



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

PLAN DE NEGOCIOS PARA UN ECOMMERCE DE ALIMENTO PARA PERROS

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL
INDUSTRIAL

ELIAS EDUARDO HALTY GARCÉS

PROFESOR GUÍA:
ORLANDO CASTILLO ESPINOZA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
CLAUDIO ORSINI GUIDUGLI
MARIO NOVOA DÍAZ

SANTIAGO DE CHILE
2020

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL POR:
ELIAS HALTY GARCÉS

FECHA: 05/07/20

PROFESOR GUÍA: SR. ORLANDO CASTILLO

PLAN DE NEGOCIOS PARA UN ECOMMERCE DE ALIMENTO PARA PERROS

El objetivo general del presente trabajo de título es diseñar un plan de negocios para el diseño de una tienda virtual de alimento para perros con una cadena logística innovadora, conformada por espacios arrendados a personas naturales para almacenar y despachar productos a clientes a través de estos. La propuesta de valor es "*pide el alimento que tu perro necesita y recíbelo el mismo día*".

El desarrollo de este emprendimiento constituye una gran oportunidad dadas las condiciones del mercado ecommerce en Chile y el mundo. Además, este solucionará los problemas de comodidad, necesidad de inmediatez y costos del producto, que son los atributos más valorados por el cliente, mediante una solución más eficiente y escalable que la competencia actual.

Se ha encontrado que el diseño de esta cadena logística es factible, puesto que no hay limitaciones legales que le impidan desarrollar el modelo propuesto y existe disposición de personas para disponer de un espacio del hogar y de su vehículo para trabajar de esta forma, con una capacidad de almacenamiento de 156 sacos de alimento. El *early adopter* de esta modalidad es el trabajador mediante app, principalmente de Cornershop.

El tamaño de mercado es de US\$19.86 millones (atractivo), y será alcanzado mediante el canal web (Facebook y Ads), se espera lograr el liderazgo de la industria en 5 años, alcanzando una participación del 15% (10,054 clientes). La generación de ingresos será mediante venta de productos.

Se implementará una estrategia de posicionamiento en torno a los beneficios del emprendimiento, buscando la diferenciación completa de la competencia. El prototipo fue implementado durante 2 semanas con productos de categoría mantención y premium, obteniendo 2 compras mediante campañas de Google Ads y Facebook.

Finalmente, con las principales hipótesis se desarrolló una evaluación económica general, concluyéndose que el desarrollo del emprendimiento en el mercado chileno de alimento para perros es rentable, con un VAN de \$205,091,860 pesos y TIR de 63%.

DEDICATORIA

"Porque de él, y por él, y para él, son todas las cosas. A él sea la gloria por los siglos. Amén"

Romanos 11:36 – Santa Biblia

AGRADECIMIENTOS

No puedo sino agradecer. Primeramente, al creador de todo, Dios, quien me ha permitido estar en esta instancia. Él es quien me ha sostenido hasta ahora y a quien le debo mis más grandes victorias, y de quien recibo consuelo ante mis peores fracasos. Él es, y siempre será, lo más importante de mi vida.

En segundo lugar, no puedo dejar de mencionarte a ti, quien se ha preocupado por darme todo lo que necesito desde que nací, y quien me ha amado sin importar mis logros o méritos. Aunque no lo merezca, aunque mil y una vez te pueda fallar, siempre vas a estar para mí, para tus hijos a quienes les entregaste tu vida completa. Te amo mamá.

Ya en el término de este proceso, reflexiono y me siento muy afortunado de la vida que tengo, de los privilegios que he podido disfrutar, y, sobre todo, de todas las personas que me rodean y día a día me hacen crecer y aspirar a ser mejor por ellos. Quiero agradecer a mi familia, mi papá y hermanos porque son una pieza fundamental en mi vida y hemos sido profundamente unidos en todo tiempo, aun en los altos y bajos.

Quiero agradecer también a todos mis amigos, por apoyarme, desearme lo mejor siempre y estar pendientes de mí, gracias por ofrecerme su amistad y hermandad. Se que una vez cerrado este periodo, agradeceré todos los recuerdos que hemos compartido y que llenaron de alegrías mi estancia en la Universidad. Agradezco en especial a mi compañero y amigo Manuel, que con él hemos sido grandes amigos desde que entramos a la Universidad, y desde ahí lo que más han sido son risas y burlas, pero siempre amistad.

Quiero agradecer especialmente a Josefa y Fran, dos grandes amigas me recordaron en las dificultades que he vivido últimamente, y me dieron su apoyo y cariño, pero mucho mejor, estuvieron orando por mi todo este tiempo. ¡Muchas gracias!

Quiero agradecer a todos mis amigos, a Rorro y Benja con los que nunca faltaron las payasadas. ¡Agradezco a todos! Marco, Maryis, Felipe, Naty, Vane, Daisy, Gus, Barbara, Ivo, Fix, Dani, Kevin, y todos mis amigos que nunca van a leer esta tesis.

Quiero agradecer especialmente a mis alumnos, que han sido parte de todo este proceso y con quienes he desarrollado un cariño aún más allá de las clases, gracias en especial a Demis y a Josefa, a toda la familia, que siempre me trataron con una cercanía y calidez única.

Finalmente, quiero agradecer también a mis profesores, quienes siempre se mostraron dispuestos a ayudar y a comprender a todos más allá del proceso mismo de tesis, porque mostraron compromiso y disposición, muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	14
2	PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO DE TÍTULO	16
2.1	OPORTUNIDAD	16
2.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
2.2.1	COSTO DEL PRODUCTO	19
2.2.2	COMODIDAD DEL CLIENTE	20
2.2.3	NECESIDAD DE INMEDIATEZ DEL CLIENTE	20
2.2.4	ESCALABILIDAD DEL NEGOCIO.....	21
2.3	OBJETIVO GENERAL	22
2.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
2.5	MARCO TEÓRICO	22
2.5.1	ESTUDIO DE MERCADO	23
2.5.2	MODELOS DE NEGOCIO	24
2.5.3	LEAN STARTUP	25
2.5.4	PLAN DE NEGOCIOS	27
2.6	MARCO METODOLÓGICO.....	27
2.6.1	DESCRIPCIÓN PRELIMINAR Y DECLARACIÓN ESTRATÉGICA	27
2.6.2	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	28
2.6.3	DESARROLLO DE HIPÓTESIS DEL MODELO DE NEGOCIOS ..	28
2.6.4	ESTRATEGIA COMERCIAL.....	28
2.6.5	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO	29
2.6.6	EVALUACIÓN ECONÓMICA GENERAL	29
2.7	ALCANCES.....	29
2.8	RESULTADOS ESPERADOS	31
3	DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL MODELO DE NEGOCIOS	32
4	DECLARACIÓN ESTRATÉGICA	36
4.1	MISIÓN DE LA EMPRESA	36
4.2	VISIÓN DE LA EMPRESA.....	36
4.3	VALORES DE LA EMPRESA.....	36
5	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	37

5.1	INVESTIGACIÓN PARA LA PROPUESTA DE VALOR DEL ECOMMERCE DE ALIMENTO PARA PERROS.....	37
5.1.1	FASE INICIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
5.1.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
5.1.3	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PRINCIPALES HALLAZGOS.....	40
5.2	INVESTIGACIÓN SOBRE LA FACTIBILIDAD DE LA CADENA LOGÍSTICA PROPUESTA PARA EL ECOMMERCE DE ALIMENTO PARA PERROS	60
5.2.1	FASE INICIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
5.2.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
5.2.3	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PRINCIPALES HALLAZGOS.....	65
6	DESARROLLO HIPÓTESIS MODELO DE NEGOCIOS.....	94
6.1	TAMAÑO DE MERCADO.....	94
6.1.1	MERCADO TOTAL.....	94
6.1.2	MERCADO DISPONIBLE.....	97
6.1.3	MERCADO OBJETIVO.....	97
6.2	SEGMENTOS DE MERCADO.....	99
6.2.1	PROBLEMA, NECESIDAD O PASIÓN DE LOS CLIENTES.....	99
6.2.2	TIPOS DE CLIENTES.....	100
6.2.3	ARQUETIPOS DE CLIENTES.....	100
6.3	CANALES.....	101
6.3.1	PROVEEDOR O DISTRIBUIDOR.....	102
6.3.2	CAMIONES DE TRASLADO.....	104
6.3.3	BODEGUERO-DISTRIBUIDOR.....	105
6.3.4	AUTOMÓVIL DEL BODEGUERO-DISTRIBUIDOR Y EL CLIENTE FINAL	106
6.4	RELACIONES CON LOS CLIENTES.....	106
6.5	RECURSOS CLAVES.....	106
6.5.1	RECURSOS FÍSICOS.....	107
6.5.2	RECURSOS FINANCIEROS.....	107
6.5.3	RECURSOS HUMANOS.....	108
6.6	ASOCIACIONES CLAVE.....	109

6.7	FUENTES DE GENERACIÓN DE INGRESOS	111
6.7.1	CANTIDAD DE UNIDADES A VENDER	111
6.7.2	MODELO DE GENERACIÓN DE INGRESOS.....	112
6.7.3	FIJACIÓN DE PRECIOS.....	112
6.8	MODELO DE NEGOCIOS CANVAS.....	112
7	ESTRATEGIA COMERCIAL	114
7.1	ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO	114
7.2	ESTRATEGIA COMPETITIVA	115
7.3	ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO.....	115
7.4	MARKETING MIX	116
7.4.1	PRECIO.....	116
7.4.2	PRODUCTO.....	116
7.4.3	PLAZA	118
7.4.4	PROMOCIÓN.....	118
8	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO	119
8.1	DISEÑO PROTOTIPO	119
8.2	ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS.....	121
8.3	ASPECTOS GENERALES.....	121
8.4	HALLAZGOS HERRAMIENTA GOOGLE ANALITYCS	124
8.5	HALLAZGOS CAMPAÑA ADWORDS.....	127
8.6	HALLAZGOS CAMPAÑA FACEBOOK	129
9	EVALUACIÓN ECONÓMICA GENERAL.....	133
9.1	PROYECCIÓN DE INGRESOS	133
9.2	MATRIZ DE COSTOS E INVERSIÓN	137
9.3	FLUJO DE CAJA A 5 AÑOS	147
10	CONCLUSIONES.....	152
11	BIBLIOGRAFÍA	155
12	ANEXOS.....	158
12.1	ENREVISTA EN PROFUNDIDAD CLIENTE	158
12.2	ENREVISTA EN PROFUNDIDAD CORNERSHOP	159
12.3	ENCUESTA DESCRIPTIVA.....	161

