAR

Es seguro | <https://editor.wix.com/html/editor/web/renderer/edit/d2a9d765-3ea8-43b2-b0d6-aec1f4d31061?metaSiteId=69d28105-331f-4a5d-bf24-d3c63d3730b7...> WIX


Estás actualmente en modo vista previa Móvil Guardado Volver al editor Crea tu sitio con WIX

Selecciona el tipo de servicio que deseas Iniciar sesión


PROMOCIONES | MANICURE | **MAQUILLAJE** | MASAJES



Maquillaje Social
1 h | 24.990 \$
RESERVAR



Novias
1 h 30 min. | 39.990 \$
RESERVAR



Maquillaje de Madrina
1 h 30 min. | 34.990 \$
RESERVAR

Selecciona el tipo de servicio que deseas

[Iniciar sesión](#)

[PROMOCIONES](#) | [MANICURE](#) | [MAQUILLAJE](#) | [MASAJES](#)



Masaje relajante

1 h | 24.990 \$

RESERVAR



Masaje Descontracturante

1 h | 24.990 \$

RESERVAR



Masaje Linfático

1 h | 24.990 \$

RESERVAR

Selecciona el tipo de servicio que deseas

[Iniciar sesión](#)

Tus datos:
Cuéntanos un poco sobre ti

* Nombre

* Email

Número telefónico

* Calle

* Apto. / Piso No. * Ciudad

Agrega tu mensaje aquí

Maquillaje Social

1 h | 24.990 \$

diciembre 16, 2017 6:30 pm

Jill Makeup

Reservar

[Política de cancelación](#)

*Información requerida

Selecciona el tipo de servicio que deseas

[Iniciar sesión](#)

Reservar online

11 - 17, dic., 2017 < > Hoy

lun.	mar.	mié.	jue.	vie.	sáb.	dom.
11	12	13	14	15	16	17

Vista mensual

Mañana

9:00 am

9:30 am

10:00 am

10:30 am

11:00 am

11:30 am

Tarde

12:00 pm

12:30 pm

1:00 pm

1:30 pm

2:00 pm

2:30 pm

3:00 pm

Noche

6:30 pm

7:00 pm

7:30 pm

8:00 pm

Maquillaje Social

1 h | 24.990 \$

diciembre 16, 2017 6:30 pm

Jill Makeup

Siguiente

[Política de cancelación](#)

Es seguro | <https://jjbs92.wixsite.com/beya/servicios> Es seguro Wix Crea tu sitio con Wix

Selecciona el tipo de servicio que deseas Iniciar sesión

GREAT, YOU'RE BOOKED!

Un mail de confirmación está en camino.

10
dic.
dom. 6:00 pm

Maquillaje Social
Jill Makeup
1 h | 24.990 \$
Las camellas 3892, 201
Providencia

[Agregar a mi calendario Google](#)


[Verifica más opciones de servicios](#)

Es seguro | <https://jjbs92.wixsite.com/beya/contacto> Es seguro Wix Crea tu sitio con Wix

Nuestros trabajos...

Fotos tomadas por nosotras sin filtros ni ediciones.

[f](#) [@](#)



- Manicure Tradicional por Coni
- Manicure Francesa Tradicional por Coni
- Manicure Tradicional Diseño por Coni
- Manicure y Pedicura permanente por Josefa
- Manicure Permanente por Josefa
- Manicure Permanente por Josefa

Anexo 41. Prototipo BeYa!, vista del administrador.

The image displays two screenshots of the WixBookings administrator interface, showing a calendar view for staff scheduling. The interface is in Spanish and includes a sidebar with navigation options: Servicios, Calendario, Pagos, Configuración, Equipo, Clientes, Upgrade, and Ayuda. The main area shows a calendar for the week of November 6th to 12th, 2011. The calendar is filtered for 'All Staff' and includes checkboxes for 'Privado', 'Grupales', 'Google', and 'Bloqueado'. A '+ agregar nuevo' button is visible in the top right of the calendar area.

Screenshot 1 (Top): Shows the calendar for the week of November 6th to 12th, 2011. The time slots range from 9am to 5pm. A green block for 'Manicure acrílicas desde Paula Latorres' is scheduled for Friday, 11/10, from 10am to 11am. A purple block for 'CYBERDAY 50% OFF 2° Maquillaje Gabriela López' is scheduled for Saturday, 11/11, from 10am to 11am. A teal block for 'Bloqueado Coni' is scheduled for Saturday, 11/11, from 12pm to 1pm. An orange block for 'CYBERDAY Maquillaje Camila ercoli' is scheduled for Saturday, 11/11, from 3pm to 4pm.

Screenshot 2 (Bottom): Shows the same calendar view, but with a modal window open for the 'CYBERDAY Maquillaje+Manicure' event. The modal contains the following information:

- Event Name:** CYBERDAY Maquillaje+Manicure
- Staff:** Jill y Coni
- Staff:** Camila ercoli
- From:** sábado. 11º noviembre, 15:00
- To:** sábado. 11º noviembre, 16:30
- Phone:** 93095849
- Email:** camila.ercoli@gmail.com
- Address:** El tamarugo 1490 210, Santiago, vitacura
- Buttons:** Editar, Eliminar

WIXBookings

Equipo

Agrega a los miembros de tu equipo así tus usuarios puede hacer las reservas directamente en tu sistema de reservas. También puedes sincronizar tu calendario de Google con el calendario de tu equipo a tu calendario Google, para que puedan hacer reservas directamente.

+ Agregar miembro del equipo

Lunes	6:00 pm - 9:00 pm
Martes	6:00 pm - 9:00 pm
Miércoles	6:00 pm - 9:00 pm
Jueves	6:00 pm - 9:00 pm
Viernes	6:00 pm - 9:00 pm
Sábado	9:00 am - 7:00 pm
Domingo	9:00 am - 7:00 pm

JM

Jy

JY

All Makeup
nata...
enfleid@gmail.com
99522282

Jill y Coni
nataryariasyanez@gmail...
99522282

Jill Y Maca
peppermintpolish.cl@gm...
+56 9 7992 7719

Sincronizar Google Calendar

Sincronizar Google Calendar

Sincronizar Google Calendar

Sincronizar Google Calendar

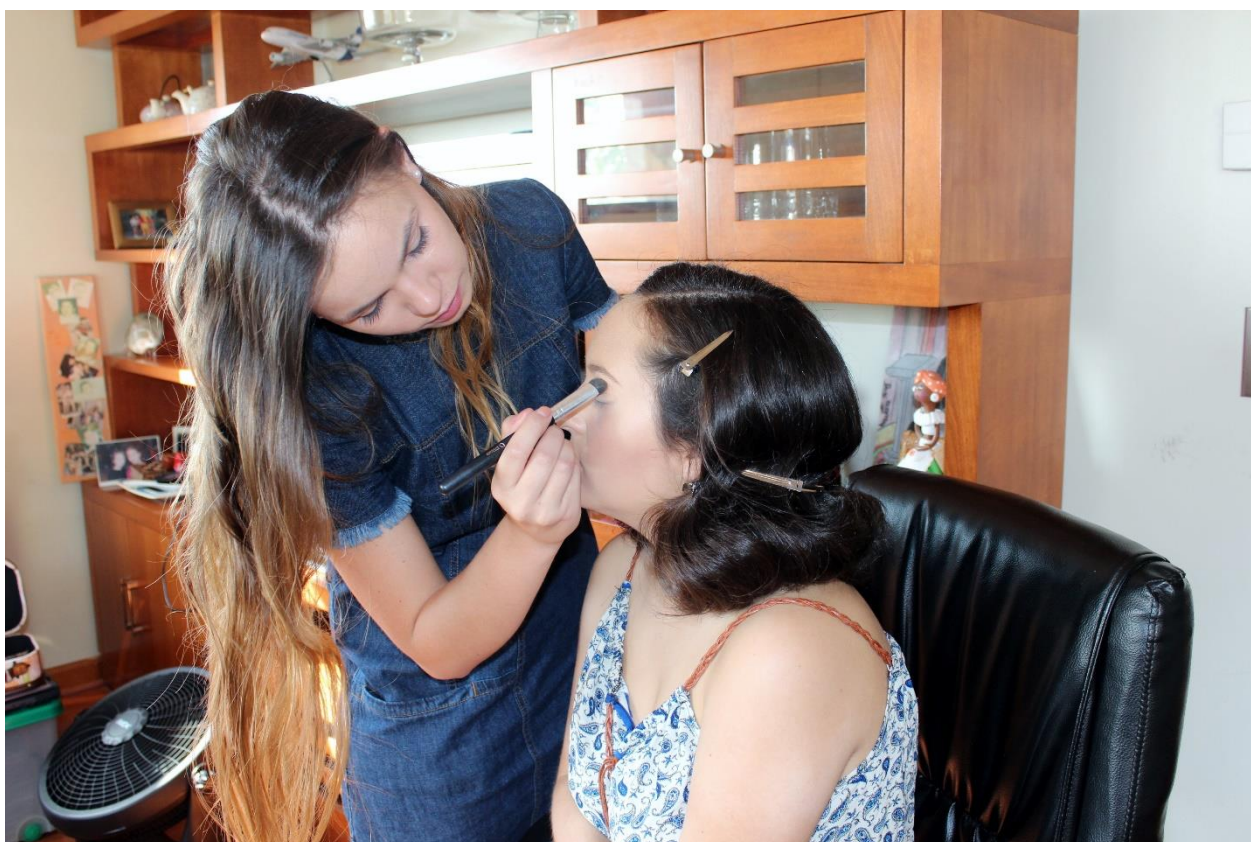
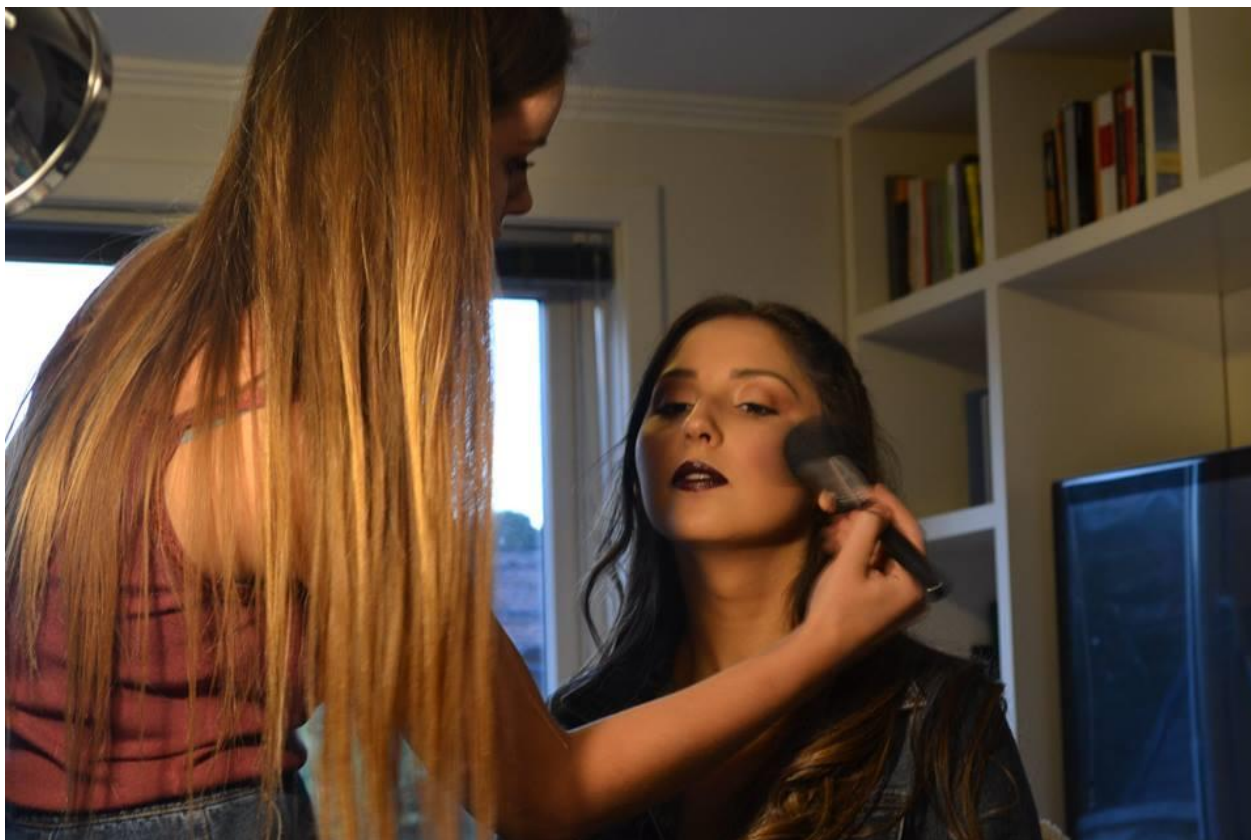
Upgrade

Ayuda

Anexo 42. Estadísticas de Instagram.



Anexo 43. Evidencia fotográfica de clientes.