12.4	TAMAÑO DEL MALETERO POR MODELO DE COCHE Y CATEGORÍA	170
12.5	SCRIPT PARA CALCULO DE COMPARACIÓN DE MEDIAS	171
12.6	SCRIPT PARA CALCULO DE COMPARACIÓN DE PROPORCIONES	172
12.7	FOOTER DE LA PAGINA PERRINES	172
12.8	SECCIÓN NOSOTROS	172
12.9	SECCIÓN CONTACTO	173
12.10	SECCIÓN CARRITO DE COMPRAS	174
12.11	SECCIÓN POLITICAS DE ENVÍO	174
12.12	SECCIÓN POLITICAS DE LA TIENDA	175
12.13	PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 2	176
12.14	PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 3	176
12.15	PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 4	177
12.16	PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 5	177
12.17	COTIZACIONES DE COSTOS: ARRIENDO CAMIONES DE DESPACHO	178
12.18	COTIZACIONES DE COSTOS: CARROS DE TRANSPORTE DE CARGA	179
12.19	COTIZACIONES DE COSTOS: SALARIOS PARA EMPLEOS DE INGENIERO CIVIL EN CHILE.....	180
12.20	COTIZACIONES DE COSTOS: SALARIOS PARA DISEÑADOR GRÁFICO EN CHILE.....	181
12.21	COTIZACIONES DE COSTOS: DESARROLLADOR DE SOFTWARE EN CHILE	182
12.22	COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 2.....	182
12.23	COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 3.....	183
12.24	COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 4.....	184
12.25	COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 5.....	185
12.26	MATRIZ DE COSTOS AÑO 2	185
12.27	MATRIZ DE COSTOS AÑO 3	186
12.28	MATRIZ DE COSTOS AÑO 4	186
12.29	MATRIZ DE COSTOS AÑO 5	187

12.30 DATOS GEOGRÁFICOS COMUNAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA.....	188
---	-----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: crecimiento del mercado del Ecommerce en el mundo	16
Tabla 2: penetración de internet en el mundo	16
Tabla 3: tendencias en el mercado de alimento y cuidado de mascotas	40
Tabla 4: categorías de alimentos para mascotas.....	42
Tabla 5: aspectos generales de los canales de comercialización de alimento para perros.....	45
Tabla 6: número de empresas cuya actividad económica es la venta al por menor de alimento para mascotas	46
Tabla 7: cobertura de los despachos por empresa.....	48
Tabla 8: restricciones de despacho según empresa	50
Tabla 9: comisión por compra y despacho de cornershop	74
Tabla 10: consideraciones de los entrevistados por la forma de trabajo en la cadena logística	75
Tabla 11: condiciones necesarias para evaluar la forma de trabajo	78
Tabla 12: tabla de ponderaciones según la parte del espacio que los entrevistados destinarían a almacenar alimento para perros	81
Tabla 13: medidas de pallets	83
Tabla 14: tamaño del coche según su tipo	86
Tabla 15: capacidad promedio del maletero según la categoría comercial del coche.....	86
Tabla 16: varianza de cada grupo (trabaja en app vs no trabaja en app)	91
Tabla 17: proyecciones del mercado de alimento y cuidado de mascotas	95
Tabla 18: estimación del mercado total de cuidado y alimento para perros	97
Tabla 19: mercado disponible del emprendimiento.....	97
Tabla 20: mercado objetivo del emprendimiento	99
Tabla 21: direcciones de proveedores en Santiago.....	102
Tabla 22: características principales camión liviano de carga.....	104
Tabla 23: recursos físicos para el emprendimiento.....	107
Tabla 24: recursos financieros.....	107
Tabla 25: proveedores de alimento para perros.....	109
Tabla 26: elección de productos a comercializar por el emprendimiento	117
Tabla 27: resultados de campañas del prototipo	133
Tabla 28: clientes captados según el presupuesto de marketing	134
Tabla 29: Proyección de ingresos del año 1.....	135
Tabla 30: capacidad máxima bodeguero-distribuidor.....	137
Tabla 31: distancia, gastos y tiempos promedios de entrega de productos	137

Tabla 32: modalidad de trabajo para los bodegueros-distribuidores	138
Tabla 33: cuadro comparativo entre oferta laboral Perrines y Cornershop	139
Tabla 34: análisis de ingreso generado por trabajador	140
Tabla 35: cotizaciones arriendo camiones	140
Tabla 36: proyección de transporte y espacio de almacenamiento necesario para el año 1	142
Tabla 37: costos anuales por arriendo de camiones y bodegueros- distribuidores.....	142
Tabla 38: Ingreso promedio anual bodeguero-distribuidor	143
Tabla 39: costos de habilitación de las bodegas.....	143
Tabla 40: precio de costo set de alimentos para mascotas	144
Tabla 41: Costos fijos año 1.....	145
Tabla 42: costos variables año 1	145
Tabla 43: gastos por servicios básicos.....	146
Tabla 44: inversión inicial del emprendimiento Perrines.....	146
Tabla 45: Flujo de caja (5 años) emprendimiento Perrines	148

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: población chilena que ha comprado vía online en Chile ...	17
Ilustración 2: crecimiento en ventas del mercado del ecommerce	17
Ilustración 3: árbol de problemas	19
Ilustración 4: modelo de negocios Lean CANVAS	24
Ilustración 5: metodología Lean Startup	25
Ilustración 6: metodología Customer Development	26
Ilustración 7: Cadena logística corta con bodegas distribuidas.....	33
Ilustración 8: versión preliminar Lean Canvas ecommerce de alimento para perros	35
Ilustración 9: modelo analítico para la elección de compra del cliente...	38
Ilustración 10: categorías comerciales de alimento para perros	43
Ilustración 11: cadena de comercialización del mercado de alimentos y cuidado de mascotas.....	44
Ilustración 12: participaciones de mercado de los canales de comercialización de alimento para perros	45
Ilustración 13: estructura de la industria de alimento para mascotas ...	47
Ilustración 14: aspectos demográficos de los dueños de mascotas.....	52
Ilustración 15: características por nivel socioeconómico	53
Ilustración 16: estadísticas generales de la encuesta descriptiva	76
Ilustración 17: storyboard forma de trabajo de la cadena logística.....	77
Ilustración 18: valoración absoluta y disposición a trabajar en el modelo de trabajo presentado	77
Ilustración 19: prioridad de la forma de trabajo presentada	79
Ilustración 20: variables más relevantes para aceptar la forma de trabajo	79
Ilustración 21: disposición a almacenar stock de productos en el domicilio	80
Ilustración 22: espacios destinados al almacenamiento de alimento para perros	80
Ilustración 23: tamaño columna de sacos de alimento para perros	83
Ilustración 24: almacenamiento de alimentos de actores de la industria	84
Ilustración 25: layout bodega con ubicación de pallets	84
Ilustración 26: layout de bodega con ubicación de sacos de alimento para perros	85
Ilustración 27: tipo de vehículo disponible para realizar despachos	85
Ilustración 28: perímetro y cantidad de despachos a realizar	87
Ilustración 29: modalidades de trabajo según el horario	88
Ilustración 30: disposición de los entrevistados por trabajar en cada modalidad	89
Ilustración 31: Tipo de trabajo de los entrevistados	90
Ilustración 32: resultados comparación de medias en R Studio.....	91

Ilustración 33: resultados comparación de proporciones en R studio	92
Ilustración 34: embudo de segmentación para la forma de trabajo de la cadena logística.....	93
Ilustración 38: Cantidad de hogares y tamaño del hogar (1982 – 2017)	96
Ilustración 39: ventas anuales de bienes de cuidado y alimento para mascotas en el canal ecommerce	98
Ilustración 41: arquetipo de clientes: usuario final.....	101
Ilustración 42: principales componentes de la cadena logística	102
Ilustración 43: ubicación geográfica de proveedores de alimento para mascotas.....	103
Ilustración 44: margen de comercialización retail	111
Ilustración 45: Modelo Canvas del ecommerce de alimento para perros	113
Ilustración 46: beneficios que ofrece el emprendimiento al cliente	114
Ilustración 47: página de inicio, sección superior	119
Ilustración 48: página de inicio, sección inferior	120
Ilustración 49: página de productos	120
Ilustración 50: Resultados de búsqueda sitio perrines	122
Ilustración 51: embudo del proceso de ventas.....	123
Ilustración 52: sección superior del carrito de compras del sitio web perrines	123
Ilustración 53: número de sesiones diarias en el sitio web	124
Ilustración 54: duración promedio de la sesión vs porcentaje de rebote	124
Ilustración 55: dispositivos principales utilizados	125
Ilustración 56: distribución de edades de los usuarios que ingresaron al sitio perrines.....	125
Ilustración 57: distribución de usuarios que ingresaron al sitio según sexo	126
Ilustración 58: categorías de intereses más comunes de los usuarios que ingresaron al sitio	126
Ilustración 59: anuncio pagado del sitio perrines	127
Ilustración 60: presupuesto destinado al anuncio del sitio web	128
Ilustración 61: ruta de despacho al domicilio del cliente	129
Ilustración 62: afiche web del sitio perrines	130
Ilustración 63: consultas de precio de los usuarios a través de la publicación del afiche	130
Ilustración 64: ruta de despacho al domicilio del cliente	132
Ilustración 65: flujo de clientes anual.....	136
Ilustración 66: clientes totales y crecimiento anual del emprendimiento	136

Ilustración 67: distancia entre la bodega del prototipo y la distribuidora ZyZ	141
Ilustración 68: evolución del ingreso y costos en el tiempo	149
Ilustración 69: margen disponible de los ingresos	150
Ilustración 70: comparación entre el porcentaje correspondiente a los costos fijos y el margen disponible.....	151

1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, encontrar una o más mascotas en los hogares chilenos es algo muy habitual. Estos se vuelven cada vez más importantes en el núcleo familiar, al punto de ser incluidos como un integrante más de la familia. Ello es mucho más que una pequeña realidad en Chile, considerando que al año 2018 el 64% de los hogares en Chile tenía al menos una mascota, de las cuales, la más preferida ha sido el perro (GFK Adimark, 2018). Y no solo eso, sino que a ello se agrega el creciente interés y disposición del dueño en invertir más en el cuidado y alimentación de la mascota, lo que ha ido abriendo el mercado hacía nuevas categorías de productos y alimentos de calidad superior. Esto ha llevado el mercado al desarrollo de un nuevo perfil de dueño de mascotas: los *PetParents*. Sobre esto, Rodrigo Nuñez, gerente comercial de Southpoint dice: "Hay un grupo de dueños de mascotas (Pet Parents) que está muy preocupado e informado en cuanto a qué le están dando al momento de alimentarla" (Pinto, 2018).