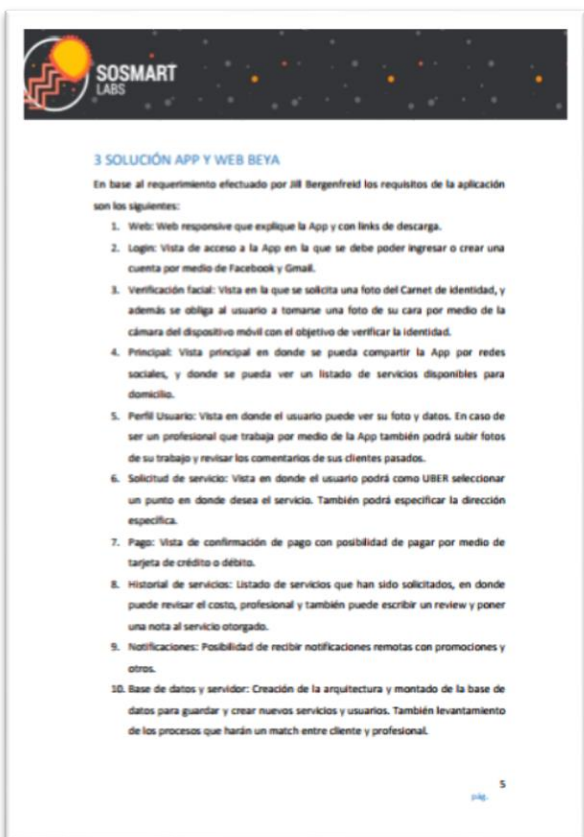
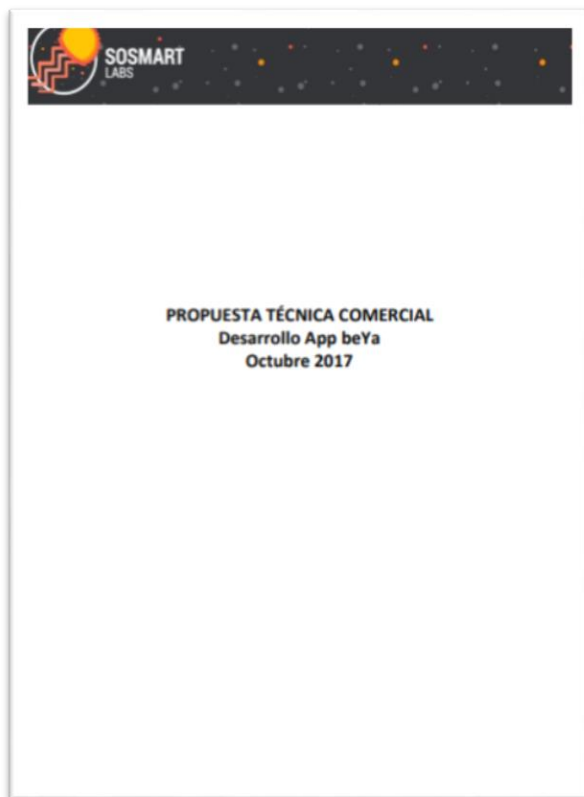








Anexo 44. Cotización desarrollo SosmartLabs.





4 GESTIÓN DE PROYECTO

El proyecto se divide en las siguientes etapas y tiene una duración estimada de 12 semanas.

Etapas 1: Nos sentaremos con el cliente y aterrizaremos en bosquejos la App final, verificando que no quede fuera nada importante. De esta manera daremos inicio a una primera propuesta de diseño gráfico de la App. Esta etapa tiene una duración de 1 semana.

Etapas 2: Presentaremos al cliente la primera propuesta de diseño de la aplicación final, el cliente tendrá derecho a dos instancias de modificación. Esta etapa tiene una duración entre 1 a 2 semanas dependiendo de la cantidad de modificaciones del cliente.

Etapas 3: Una vez aprobado el proyecto de diseño procederemos con el equipo de programadores a implementar la solución, mientras paralelamente se tramita la integración con Webpay para pago con tarjeta de crédito. Esta etapa tiene una duración de 8 semanas. Al final de esta etapa contaremos con una aplicación terminada, con una simulación de pago con tarjeta de crédito.

Etapas 4: Una vez terminado el proceso administrativo con Transbank, terminaremos el proceso de pago con Webpay. Esta etapa tiene una duración de 2 semanas.

Etapas 5: Contamos con una App terminada y funcional, se procede a marcha blanca en donde el cliente tiene derecho a 3 instancias de modificación para corregir errores dentro de la App.

6



5 PROPUESTA ECONÓMICA

Las condiciones comerciales establecen la valorización del proyecto, así como el modelo y modo de facturación. El costo se divide en:

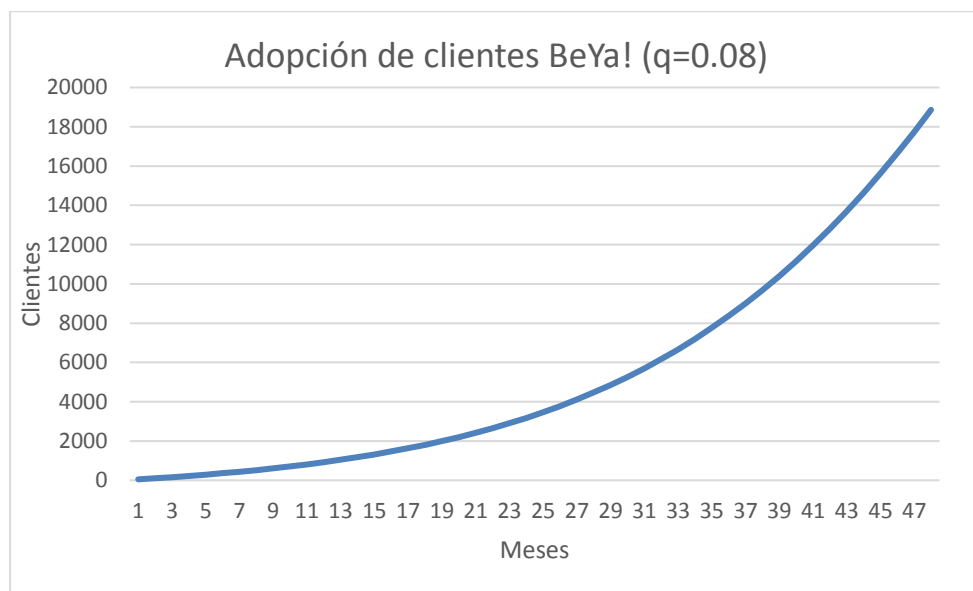
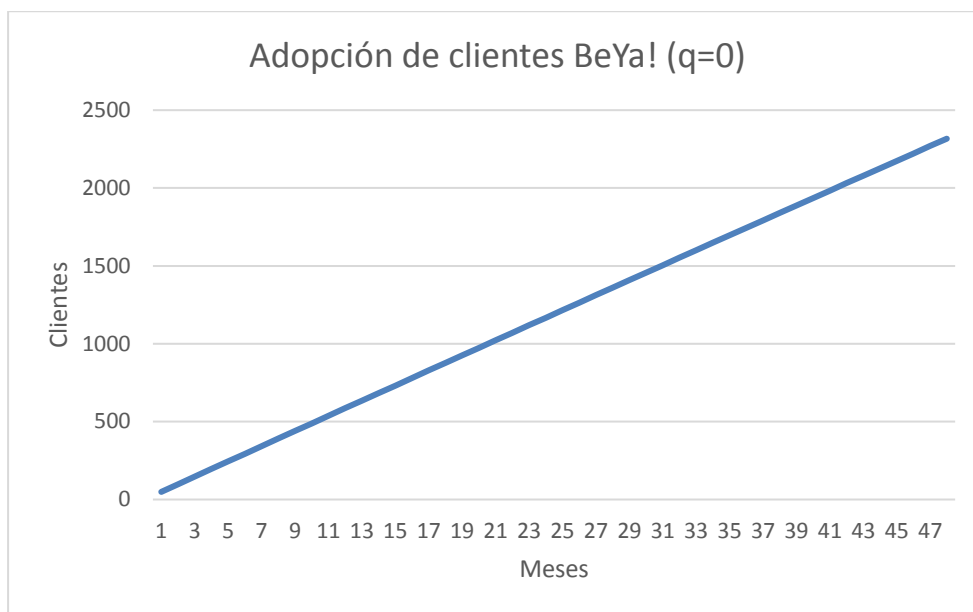
Costo base : \$.000.000, pago único
Costo mantención: 250.000 / mes