La creciente preocupación en el cuidado de la mascota se ve reflejado en una investigación realizada por GFK, donde se encontró que el 70% de los dueños llevan a sus mascotas al veterinario, y que además gastan en promedio \$25,871 pesos mensuales en la compra de alimento, snacks, medicamentos y cuidado en general. Todo ello indica un buen pronóstico para el desarrollo futuro del mercado en Chile, el cual crecería tanto en tamaño como en importancia para los chilenos. Con respecto a ello, un estudio realizado por Euromonitor señaló que el mercado ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años, aumentando un 91.8% entre el año 2012 y el 2017, llegando a un total de \$808.6 millones de dólares facturados al año 2017. Con esos antecedentes, se proyecta que al año 2022 el tamaño de mercado será de un total de \$1,265.8 millones de dólares facturados (Publimetro, 2017).

Por otro lado, el mundo ha experimentado una fuerte transformación digital con la creación de nuevas tecnologías, que han impulsado la creación de nuevos modelos de negocio y servicios cada vez mejores para el cliente. Dentro de esta tendencia se encuentra el e-commerce, el cual, según un estudio realizado por *We are social* en colaboración con *Hootsuite*, ha alcanzado una penetración total en la población mundial de un 37% (Galeano, 2019). Desde luego, Chile no se queda fuera de esta tendencia mundial. Cada día son más los chilenos que efectúan sus compras a través de internet, llegando a un total de 5.2 millones de chilenos al año 2018. Los motivos de ello son claros: la comodidad y el ahorro de tiempo cada vez son aspectos más relevantes para los clientes, lo que es confirmado por un estudio realizado por la cámara de comercio de Santiago, el cual señala que un 71% de los chilenos que han comprado en e-commerce lo han hecho porque este es cómodo y permite comprar desde cualquier lugar, y un 41% de los chilenos tiene como razón que

la compra es rápida y se ahorra tiempo versus comprar por otro canal (Centro de transporte y logística, 2019). Si bien la comodidad y ahorro de tiempo son relevantes por sí mismos, estos se vuelven aún más importantes cuando el producto a comprar pesa más de 15 Kilogramos y posee gran volumen, ya que esto dificulta aún más al cliente el traslado de este. Esto es lo que pasa actualmente con el alimento para perros, el cual es vendido en formatos de gran peso y volumen, lo que produce mayores costos de traslado para el cliente. Sin embargo, a pesar de que existe la necesidad, la industria no ofrece una solución que responda satisfactoriamente a dicho problema.

Es en dicho contexto que surge el presente trabajo de título, el cual tiene por objetivo el desarrollo de un plan de negocios para un ecommerce de alimento para perros que aproveche dicha oportunidad, y entregue un servicio de despacho a domicilio cómodo y flexible para el cliente. Para el desarrollo del negocio con dichas características, se propone el diseño de una cadena logística corta integrada a la plataforma, la cual pretende solucionar dicha necesidad. Por ello, el trabajo de título a desarrollar tendrá un énfasis especial en análisis de factibilidad y diseño de la cadena logística.

2 PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO DE TÍTULO

2.1 OPORTUNIDAD

El desarrollo de un plan de negocios para un negocio con base tecnológica constituye sin duda una oportunidad atractiva en la actualidad, debido a que el mercado de comercio electrónico en el mundo ha experimentado un aumento sustancial en su tamaño, siendo cada día más las personas que utilizan este medio para transacción de bienes y servicios. Esto ha marcado una importante tendencia hacia lo digital en el mundo, levantando así, tanto el interés en la utilización de tecnologías para la creación de nuevos mercados, como la innovación constante en empresas ya consolidadas para mantenerse vigentes. Ello se puede apreciar a través de las cifras del crecimiento global de los últimos 3 años del mercado ecommerce global:

Tabla 1: crecimiento del mercado del Ecommerce en el mundo

Año	2016	2017	2018
Tamaño del mercado del E-commerce (Trillones de USD)	\$1.91	\$1.47	\$1.78
Número total de personas que han comprado bienes a través del E-commerce (Billones de personas)	1.61	1.77	2.81
Penetración del E-commerce en la población total	22%	23%	37%

Fuente: elaboración propia con datos de We are social y Hootsuite

Ahora bien, el crecimiento del mercado del E-commerce está ligado y depende del uso y acceso a internet, y la penetración de este en el mundo. Por lo cual, también es de interés conocer las cifras que muestren dicha evolución. Para ello, se muestran a continuación las cifras de los últimos 3 años con respecto al aumento en el uso y penetración de internet.

Tabla 2: penetración de internet en el mundo

Año		2016	2017	2018
Usuarios de internet activos	Cantidad (Billones de personas)	3.77	4.02	4.38
	Penetración	50%	53%	57%
Usuarios únicos de aparatos móviles	Cantidad (Billones de personas)	4.91	5.13	5.11
	Penetración	66%	68%	67%
Usuarios activos de redes sociales	Cantidad (Billones de personas)	2.78	3.19	3.48
	Penetración	37%	42%	45%

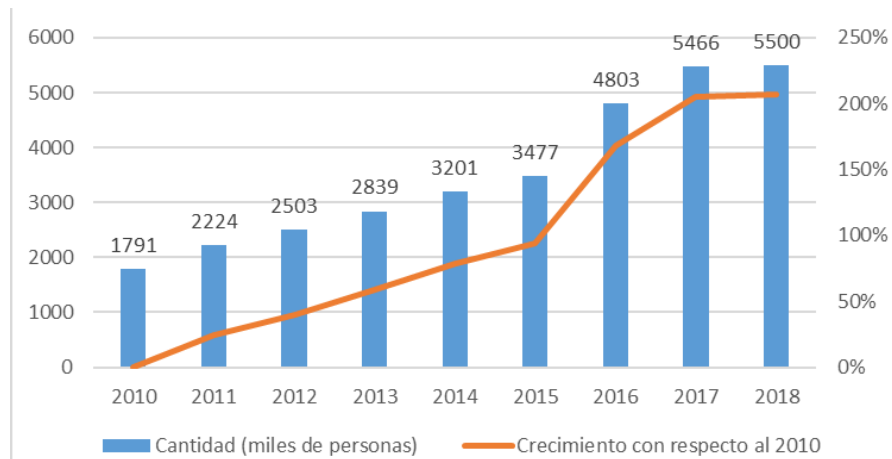
Fuente: elaboración propia con datos de We are social y Hootsuite

En el caso de Latinoamérica, el comercio electrónico aún se encuentra en una etapa inicial, aportando en promedio el 0.9% del PIB de la región, porcentaje que está por detrás del 3.1% promedio del PIB que existe a nivel mundial. No obstante, el potencial de crecimiento es muy grande, llegando a un total transado de US\$80,000 millones en el año 2018 (Centro de transporte

y logística, 2019). Ello constituye una oportunidad para ingresar a este mercado y comercializar productos de manera electrónica.

En Chile la situación también es favorable. Año tras año más chilenos utilizan el E-commerce para adquirir bienes y servicios. De esta forma, para el año 2018 se registraron un total de 5.5 millones de personas que han comprado vía online (aproximadamente un 30% de la población total) (Centro de transporte y logística, 2019). Este número ha ido aumentando en el tiempo, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

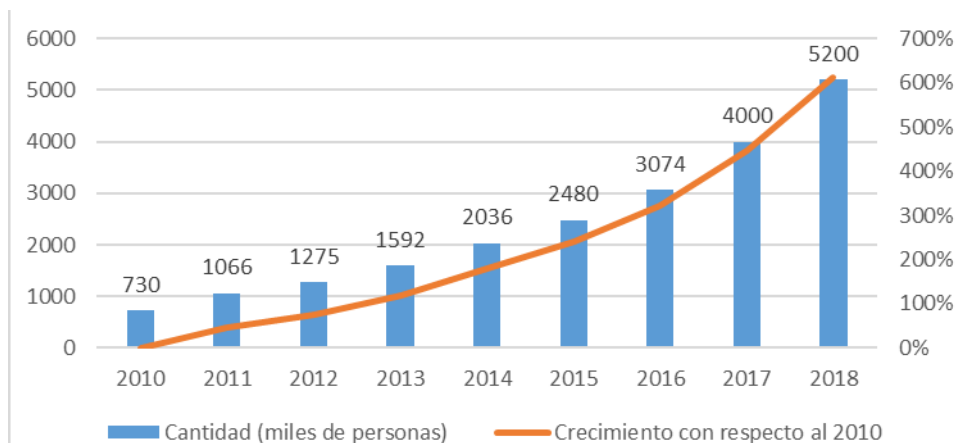
Ilustración 1: población chilena que ha comprado vía online en Chile



Fuente: cámara de comercio de Santiago (2019)

El tamaño del mercado medido por el monto total facturado también ha experimentado un crecimiento sostenido a lo largo de los años, alcanzando para el año 2018 un monto total de US\$ 5,200 millones (Centro de transporte y logística, 2019). A continuación, se muestra el resumen histórico entre los años 2010 y 2018.

Ilustración 2: crecimiento en ventas del mercado del ecommerce



Fuente: cámara de comercio de Santiago (2019)

A lo anterior se suma que desde el año 2015 el mercado chileno ha sido influenciado por una fuerte tendencia marcada por el desarrollo de nuevos negocios en el mercado de comercio electrónico, particularmente, negocios B2C que tienen relación con el despacho de última milla y despacho de inmediatez, teniendo como principales ejemplos, el desarrollo de aplicaciones móviles como Uber, Cabify, Pedidos Ya, Uber Eats y Rappi, las que han experimentado un fuerte crecimiento y actualmente son de relevancia para el mercado en Chile (La Tercera, 2019).

Considerando el contexto anteriormente expuesto, se considera el desarrollo del emprendimiento con base tecnológica, el cual busca proponer un nuevo modelo logístico en la industria de bienes de cuidado y alimento para mascotas a través de un canal exclusivo como una oportunidad atractiva para ser abordada en el presente trabajo de título. No obstante, cabe mencionar que, si bien es una oportunidad atractiva, existen más alternativas que bien podrían ser una solución al problema planteado, como la utilización modelos logísticos existentes o integración en la cadena de comercialización actual, sin embargo, se elige la opción de desarrollo del startup por las siguientes razones:

- El mercado del comercio electrónico en Chile es atractivo: como se mencionó anteriormente, el mercado del comercio electrónico en Chile es creciente y cada vez son más las personas que utilizan este medio para adquirir bienes y servicios.
- Chile posee una alta penetración de internet en la población: debido a que el producto que se desea comercializar no es un producto de nicho, es muy importante que el acceso a internet no sea un impedimento para que los clientes potenciales puedan usar el servicio. En cuanto a lo anterior, según los datos entregados por Subtel, el año 2018 registró un aumento de 8.6% en la penetración de internet, llegando a la cifra de 112.9 accesos cada 100 habitantes (Subsecretaría de comunicaciones, Ministerio de transporte y telecomunicaciones, 2019).
- La solución es innovadora: una de las características que posee el startup incluye un modelo logístico innovador y que no ha sido utilizado antes, por lo que, para los efectos del presente trabajo de título, es muy atractivo para la investigación y evaluación de su factibilidad como parte del plan de negocios.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

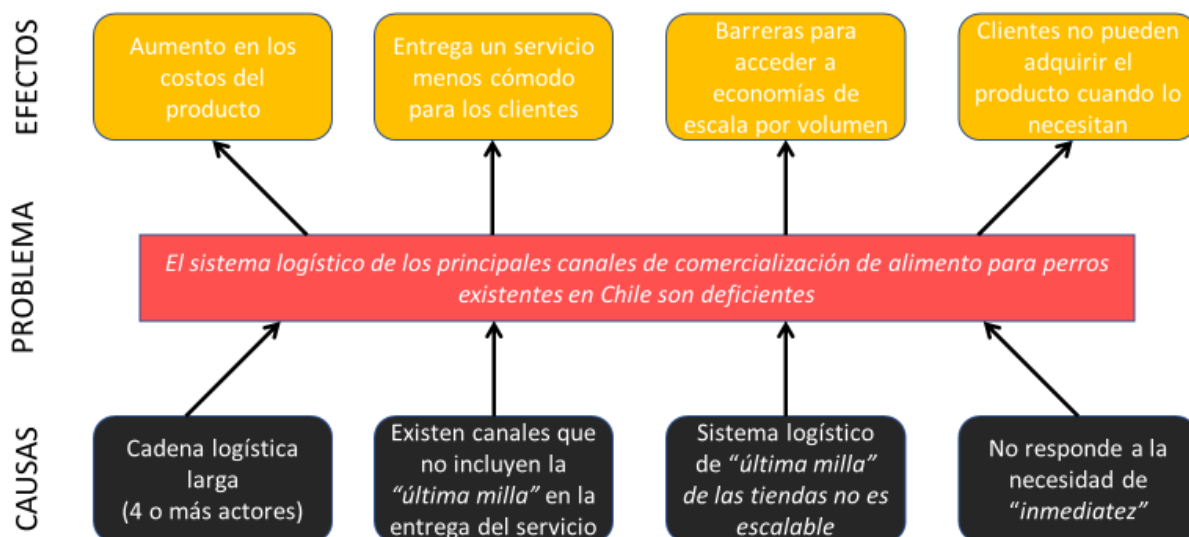
El énfasis del desarrollo del emprendimiento esta en el desarrollo de la cadena logística de este, por lo que se considera pertinente evaluar las principales ventajas de esta con respecto a el sistema logístico existente en la

industria de cuidado y alimentos para mascotas. Es por ello, el problema que será abordado por la presente investigación es:

"El sistema logístico de los principales canales de comercialización de alimento para perros existentes en Chile son deficientes"

Considerando como principales canales de comercialización a supermercados, hipermercados, canal tradicional, clínicas veterinarias y tiendas especializadas, el problema es causado por la composición de la cadena logística de cada uno de ellos, ocasionando diferentes efectos que son un problema para la empresa y el cliente. Estos se ilustran a continuación:

Ilustración 3: árbol de problemas



Fuente: elaboración propia

En la ilustración se observan cuatro causas principales que originan el problema antes mencionado. Adicionalmente, cada tipo de actor posee diferencias en su sistema logístico, por lo que a continuación se explicará cada característica con mayor detalle.

2.2.1 COSTO DEL PRODUCTO

Uno de los efectos causados por la estructura de la cadena de comercialización actual es que ella produce un aumento de costos sobre el producto, lo que se debe a la cantidad de actores necesarios para que el producto pase de su elaboración al domicilio del cliente final.

Incluir los márgenes de los actores que participan en la cadena de distribución en el costo del producto, produce que el sistema logístico no sea eficiente. Tal problema pretende ser solucionado por el desarrollo del startup, el cual propone una cadena logística corta, donde el producto va desde la fábrica directamente al domicilio del cliente. Un aspecto importante en ello es

que se propone ofrecer los productos a un precio competitivo, por lo que a diferencia de negocios tecnológicos que atienden la última milla, el emprendimiento no tendrá un valor adicional sobre el precio de lista de supermercados, hipermercados o negocios locales. Esto es muy importante, considerando que, de acuerdo con los datos reportados por la cámara de comercio de Santiago, el 50% de las personas que han comprado online, tienen como una de las razones acceder a mejores precios (Centro de transporte y logística, 2019).

2.2.2 COMODIDAD DEL CLIENTE

La comodidad es un aspecto que cada vez tiene más importancia en los clientes y que está siendo satisfecha cada vez de mejor forma gracias a la tecnología, respondiendo a este problema a través del Delivery, con negocios especializados en la última milla.

En el caso de los canales de comercialización de alimento para perros, la comodidad no está siendo atendida por los principales de comercialización, ya que, los supermercados e hipermercados, negocios locales y veterinarios requieren de un desplazamiento por parte del cliente hacia el local establecido para adquirir el producto, a lo que se suma el retorno al domicilio con el producto. Adicionalmente, se incurre en un costo de tiempo para adquirir el producto, el cual, en el caso de supermercados e hipermercados debe ser buscado en las góndolas por el cliente, el cual posteriormente tiene que pagar dicho producto en las cajas. A pesar de que los negocios locales y veterinarios ofrecen una mayor comodidad, ya que están más cerca de las localidades que los supermercados, estos tampoco responden eficientemente al problema planteado, ya que también necesitan un desplazamiento y tiempo de compra.

La comodidad es un aspecto importante, que viene a ser parte de la propuesta de valor del E-commerce, de forma que, según el mismo informe de la cámara de comercio de Santiago, el 71% de los chilenos que han comprado en E-commerce tienen como razón que este es cómodo, permitiéndoles comprar desde cualquier lugar, y el 45% tiene como razón que la compra es rápida y se ahorra tiempo versus comprar por otro canal (Centro de transporte y logística, 2019).

2.2.3 NECESIDAD DE INMEDIATEZ DEL CLIENTE

Este aspecto implica la necesidad del cliente por recibir el producto lo más pronto posible. Centrándose en el alimento para perros, este debe estar disponible todos los días para que el perro pueda alimentarse adecuadamente, por lo que, ante la falta de este, el dueño del perro no puede dejar pasar tanto tiempo antes de volver a abastecerse de este producto. Es por ello la necesidad de inmediatez del producto es un atributo relevante para el cliente (dueño del perro).

Con respecto a esta, se puede afirmar que existen pocas opciones en el mercado actual que satisfacen completamente esta necesidad. En particular, los supermercados e hipermercados, negocios locales, veterinarios no entregan una respuesta ante dicha necesidad. Sin embargo, actualmente el negocio que responde ante este problema satisfactoriamente es Cornershop, el cual está integrado en la cadena logística de los supermercados y tiendas para hacerse cargo de la entrega a domicilio, y asegura entregar los productos en una hora. No obstante, el problema con dicho negocio es que al estar integrado a negocios locales, aumenta considerablemente el precio sobre el producto final.

2.2.4 ESCALABILIDAD DEL NEGOCIO

A diferencia de los anteriores, este efecto producido por el problema planteado por el trabajo de título no afecta a los clientes, sino que al negocio que ofrece el producto al cliente final.

Este aspecto sugiere que los sistemas logísticos actuales dada su composición poseen grandes requerimientos de inversión para expandirse a otros mercados geográficos, lo que afecta su capacidad de atención y que estos puedan acceder a economías de escala.

Para profundizar más en dicho aspecto, se describirá como este problema afecta a los diferentes canales que venden al cliente final. En el caso de supermercados, hipermercados y negocios locales, estos no cuentan con un sistema integrado de Delivery que se encargue de despachar el producto al domicilio del cliente, sin embargo, existen empresas especializadas en realizar este servicio para dichos canales como es el caso de Cornershop, Pedidos Ya y Uber Eats. Estas tres empresas actualmente se encuentran en periodo de crecimiento y consolidación en Chile y se definen como Startup, lo que implica que tienen modelos de negocios escalables. No obstante, al ser empresas externas, generan un cobro adicional por la entrega de este servicio que varía en precio entre \$1,500 hasta \$4,000 pesos, más el margen de precio que agregan a los productos. En el caso de tiendas especializadas en alimento y artículos de cuidado para mascotas, existen tiendas que ofrecen dicho servicio a través de alianzas con terceros, y tiendas que tienen su propio sistema de despacho integrado. El último caso, será revisado con detalle a través del desarrollo de un benchmarking para la cadena Logística, sin embargo, se puede agregar que a modo general el sistema logístico usado consiste en una bodega central y una flota de vehículos para el despacho de los productos. Tal como se mencionó anteriormente, este sistema logístico tiene limitaciones para su escalabilidad, tales como:

- Alcance: debido a que el negocio posee una bodega central, los despachos de cada producto se realizan desde dicha bodega a través

de un vehículo, lo que implica que existe un radio máximo de alcance para el negocio, ya que existen zonas que, debido a la distancia de la bodega, no pueden ser cubiertos debido al costo de desplazarse a dicho lugar y el tiempo requerido para ello, considerando adicionalmente los problemas comunes asociados a desplazarse en vehículo como horarios punta y accidentes.

- Capacidad: otra falencia del sistema logístico es la capacidad para satisfacer la demanda. Debido a que existe un límite en la cantidad de vehículos (flota), este sistema puede tener problemas en periodos de alta demanda, viéndose limitado para satisfacer a todos los clientes.

2.3 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general abordado por el presente trabajo de título consiste en:

"Desarrollar un plan de negocios para la implementación de un ecommerce de alimento para perros con una cadena logística innovadora en la provincia de Santiago de Chile"

2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El presente trabajo de título cuenta además con siete objetivos específicos que permitirán abordar y cumplir el objetivo general. Estos se enumeran a continuación:

1. Realizar la declaración estratégica que permita atraer a potenciales inversionistas y *stake holders* interesados en el desarrollo del emprendimiento.
2. Desarrollar una investigación de mercado de carácter exploratorio que permita validar la propuesta de valor del emprendimiento.
3. Desarrollar una investigación de mercado que permita validar la factibilidad y características de la cadena logística.
4. Desarrollar las principales hipótesis del modelo de negocios del ecommerce de alimento para perros.
5. Diseñar una estrategia comercial que permita establecer las definiciones de marketing táctico para llevar la propuesta de valor al mercado.
6. Diseñar e implementar un prototipo para validar hipótesis y levantar hallazgos para el desarrollo del emprendimiento.
7. Diseñar una evaluación económica general del proyecto que defina si este es rentable y atractivo para potenciales inversionistas.

2.5 MARCO TEÓRICO

El presente trabajo de título será abordado desde el área de emprendimiento, utilizando conceptos de metodologías ágiles para desarrollar

el plan de negocios para el emprendimiento. En particular, para el desarrollo del presente trabajo de título se utilizará una metodología ágil e iterativa basada en la herramienta Lean Canvas, y la metodología de desarrollo de clientes para validar las principales hipótesis del emprendimiento.