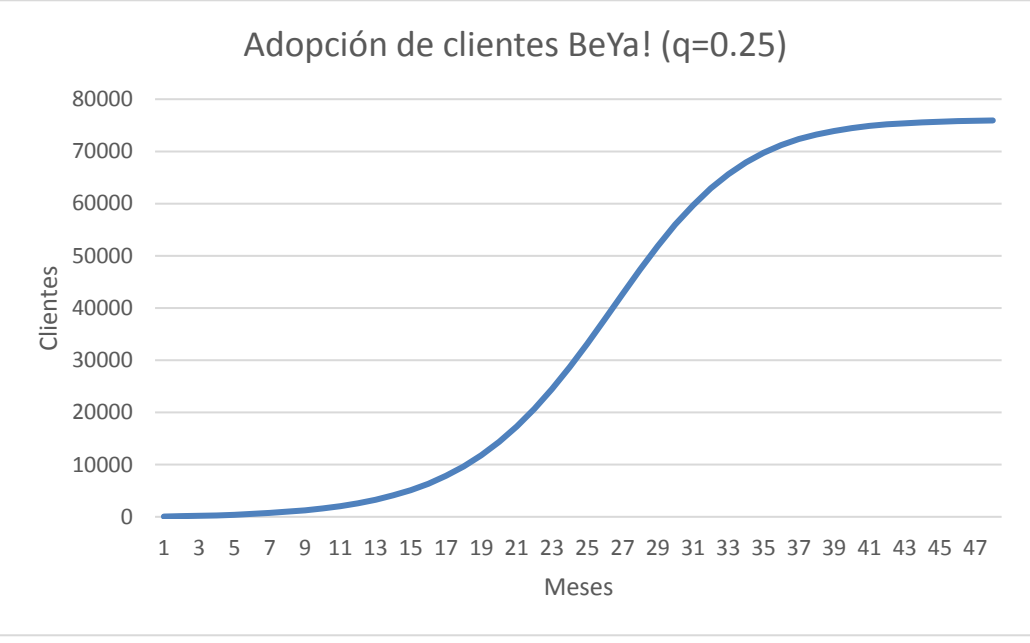
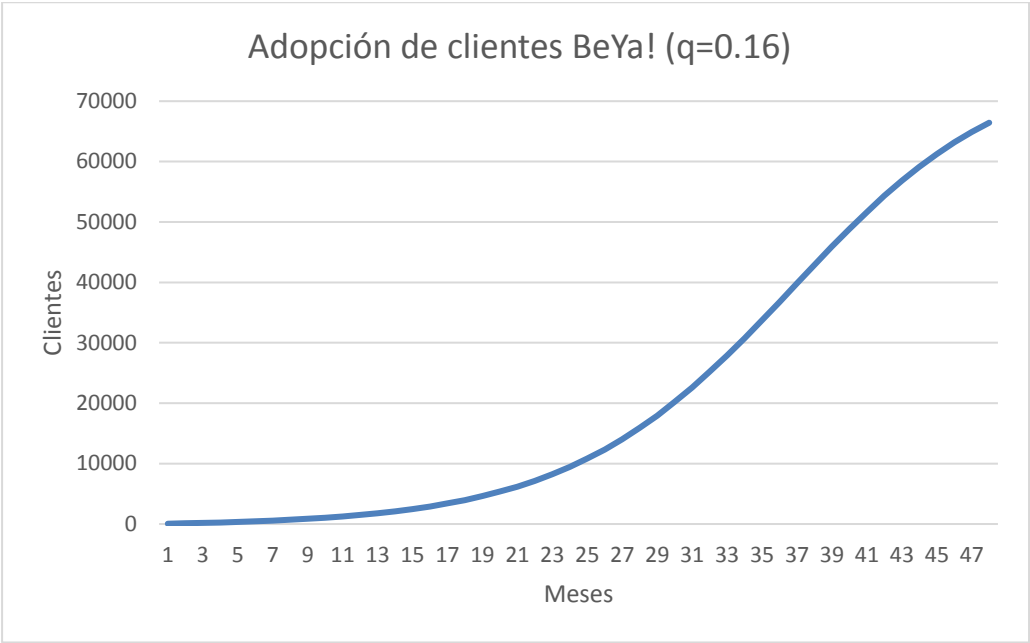
Cualquiera sea la opción elegida, todas tienen una duración de un año con renovación automática en caso de que ninguna de las partes quiera disolver el acuerdo. Para estas opciones, la modalidad de pago del costo base será de un 40% al iniciar el contrato, 40% presentado el proyecto funcional y el 20% restante al finalizar el proyecto. A su vez, se fijará una fecha específica para el pago mensual del servicio.

Los valores antes mencionados fueron determinados en base a los supuestos, alcances, equipo de trabajo y planificación de tiempos, cualquier cambio en ellos puede generar un impacto en la valorización global del proyecto.

7

Anexo 45. Curva de adopción de clientes según modelo de Bass.





Anexo 46. Estimación de demanda mensual de BeYa!. Modelo de Bass y crecimiento lineal a partir del año 4.

	Mes(t)	n(t)	N(t)
Año 1	1	49	49
	2	55	104
	3	61	165
	4	69	234
	5	77	311
	6	86	397
	7	96	493
	8	107	600
	9	120	720
	10	134	854
	11	150	1004
	12	167	1172
Año 2	1	187	1358
	2	208	1566
	3	232	1798
	4	259	2057
	5	288	2345
	6	320	2665
	7	356	3021
	8	395	3416
	9	438	3854
	10	486	4340
	11	537	4877
	12	594	5471
Año 3	1	655	6126
	2	721	6847
	3	792	7639
	4	869	8508
	5	950	9458
	6	1037	10495
	7	1128	11623
	8	1223	12846
	9	1322	14168
	10	1423	15592
	11	1527	17118
	12	1630	18748
Año 4	1		19282
	2		19817
	3		20351
	4		20885
	5		21419
	6		21954

	7	22488
	8	23022
	9	23557
	10	24091
	11	24625
	12	25159
Año 5	1	25694
	2	26228
	3	26762
	4	27296
	5	27831
	6	28365
	7	28899
	8	29433
	9	29968
	10	30502
	11	31036
	12	31570

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 47. Profesionales necesarios para atender la demanda.