2.5.1 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene por objetivo conocer de antemano la respuesta de la oferta y la demanda ante la entrega del servicio que se propone como solución a la problemática planteada en el presente trabajo de título. Ello incluye un conocimiento profundo de todos los actores involucrados y la determinación de la oferta y demanda donde estará inserto el negocio. Para realizar este, se contempla como el enfoque de investigación de mercados, que incluye como componentes principales la investigación con datos secundarios, exploratoria y descriptiva (Malhotra, 2008).

2.5.1.1 INVESTIGACIÓN DE DATOS SECUNDARIOS

Esta consiste en el primer acercamiento al tema en cuestión. Es utilizada para conocer el contexto del tema que se abordará, y consiste en estudiar el contexto del tema a abordar mediante el uso de fuentes de datos y estudios realizados previamente por otros actores, y cuya finalidad original es distinta a la que se busca en la investigación en la que se utiliza.

2.5.1.2 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

La investigación exploratoria consiste en el uso de técnicas cualitativas como entrevistas, sesiones de grupo y uso de técnicas proyectivas para la validación de hipótesis que se tienen previas sobre el contexto y el tema de investigación.

2.5.1.3 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

La investigación descriptiva es concluyente, de carácter cuantitativo y tiene como finalidad la validación de las hipótesis del tema de investigación y se consigue mediante el uso del diseño de encuestas y métodos de levantamiento de información. Su diseño incluye la construcción y elección de la muestra, la aplicación de la encuesta y esta debe realizarse con el respaldo matemático.

2.5.1.4 BENCHMARKING

El benchmarking es una herramienta que consiste en tomar puntos de comparación a productos, servicios, o prácticas de trabajo de empresas que evidencien las mejores prácticas en el área de interés que se desea investigar. Este será aplicado como métrica para comparación de las cadenas logísticas de los competidores directos del mercado, con el fin de entender cada uno de los sistemas, adoptar buenas prácticas y medir las ventajas de la solución propuesta.

2.5.2 MODELOS DE NEGOCIO

El modelo de negocio es el paso previo al desarrollo del plan de negocios y se define según Muatz M. Al-Debei en el libro "Defining the business model in the new world of digital business" como "representación abstracta de una organización, ya sea de manera textual o gráfica, de todos los conceptos relacionados, acuerdos financieros, y el portafolio central de productos o servicios que la organización ofrece y ofrecerá con base en las acciones necesarias para alcanzar las metas y objetivos estratégicos."

En el presente trabajo de título se utilizará como herramienta el modelo de negocios Lean Canvas en las primeras etapas, ya que constituye un modelo que contiene las hipótesis principales que permiten establecer la viabilidad del emprendimiento. Ya en la etapa final y como parte del plan de negocios se utilizará el modelo de negocios Canvas.

2.5.2.1 LEAN CANVAS

Es una plantilla de gestión estratégica que nace a partir del modelo Canvas de alex Osterwalder (2009), este es una aplicación específica del modelo Canvas que está orientado a la creación de emprendimientos y corresponde a una herramienta de visualización de modelos de negocio ligera y centrada en el producto o servicio y en los aspectos esenciales que debe para poder comunicar su propuesta de valor. Este es presentado a través de una platilla, la cual se detalla a continuación (Ries, 2011):

Ilustración 4: modelo de negocios Lean CANVAS



Fuente: elaboración propia

Tal como se aprecia en la ilustración, este consta de 9 piezas clave, las cuales se describirán a continuación:

- Problema: es la necesidad que posee el segmento de clientes estudiado, al cual el producto o servicio desarrollado ofrece una solución.
- Solución: corresponde al producto o servicio que se entregará, el cual posee los atributos que entregan una respuesta al problema planteado.

- Segmento de clientes: son los perfiles de grupos de clientes objetivo, los cuales tienen el problema, y a quienes va dirigida la solución.
- Propuesta de valor única: es el beneficio funcional que posee el producto o servicio que lo diferencia con respecto a otras soluciones para el mismo problema que se ofrecen en el mercado.
- Ventaja especial: es aquello que permite a la empresa ser superior a los competidores y que es muy difícil de copiar o imitar.
- Canales: es el medio en que el producto será entregado al cliente final. Este puede ser propio o a través de un tercero, o la combinación de ambos.
- Estructura de costos: corresponde a todos los costos por la puesta en marcha del proyecto y necesarios para que la empresa pueda operar.
- Estructura de ingresos: en esta pieza se define como va a ganar dinero el startup. Reúne todos los flujos de ingreso que la empresa recibirá por la entrega de sus productos y/o servicios.
- Métricas clave: corresponde a los principales indicadores de desempeño que debe tener el startup y le permitan determinar el estado del negocio.

2.5.3 LEAN STARTUP

Metodología utilizada para la creación de startups, que consta de formular ideas como hipótesis principales, y posteriormente realizar experimentos que permitan verificar la veracidad de los supuestos y obtener de ellos información a través de datos o permitan generar métricas para poder pivotear y tomar decisiones (Ries, 2011).

Una característica importante de esta metodología es que es iterativa, por lo que permite la retroalimentación continua desde etapas tempranas del proyecto, con el objetivo de converger en una propuesta de valor final confirmada por los clientes. Para describir el proceso cíclico de su metodología, la cual se propone por Eric Ries, se muestra la siguiente imagen:

Ilustración 5: metodología Lean Startup



ilustración 15: ilustración de timpulsa empresarial

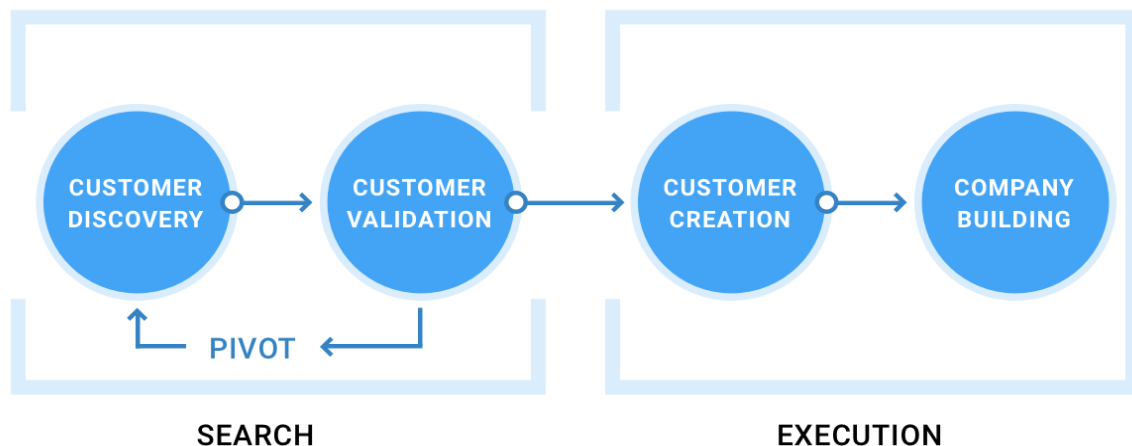
Para la correcta ejecución de esta metodología, se incluye en ella tres herramientas adicionales que la complementan, las cuales son el Business Model Canvas, Customer Development y Minimum Viable Product, los cuales son descritos en las siguientes secciones.

2.5.3.1 CUSTOMER DEVELOPMENT

Es una metodología orientada en el desarrollo de productos y creación de empresas con un enfoque en las necesidades del cliente. Este consiste en un desarrollo del producto en conjunto con el cliente, de forma que se pueda recibir retroalimentación constante de este, generar aprendizajes e incorporarlos de manera rápida y en fases tempranas al desarrollo del producto.

Este consta de 4 etapas, donde las primeras dos son repetitivas y permiten la incorporación de retroalimentación para mejorar el producto antes de su lanzamiento oficial. La siguiente ilustración muestra el desarrollo de las etapas, las que posteriormente serán descritas (Ries, 2011).

Ilustración 6: metodología Customer Development



Fuente: ilustración de producttribe

Tal como se aprecia en la ilustración, esta consta de cuatro etapas:

- Descubrimiento de clientes: etapa que consiste en generar un contacto inicial con los clientes para comprobar si existe un mercado potencial para el producto o servicio a entregar.
- Validación de clientes: esta fase requiere que la retroalimentación obtenida en la primera etapa haya sido incorporada al desarrollo del producto. En esta fase el objetivo es lanzar la primera versión del producto con el fin de que se hagan pedidos de este y se se generen los primeros clientes (early adopters) para el producto.
- Creación de clientes: en esta fase ya se cuenta con un segmento de clientes rentable, por lo que se busca lograr un mayor alcance y generar

demanda a través de marketing y ventas. El objetivo es pasar de los early adopters (primeros en comprar) al mass market (mercado masivo).

- Creación de la empresa: una vez completa las secciones anteriores con éxito, se puede ejecutar el siguiente paso que es la construcción de una empresa formal con sus respectivas áreas estructuradas para ofrecer el producto o servicio.

2.5.3.2 MINIMUM VIABLE PRODUCT

El Minimum Viable Product es la versión más reducida del producto o servicio que se desea entregar al mercado, el cual contiene las características mínimas necesarias para satisfacer a los clientes iniciales, y permite validar el interés que puedan tener los clientes potenciales en el producto o servicio junto a su disposición a pagar por él. La implementación de este da pie a la posibilidad de recibir retroalimentación, detectar problemas y validar el interés de los clientes potenciales en una etapa temprana del proyecto.

El uso de esta herramienta va enfocado en detectar fallas tempranas del producto, y evitar su producción si este no es requerido por el cliente. Este es un artefacto central que es parte del proceso repetitivo para la generación de ideas, recopilación de aprendizajes y análisis, realizado con el fin de obtener el mayor conocimiento inicial acerca de los clientes sin necesidad de incurrir en mayores esfuerzos o gastos (Ries, 2011).

2.5.4 PLAN DE NEGOCIOS

El plan de negocio, cuyo diseño es la finalidad del presente trabajo de título, es el diseño de un nuevo proyecto comercial a través de un conjunto de objetivos y el diseño de las estrategias necesarias en las diferentes áreas de la empresa que permitirán que el negocio sea exitoso. Se emplea para la evaluación de la factibilidad y rentabilidad del negocio, a modo de planificación de las tareas a realizar, y para determinar el capital necesario para su financiamiento y evaluar la necesidad de recurrir a bancos o inversores.

2.6 MARCO METODOLÓGICO

Tal como se mencionó en la sección anterior, el presente trabajo de título será abordado a través del desarrollo de una metodología ágil de negocios, la cual se define mediante 6 secciones principales.

2.6.1 DESCRIPCIÓN PRELIMINAR Y DECLARACIÓN ESTRATÉGICA

Esta sección presenta el primer acercamiento al proyecto, donde se establecen las principales creencias acerca de este, y se ofrece un bosquejo del modelo de negocios. Adicionalmente, ello cuenta con la declaración

estratégica del proyecto, en la cual se establece la razón de ser de este y la visión a largo plazo. Esta etapa cuenta con las siguientes secciones:

- Propuesta de valor del emprendimiento, descripción del negocio y características del mercado.
- Descripción de la cadena logística del emprendimiento
- Segmentos de clientes y canales
- Declaración estratégica, misión, visión y valores del emprendimiento

2.6.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Esta etapa corresponde a una investigación con el fin de levantar la información necesaria que permita validar las principales hipótesis acerca del mercado y fortalecer la toma de decisiones para el emprendimiento. Esta etapa contará con el desarrollo de las siguientes actividades:

- Investigación de mercados para la propuesta de valor
 - Enfoque de la investigación
 - Diseño de la investigación
 - Principales hallazgos
- Investigación de mercados para la factibilidad de la cadena logística
 - Enfoque de la investigación
 - Diseño de la investigación
 - Principales hallazgos

2.6.3 DESARROLLO DE HIPÓTESIS DEL MODELO DE NEGOCIOS

En esta sección serán desarrolladas las principales hipótesis del emprendimiento sobre despachos de alimento para perros. Los puntos que se abordarán son:

- Hipótesis sobre el tamaño de mercado
- Hipótesis sobre los segmentos de clientes
- Hipótesis sobre los canales del emprendimiento
- Hipótesis sobre las relaciones con los clientes
- Hipótesis sobre los recursos clave
- Hipótesis sobre las asociaciones clave
- Hipótesis sobre las fuentes de generación de ingresos

2.6.4 ESTRATEGIA COMERCIAL

Esta etapa estará enfocada en la segmentación de clientes a los que la empresa se dirigirá y la respectiva proposición de valor de la empresa para los segmentos de clientes. Esta cuenta con las siguientes secciones:

- Estrategia del negocio
 - Estrategia de posicionamiento

- Estrategia competitiva
- Estrategia de crecimiento
- Marketing mix
 - Producto
 - Precio
 - Plaza
 - Promoción

2.6.5 DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

Esta etapa reúne los principales hallazgos de las etapas anteriores para el diseño e implementación de un prototipo que permita validar las hipótesis principales del negocio y medir resultados de la aplicación de estrategias definidas al momento. Para la ejecución de la etapa son necesarias las siguientes actividades:

- Diseño de un prototipo del negocio a través de la herramienta M.V.P. (Minimum viable product)
- Implementación del prototipo y registro de principales hallazgos

2.6.6 EVALUACIÓN ECONÓMICA GENERAL

Finalmente, la última etapa del desarrollo del plan de negocios consiste en una evaluación económica del negocio, considerando la matriz de costos de la puesta en marcha y del funcionamiento de este en el tiempo. Además, se incluirán diversos análisis e indicadores económicos que permitirán evaluar el negocio desde un punto de vista de inversión. Todo lo anterior se detalla a continuación:

- Matriz de costos e inversión
 - Estimación de costos fijos del negocio
 - Estimación de costos variables del negocio
 - Establecer el monto de la inversión inicial
- Proyección de ingresos
 - Mediano plazo (primer año)
 - Largo plazo (5 años)
- Flujo de caja
 - Flujo de caja a 5 años
- Indicadores económicos
 - Valor actual neto
 - Tasa interna de retorno

2.7 ALCANCES

El presente trabajo de título busca diseñar un plan de negocios para una tienda ecommerce que opere en la provincia de Santiago de Chile en primera instancia, por lo que la primera parte de la investigación estará centrada en

dicho sector geográfico, quedando fuera las demás regiones de Chile. No obstante, dependiendo de los resultados del presente trabajo de título, la investigación y evaluación de otros mercados geográficos podrá considerarse para futuros trabajos.

Ahora, si bien la investigación se centra en la provincia de Santiago debido a que se pretende que el negocio opere en dicho lugar para su puesta en marcha, para la implementación del prototipo se acotará la región geográfica donde este pueda validarse, limitando este sector a la comuna de Recoleta. La razón de la elección de dicha comuna se debe a que los principales recursos que se disponen para su desarrollo (espacio físico y capital de trabajo) se encuentran en dicha comuna.

Otro aspecto importante de destacar es que el presente trabajo de título no comprende la puesta en marcha o implementación del negocio, sino que estará enfocado en la fase previa de desarrollo de estrategias centrales del negocio y la evaluación de este. Por lo tanto, hay aspectos del emprendimiento que no serán abordados en profundidad, sino que mediante un acercamiento general. De esta forma, no será desarrollada la plataforma de interacción con las personas que entreguen el servicio de bodega y despacho, y tampoco será desarrollado el sistema de gestión de inventario de productos. Una de las causas es que el desarrollo del prototipo contempla el uso de una bodega, por lo que dichos aspectos mencionados no podrán ser medidos correctamente. No obstante, si será desarrollado el portal de ventas para la interacción con el público, el que será parte del diseño y desarrollo del prototipo.

Uno de los enfoques del trabajo de título será la validación de la cadena logística del negocio. Con respecto a ello, el trabajo de título abordará principalmente la evaluación de la cadena logística en cuanto a su factibilidad y costos. Lo anterior implica que queda fuera del análisis aspectos de interés para el desarrollo de la cadena logística como la optimización de los recursos para el funcionamiento de esta, tales como: tamaño de la flota para el primer tramo de la cadena logística (traslado de los insumos hacia los puntos de venta), definir la localización de las bodegas, y otras decisiones estratégicas relacionadas en torno a esta como el nivel de satisfacción que se desea asegurar con la cadena logística (Fill rate), diferenciación de productos, el nivel de stock en cada punto, y la integración de modelos predictivos de demanda que permitan la asignación de stock en cada punto.

Con respecto a la metodología empleada, esta será a través de la herramienta de desarrollo de clientes, la cual consta de cuatro fases, tal como se mencionó en la sección de marco teórico. Con respecto a dicha herramienta, el desarrollo del trabajo de título y sus alcances estarán centrados en las primeras dos fases de esta herramienta, a modo de proporcionar un enfoque

exploratorio con el fin de respaldar y enunciar las principales hipótesis del modelo de negocios para el desarrollo posterior del emprendimiento.

2.8 RESULTADOS ESPERADOS

Una vez finalizado el trabajo de título, se pretende que este cuente con seis resultados esperados:

- Declaración estratégica del emprendimiento ecommerce de alimento para perros.
- Estudio de mercado sobre la factibilidad del diseño e implementación de una cadena logística corta con bodegas distribuidas en el ecommerce de alimento para perros.
- Modelo de negocios con el desarrollo de las principales hipótesis para la implementación del ecommerce de alimento para perros.
- Estrategia comercial para la captación de clientes del ecommerce de alimento para perros.
- Prototipo mínimo viable del ecommerce de alimento para perros.
- Evaluación económica del ecommerce de alimento para perros.

3 DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL MODELO DE NEGOCIOS

El proyecto que se abordará en el presente trabajo de título consiste en la creación de un ecommerce que pretende ofrecer un canal de comercialización de diferentes marcas de alimento para perros que permita a los usuarios comprar de forma simple y cómoda, y, además, recibir el producto dentro del mismo día, todo mediante una plataforma virtual. La propuesta de valor que el Ecommerce pretende ofrecer se detalla a continuación:

"Elige el alimento que tu perro necesita y recíbelo el mismo día"

La hipótesis sobre la propuesta de valor consiste en que el usuario valora un servicio más cómodo, en el cual no tenga la necesidad de desplazarse y que el producto llegue a su domicilio en el momento que lo necesita, también valora que el servicio sea fácil de usar, y no demande que el cliente deba planificarse o pensar para poder efectuar la compra. Adicionalmente se sostiene que el cliente valora el despacho de alimento de perros debido al volumen y peso de los sacos, ya que ello dificulta aún más su traslado. Lo anterior, será validado posteriormente a través del diseño e implementación de una investigación de mercados para la propuesta de valor del emprendimiento.

Otro aspecto importante para evaluar es el tipo de mercado en el que el emprendimiento tendrá lugar, sus características principales, y a qué tipo de mercado corresponde, adicionalmente se desea validar si la propuesta de valor de la tienda virtual es una diferenciación efectiva con respecto a los demás competidores del mercado. Lo anterior será desarrollado a través de un benchmarking de las cadenas logísticas de competidores de la industria.

El modelo de negocios preliminar está pensado con el fin de ofrecer al cliente una manera simple y cómoda de adquirir alimento para perros. Para resolver ello, se propone en el presente trabajo de título el diseño de una cadena logística corta con bodegas distribuidas. Debido a lo anterior, un aspecto muy importante para la evaluación del modelo de negocios es la factibilidad de la cadena logística propuesta. Por lo que se desarrollará una investigación de mercados que permita evaluar dicha hipótesis.

La cadena logística diseñada para el ecommerce de alimento para perros consiste en lo siguiente:

"la cadena logística consta de bodegas distribuidas, las cuales se pretende que sean espacios arrendados a personas naturales, quienes trabajaran en el emprendimiento almacenando y despachando el producto a los domicilios de los clientes cercanos a su ubicación (última milla). El stock de producto será

despachado a los domicilios de estas personas en periodos de tiempo determinado, directamente desde la fábrica o proveedor. Posteriormente estos recibirán una notificación a través de una plataforma, la cual les señalará los productos a despachar y la ruta de despacho para el día. Cabe mencionar que estas personas no serán trabajadores directos de la empresa, por lo que serán identificados con el nombre de bodegueros-distribuidores.”

La descripción anterior es representada en la siguiente imagen:

Ilustración 7: Cadena logística corta con bodegas distribuidas



Fuente: elaboración propia con iconos de Flaticon

El tamaño de mercado es atractivo para el desarrollo de un emprendimiento en esta industria, considerando que según datos de Procomer y GFK, el mercado de alimento para mascotas en Chile es donde más se gasta en comparación a los países de Latinoamérica, y que más de la mitad de los chilenos posee al menos una mascota. Es por ello, que la hipótesis sostiene que el mercado alcanzable de ecommerce es atractivo y tiene un potencial de crecimiento que hará al emprendimiento rentable en el futuro. Todo lo mencionado anteriormente será validado a través de estudios relacionados a la industria, y a través de indicadores de mercado que permitan estimar razonablemente el mercado alcanzable del emprendimiento.