	Mes	Clientes	Profesionales necesarios
Año 1	1	49	1.225
	2	104	3
	3	165	4
	4	234	6
	5	311	8
	6	397	10
	7	493	12
	8	600	15
	9	720	18
	10	854	21
	11	1004	25
	12	1172	29
Año 2	1	1358	34
	2	1566	39
	3	1798	45
	4	2057	51
	5	2345	59
	6	2665	67
	7	3021	76
	8	3416	85
	9	3854	96

	10	4340	109
	11	4877	122
	12	5471	137
Año 3	1	6126	153
	2	6847	171
	3	7639	191
	4	8508	213
	5	9458	236
	6	10495	262
	7	11623	291
	8	12846	321
	9	14168	354
	10	15592	390
	11	17118	428
	12	18748	469
Año 4	1	20481	482
	2	22313	495
	3	24240	509
	4	26255	522
	5	28351	535
	6	30516	549
	7	32739	562
	8	35005	576
	9	37300	589
	10	39606	602
	11	41909	616
	12	44190	629
Año 5	1	46434	642
	2	48625	656
	3	50749	669
	4	52793	682
	5	54748	696
	6	56605	709
	7	58357	722
	8	60000	736
	9	61533	749
	10	62956	763
	11	64268	776
	12	65474	789

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 48. Análisis de sensibilidad q=0.08

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios(comisión)	-	7%	8%	9%	10%	12%
Servicios Vendidos	-	5182	23788	67766	118699	152852
Ingresos por comisión	\$ -	\$ 7.27	\$ 33	\$ 95	\$ 166	\$ 214
Costos	\$ -	\$ 31	\$ 37	\$ 65	\$ 83	\$ 83
IVA	\$ -	\$ 1	\$ 6	\$ 18	\$ 32	\$ 41
Ut antes de T	\$ -	-\$ 25	-\$ 10	\$ 12	\$ 52	\$ 91
PEA	\$ -	\$ -	-\$ 25	-\$ 36	\$ -	\$ -
EERR	\$ -	-\$ 25	-\$ 36	-\$ 24	\$ 52	\$ 91
Impuesto (25%)	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 6	\$ 13	\$ 23
Ut después de T	\$ -	-\$ 25	-\$ 36	-\$ 18	\$ 39	\$ 68
PEA	\$ -	\$ -	\$ 25	\$ 36	\$ -	\$ -
FC Operacional	\$ -	-\$ 25	-\$ 10	\$ 18	\$ 39	\$ 68
inversión	-\$ 5	\$ -	-\$ 0.6	-\$ 0.3	-\$ 0.3	\$ -
Capital W	-\$ 26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación KW	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC capitales	-\$ 30.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC	-\$ 30.68	-\$ 25.43	-\$ 10.18	\$ 17.85	\$ 38.97	\$ 93.70
FC Acumulado	\$ -	-\$ 56.11	-\$ 66.29	-\$ 48.44	-\$ 9.47	\$ 84.23

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 49. Análisis de sensibilidad q=0.16

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios(comisión)	-	7%	8%	9%	10%	12%
Servicios Vendidos	-	7231	57614	268234	522976	674028
Ingresos por comisión	\$ -	\$ 10.14	\$ 81	\$ 376	\$ 733	\$ 945
Costos	\$ -	\$ 31	\$ 37	\$ 65	\$ 83	\$ 83
IVA	\$ -	\$ 2	\$ 15	\$ 71	\$ 139	\$ 180
Ut antes de T	\$ -	-\$ 23	\$ 28	\$ 240	\$ 511	\$ 683
PEA	\$ -	\$ -	-\$ 23	\$ 5	\$ -	\$ -
EERR	\$ -	-\$ 23	\$ 5	\$ 245	\$ 511	\$ 683
Impuesto (25%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 61	\$ 128	\$ 171
Ut después de T	\$ -	-\$ 23	\$ 5	\$ 184	\$ 383	\$ 512
PEA	\$ -	\$ -	\$ 23	-\$ 5	\$ -	\$ -
FC Operacional	\$ -	-\$ 23	\$ 28	\$ 178	\$ 383	\$ 512
inversión	-\$ 5	\$ -	-\$ 0.6	-\$ 0.3	-\$ 0.3	\$ -
Capital W	-\$ 26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación KW	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC capitales	-\$ 30.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC	-\$ 30.68	-\$ 23.11	\$ 28.24	\$ 178.43	\$ 383.35	\$ 537.66
FC Acumulado	\$ -	-\$ 53.78	-\$ 25.55	\$ 152.88	\$ 536.23	\$ 1,073.90

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 50. Análisis de sensibilidad, capacidad de atención.