El segmento de clientes al que apunta la solución incluye, por defecto, a todos los dueños de mascotas caninas que se encuentren en la provincia de Santiago. Adicionalmente, al ser un negocio totalmente en línea, los clientes a los que va dirigido deben tener acceso y cierto manejo de internet para este fin. En el presente trabajo de título se pretende validar en profundidad el segmento de clientes principal que posee las necesidades que el ecommerce soluciona, para ello, se determinarán las características adicionales de los

clientes, lo que será desarrollado en la sección de desarrollo de hipótesis del modelo de negocios.

Con respecto al canal del ecommerce de alimento para perros, se pretende que los clientes puedan acceder a los productos a través de un canal virtual, ya sea sitio web o aplicación, en la cual sin necesidad de ser asistido o de un intermediario el cliente pueda realizar su pedido de forma simple y cómoda. En el sitio web de la tienda los clientes podrán conocer la propuesta de valor del modelo de negocios. La interacción del cliente con este medio se detalla a continuación:

"El cliente podrá ingresar a la plataforma virtual para luego consultar por el producto que desea comprar dentro de un catálogo y revisar si este se encuentra disponible para envío en su domicilio. Una vez elegido el producto, se confirma la compra de este y enseguida el pedido se procesa para su envío, el cual llegará dentro del mismo día en un horario a convenir"

En vista de lo anterior, se busca en el presente trabajo de título evaluar los posibles canales de compra para validar el canal preferido por los clientes. Ello será realizado a través de la puesta en marcha del prototipo del Ecommerce.

Con respecto a la forma de pago, está solo será a través de la plataforma. La forma de pago será a través de tarjetas comerciales o transferencia bancaria. El pago será realizado posteriormente a realizar el pedido para confirmar la compra. Se propone que los bodegueros-distribuidores no reciban el pago de los productos para poder concentrar a los clientes en la plataforma y limitar la interacción de los bodegueros-distribuidores. El pago a estos será a través de la plataforma especial para este fin, pagando una suma que estará en función de las ventas acumuladas realizadas en esa semana y el stock almacenado.

Con respecto a las relaciones con los clientes, dada la naturaleza del emprendimiento (tienda totalmente virtual), los mecanismos de captación utilizados serán relacionados a esa vía en primera instancia. La hipótesis que se desea validar al respecto, primeramente, es verificar a través del desarrollo de la investigación de mercados los canales más utilizados por los clientes, y, en segundo lugar, cual es el rendimiento de dichas herramientas para captar potenciales clientes, ya sea medir su efectividad, como evaluar si la herramienta funciona o no para el emprendimiento, lo que será medido a través del desarrollo del prototipo.

En cuanto a los recursos claves, estos son:

- Plataforma tecnológica, que será el canal de venta para ofrecer los distintos productos.

- Vehículos, para trasladar el producto de la fábrica hasta los diferentes puntos de venta.
- Servidores, para almacenar los datos de cliente y vendedores, y para construir la plataforma tecnológica.
- Vendedores, que serán encargados de llevar el producto al domicilio del cliente.

Las actividades claves son:

- Desplazar los productos desde la fábrica a los diferentes puntos de venta.
- Asignar la venta a cada vendedor.
- Corroborar que el cliente recibió el producto.
- Asegurar varios métodos de pago en línea y presencial a través de tarjetas bancarias, comerciales y Servipag o caja vecina.

Considerando lo anterior, se define a continuación la versión preliminar del modelo de negocios para el ecommerce de alimento para perros, utilizando el lienzo de negocios Lean Canvas, tal y como se muestra en la imagen:

Ilustración 8: versión preliminar Lean Canvas ecommerce de alimento para perros



Fuente: elaboración propia

4 DECLARACIÓN ESTRATÉGICA

En esta sección se detalla la misión, visión y valores de la empresa con el fin de presentar las bases con la que se establece el emprendimiento a los actores interesados en participar (trabajadores, inversionistas, entre otros).

4.1 MISIÓN DE LA EMPRESA

"Somos una organización emergente que aspira al liderazgo de la industria, entregando a nuestros clientes un servicio que les permita recibir el alimento de mascotas que estos necesitan, de manera rápida, cómoda y sencilla"

4.2 VISIÓN DE LA EMPRESA

"Buscamos revolucionar y liderar el mercado de alimento para mascotas en Chile, constituyéndonos como un ecommerce con el sistema logístico más innovador y eficiente, que nos permita ser el mejor servicio de venta y despacho de última milla de alimentos y bienes para mascotas que nuestros clientes usan día a día"

4.3 VALORES DE LA EMPRESA

Los valores con que la empresa se propone dirigir sus esfuerzos para alcanzar la visión se detallan a continuación:

- Integridad: tanto en sus operaciones internas como su influencia en el mercado y la industria, la integridad estará presente y será procurada por cada colaborador de la empresa.
- Responsabilidad: la empresa desempeñará sus funciones responsablemente, considerando en todo momento producir valor para sus clientes, trabajadores, colaboradores y accionistas.
- Mirada social: una de las razones del por qué la empresa existe es para entregar valor y mejorar el bienestar de sus clientes, ayudando a facilitar la realización de sus tareas diarias y ayudándolo en el cuidado de sus mascotas.
- Respeto: con todos los actores con los que nos relacionamos. Buscaremos tener consideración en todo momento con nuestros clientes, trabajadores, colaboradores, accionistas, aliados estratégicos y proveedores.
- Equidad: nos comprometemos a compartir una parte del valor agregado que logre la empresa con nuestros trabajadores, para incentivar su esfuerzo y compromiso con el éxito de la empresa, y para generar una cultura organizacional atractiva para futuros trabajadores y con relaciones estables en el tiempo.

5 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En esta sección, será desarrollada una investigación de mercados con el fin de evaluar la factibilidad del desarrollo del ecommerce de alimento para perros con cadena logística corta y bodegas distribuidas. Para analizar la factibilidad del ecommerce, primeramente, se debe validar que la propuesta de valor *"pide el alimento que tu perro necesita y recíbelo el mismo día"* constituye una necesidad y genera una disposición a pago, y en segundo lugar, se debe validar la factibilidad de la cadena logística, es decir, se debe validar que es factible implementar el sistema desde el punto de vista legal, y verificar que existe disposición de parte de personas a trabajar almacenando alimento para perros en sus casas, y posteriormente despacharlo a los domicilios de los clientes.

5.1 INVESTIGACIÓN PARA LA PROPUESTA DE VALOR DEL ECOMMERCE DE ALIMENTO PARA PERROS

5.1.1 FASE INICIAL DE LA INVESTIGACIÓN

5.1.1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Se define el problema a resolver en la investigación de mercados como:

"Determinar si existe valoración por la propuesta de valor ofrecida por el Ecommerce de alimento para perros"

5.1.1.2 DESARROLLO DEL ENFOQUE

5.1.1.2.1 MARCO OBJETIVO

Según la información secundaria obtenida para justificar la oportunidad del desarrollo de un Ecommerce, se puede establecer la hipótesis de que existe valoración por el negocio Ecommerce y el despacho de última milla en el mercado chileno, ello debido al crecimiento sostenido de la industria a nivel global y en Chile, y las encuestas realizadas sobre la valoración de características relacionadas a la comodidad, los precios y la rapidez de la entrega.

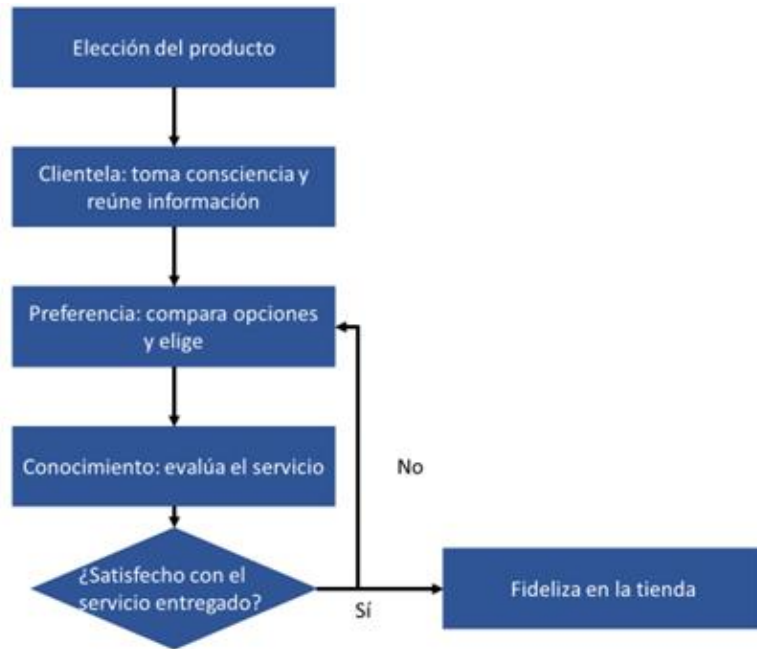
5.1.1.2.2 MODELO ANALÍTICO

El proceso relevante para la investigación corresponde al que entrega el conjunto de variables y relaciones que describen el método de elección y compra del alimento de mascotas por parte del cliente. Este será descrito a continuación:

Primero, el cliente investiga sobre la oferta de alimento para su perro. Luego elige un producto de acuerdo con lo que investigó, recomendación veterinaria y su presupuesto. Elegido el producto, explora y toma conciencia de las tiendas que ofrecen el producto, y posteriormente, elige la tienda y procede a la compra. Si no tuvo problemas con la compra, entonces continúa

en ese lugar, en el caso contrario, desecha la tienda y vuelve a la fase de exploración. Esto queda explicado gráficamente en la ilustración mostrada a continuación:

Ilustración 9: modelo analítico para la elección de compra del cliente



Fuente: elaboración propia

5.1.1.2.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el problema planteado y los alcances esperados de la investigación, se desprenden las siguientes preguntas que deberán ser respondidas por la investigación:

- ¿Existe valoración por el despacho de última milla de alimento para perros?
- ¿La propuesta de valor ofrecida es un factor diferenciador o ventaja competitiva sobre la competencia de la industria de alimento para mascotas?
- ¿Existen diferentes mercados meta de acuerdo con variables geográficas y demográficas en el mercado de alimento para perros?
- ¿Qué mercados meta presenta mayor valoración por la propuesta de valor ofrecida?

5.1.1.2.4 HIPÓTESIS

Las hipótesis que se pretenden comprobar con el desarrollo de la investigación son las siguientes:

- Los clientes de alimento para perros valoran el servicio de despacho a domicilio y que el producto sea recibido el mismo día.

- La propuesta de valor ofrecida constituye una ventaja competitiva sobre los sistemas logísticos de despacho actuales
- Existen diferentes mercados meta según variables demográficas
- Los criterios de elección más valorados al momento de elegir un producto son los precios bajos y la cercanía de la tienda.