	Mes	Clientes	Capacidad de atención	Profesionales disponibles
Año 1	1	49	80	2
	2	104	80	2
	3	165	80	2
	4	234	120	3
	5	311	160	4
	6	397	200	5
	7	493	240	6
	8	600	280	7
	9	720	360	9
	10	854	400	10
	11	1004	480	12
	12	1172	560	14
Año 2	1	1358	640	16
	2	1566	760	19
	3	1798	880	22
	4	2057	1000	25
	5	2345	1160	29
	6	2665	1320	33
	7	3021	1480	37
	8	3416	1680	42
	9	3854	1920	48
	10	4340	2160	54
	11	4877	2400	60
	12	5471	2720	68
Año 3	1	6126	3040	76
	2	6847	3400	85
	3	7639	3800	95
	4	8508	4240	106
	5	9458	4720	118
	6	10495	5240	131
	7	11623	5800	145
	8	12846	6400	160
	9	14168	7080	177
	10	15592	7760	194
	11	17118	8520	213
	12	18748	9360	234
Año 4	1	19282	9640	241
	2	19817	9880	247
	3	20351	10160	254
	4	20885	10440	261
	5	21419	10680	267
	6	21954	10960	274

	7	22488	11240	281
	8	23022	11480	287
	9	23557	11760	294
	10	24091	12040	301
	11	24625	12280	307
	12	25159	12560	314
Año 5	1	25694	12840	321
	2	26228	13080	327
	3	26762	13360	334
	4	27296	13640	341
	5	27831	13880	347
	6	28365	14160	354
	7	28899	14440	361
	8	29433	14680	367
	9	29968	14960	374
	10	30502	15240	381
	11	31036	15480	387
	12	31570	15760	394

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 51. Flujo de caja sensibilizado por la capacidad de atención de clientes por parte de los profesionales de belleza.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios(comisión)	-	7%	8%	9%	10%	12%
Servicios Vendidos	-	3009	18120	69360	133120	171520
Ingresos por comisión	\$ -	\$ 4.22	\$ 25	\$ 97	\$ 187	\$ 241
Costos	\$ -	\$ 31	\$ 32	\$ 58	\$ 76	\$ 76
IVA	\$ -	\$ 1	\$ 5	\$ 18	\$ 35	\$ 46
Ut antes de T	\$ -	-\$ 28	-\$ 17	\$ 14	\$ 68	\$ 112
PEA	\$ -	\$ -	-\$ 28	-\$ 45	\$ -	\$ -
EERR	\$ -	-\$ 28	-\$ 45	-\$ 31	\$ 68	\$ 112
Impuesto (25%)	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 8	\$ 17	\$ 28
Ut después de T	\$ -	-\$ 28	-\$ 45	-\$ 23	\$ 51	\$ 84
PEA	\$ -	\$ -	\$ 28	\$ 45	\$ -	\$ -
FC Operacional	\$ -	-\$ 28	-\$ 17	\$ 21	\$ 51	\$ 84
inversión	-\$ 5	\$ -	-\$ 0.6	-\$ 0.3	-\$ 0.3	\$ -
Capital W	-\$ 26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación KW	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC capitales	-\$ 30.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC	-\$ 30.68	-\$ 27.90	-\$ 16.62	\$ 21.43	\$ 51.25	\$ 109.61
FC Acumulado	\$ -	-\$ 58.58	-\$ 75.20	-\$ 53.76	-\$ 2.51	\$ 107.09

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 52. Flujo de caja sensibilizado por la frecuencia de consumo de clientes.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios(comisión)	-	7%	8%	9%	10%	12%
Servicios Vendidos	-	12205	73540	278335	533301	687168
Ingresos por comisión	\$ -	\$ 17.11	\$ 103	\$ 390	\$ 748	\$ 964
Costos	\$ -	\$ 31	\$ 37	\$ 65	\$ 83	\$ 83
IVA	\$ -	\$ 3	\$ 20	\$ 74	\$ 142	\$ 183
Ut antes de T	\$ -	-\$ 17	\$ 46	\$ 251	\$ 523	\$ 698
PEA	\$ -	\$ -	-\$ 17	\$ 29	\$ -	\$ -
EERR	\$ -	-\$ 17	\$ 29	\$ 280	\$ 523	\$ 698
Impuesto (25%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 70	\$ 131	\$ 174
Ut después de T	\$ -	-\$ 17	\$ 29	\$ 210	\$ 392	\$ 523
PEA	\$ -	\$ -	\$ 17	-\$ 29	\$ -	\$ -
FC Operacional	\$ -	-\$ 17	\$ 46	\$ 181	\$ 392	\$ 523
inversión	-\$ 5	\$ -	-\$ 0.6	-\$ 0.3	-\$ 0.3	\$ -
Capital W	-\$ 26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación KW	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC capitales	-\$ 30.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26
FC	-\$ 30.68	-\$ 17.46	\$ 46.33	\$ 181.10	\$ 392.14	\$ 548.86
FC Acumulado	\$ -	-\$ 48.13	-\$ 1.81	\$ 179.29	\$ 571.44	\$ 1,120.29

Fuente: Elaboración Propia.