5.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1.2.1 CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada consistirá en una investigación de tipo exploratorio y de carácter cualitativo. Cabe mencionar que este consiste en un primer acercamiento a la validación de la propuesta de valor del ecommerce de alimento para perros. Esta será posteriormente complementada con la implementación del prototipo mínimo viable.

5.1.2.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Para la investigación se ha definido una fase exploratoria de dos partes. En la primera parte se llevará a cabo la recopilación de información secundaria con el fin de evaluar las hipótesis del tipo de mercado y si la propuesta de valor corresponde a una diferenciación con respecto a la competencia. Una vez realizada esta, se desarrollará la segunda parte a través de la recopilación de investigación secundaria para la caracterización del cliente, y el diseño e implementación de entrevistas en profundidad a dueños de mascotas caninas. Se formuló una entrevista en profundidad (incluida en anexos) para determinar si existe una disposición o valoración por la propuesta de valor presentada, adicionalmente se pretende entender las variables más relevantes para los clientes al momento de elegir el lugar donde comprar.

El desarrollo de la parte 1 se realizó mediante la recopilación de información acerca del mercado y la industria obtenida fue recopilada principalmente de 2 fuentes:

- Estudio de mercado realizado por GFK (2018) llamado "Los chilenos y sus mascotas" hecho con el fin de caracterizar al dueño de mascotas en Chile.
- Estudio de mercado realizado por PROCOMER Costa Rica llamado "Oportunidades de comercialización de artículos para mascotas" hecho con el fin de encontrar oportunidades de negocio a través de una investigación del mercado e industria de alimentos y artículos de cuidado de mascotas en Chile.

La parte 2 fue llevada a cabo mediante la aplicación de la entrevista a un total de 12 personas que tienen mascotas perro, 7 de ellas se encontraban en el parque forestal de Santiago, ubicada en la comuna de Santiago Centro y 5

de ellas se encontraban en la plaza Jose Santos Ossa, ubicada en la comuna de Recoleta.

5.1.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PRINCIPALES HALLAZGOS

5.1.3.1 FASE EXPLORATORIA (PARTE 1)

Tal como ha sido mencionado, esta parte será desarrollada mediante la recopilación de información secundaria, con la finalidad de caracterizar el mercado y la industria de alimento para perros.

5.1.3.1.1 TIPO DE MERCADO

El emprendimiento será desarrollado dentro del mercado de alimentos y cuidado para mascotas, por lo que se habla de un mercado ya existente, por lo que se considera importante profundizar en este para poder establecer la diferenciación del emprendimiento correctamente.

5.1.3.1.2 TENDENCIAS DEL MERCADO

A pesar de que el mercado de alimentos y cuidado de mascotas es amplio, existen tendencias en el mercado que han marcado el desarrollo de este a lo largo de los años. Tras un estudio realizado por Procomer basado en datos de Mintel, se establecen siete tendencias a nivel mundial en la oferta del cuidado de mascotas, las que se detallarán en la siguiente tabla (Procomer, 2018).

Tabla 3: tendencias en el mercado de alimento y cuidado de mascotas

Tendencias	Descripción	Ejemplos
Adaptación del hogar	Hace referencia a artículos "Pet Friendly" (productos que son compatibles, no son dañinos y pueden convivir con mascotas)	- Muebles adaptados a las necesidades de las mascotas - Artículos de limpieza que no son dañinos
Productos naturales y funcionales	Estos atributos son los más mencionados en las leyendas de los artículos para mascotas a nivel mundial.	- Aumento en la utilización de ingredientes naturales como alimentos, productos de higiene y medicamentos
Productos sostenibles	Hace relación a los productos amigables con el medio ambiente, que poseen una duración prolongada en el tiempo y están hechos con materiales alternativos.	- Platos ecológicos, elaborados con elementos naturales (ejemplo: bambú) - Juguetes ecológicos no contaminantes y biodegradables
Nuevos servicios dirigidos a mascotas	Asociados a nuevos servicios no convencionales ofrecidos para mascotas.	- Spa - Medicina alternativa - Atención dermatológica
Soluciones tecnológicas	Uso de la tecnología para atender necesidades de los dueños de mascotas, principalmente asociado a monitoreo y vigilancia de la mascota.	- Dispensadores de comida - Almacenadores de agua - Camaras de vigilancia que incluso permiten interactuar con la mascota - Juguetes inteligentes

Desarrollo de productos de nicho	Orientados a resolver necesidades específicas de las mascotas, muchas de ellas similares a las necesidades humanas.	- Productos dirigidos a mascota según raza o edad - Productos para mascotas discapacitadas - Productos por temporada
"Premiumization"	Hace referencia al crecimiento de demanda por productos premium. Se demuestra la disposición por el consumidor a gastar más en productos de mejor calidad.	- Marcas de alimentos de categoría alta (superpremium y premium)

Fuente: elaboración propia con datos de Procomer y Mintel

Del cuadro se destaca como útil para el emprendimiento las tendencias relacionadas a la entrega de nuevos servicios y la "premiumización" que pueden ser aplicadas al emprendimiento de la siguiente forma:

- Nuevos servicios dirigidos a mascotas: según se ha observado en la industria, las clínicas veterinarias han aprovechado esta tendencia y ofrecen atención veterinaria junto a la venta de alimentos para mascotas. En cuanto al desarrollo del emprendimiento, se puede considerar el ofrecer un servicio entregado en forma remota que pueda reforzar la venta de alimento para perros. Los servicios que se han considerado para tal efecto son: 1) asistencia veterinaria en línea, es decir, un foro de atención en el cual los dueños de mascotas registrados puedan atender sus dudas previamente a tomar una hora veterinaria; 2) revista informativa sobre cuidado animal y trabajo en fundaciones de cuidado animal con las que el emprendimiento se pueda asociar. El desarrollo de tales soluciones se escapa de los alcances del trabajo de título debido a que este tiene como objetivo principal el validar la factibilidad e hipótesis principales del emprendimiento.
- Premiumization: el aumento de la demanda de productos de mayor calidad es una tendencia clara en el mercado chileno, ahora bien, esto no solo se debe a un mayor poder adquisitivo, sino a un desarrollo de la consciencia de los clientes por el cuidado de la mascota, lo que deja como resultado un perfil de cliente más educado e informado al momento de comprar, y que gasta una mayor parte de sus ingresos en su mascota. Lo anterior es beneficioso para el emprendimiento ya que ello quiere decir que hay demanda de productos de buena calidad en sectores con menor poder adquisitivo, que son sectores que debido a su baja demanda tienen pocos oferentes de dichos productos. Por otro lado, este hallazgo indica que el emprendimiento debe considerar la oferta de productos de mayor calidad, independiente de que la comuna para su desarrollo sea Recoleta.

5.1.3.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

A continuación, se muestra en la tabla los tipos de categoría junto a las clasificaciones de cada categoría según las características del alimento.

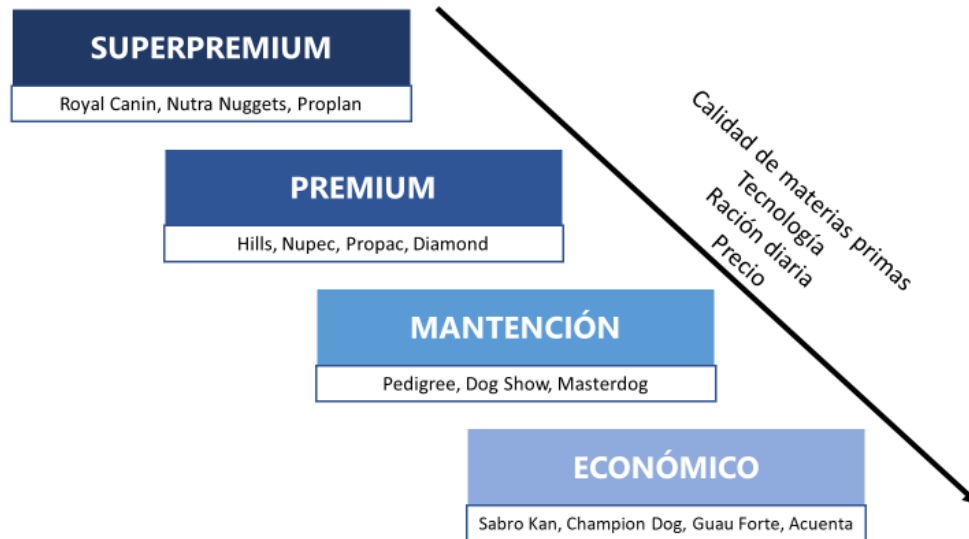
Tabla 4: categorías de alimentos para mascotas

Categoría	Clasificación	Definición
Según su aporte nutricional	Completo y balanceado	Alimento que contienen todos los nutrientes esenciales que satisfacen los requerimientos del animal.
	Suplemento dietético	Con nutrientes o vitaminas específicas que se utilizan como suplemento de una dieta completa y equilibrada.
	Premios o golosinas	Alimentos que los dueños utilizan para fortalecer sus vínculos con las mascotas. No están creados para satisfacer requerimientos nutricionales, sin embargo, el exceso de ingesta puede contribuir a la obesidad del animal.
Según el contenido de humedad	Húmedo	Alimentos mayormente enlatados cuya humedad varía entre el 60% a más del 87%
	Semi húmedo	Alimentos con un contenido de humedad intermedio que se encuentra entre el 25% al 35%. Mayormente se envasan en papel celofán.
	Seco	Los alimentos secos para mascotas contienen entre 3% a 11% de humedad. Contiene un gran aporte calórico, sin embargo, menos aporte proteico y en grasas que los alimentos húmedos y semi húmedos.
Según el propósito de la dieta	Alimentos con propósitos específicos	Alimentos de nicho o especializados que buscan ofrecer un perfil nutritivo para una alimentación particular.
	Alimentos todo propósito	Alimentos que deben proporcionar todos los nutrientes necesarios para cubrir los requerimientos nutricionales del animal en todas sus etapas de vida.
	Alimentos terapéuticos y de uso veterinario	Alimentos con perfiles nutritivos particulares que complementan y refuerzan las modalidades médicas y/o quirúrgicas entregadas por el profesional veterinario.
Comercial	Económicos	Su característica principal es el bajo precio, el cual se logra utilizando ingredientes y empaques de menor costo.
	Mantención	Alimentos con mejores ingredientes y digestibilidad que la clasificación anterior, pero que sin embargo mantienen un costo comercial accesible a la mayoría de la población.
	Premium	Diferenciado principalmente por el precio, pero que sin embargo contienen ingredientes que son constantes y el alimento final es evaluado mediante ensayos para verificar su adecuación nutricional.
	Superpremium	Alimento ofrecido a un precio alto, elaborado con un proceso estandarizado y con ingredientes constantes. Comercializado exclusivamente en tiendas especializadas de mascotas y clínicas veterinarias.

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de título de la escuela de ciencias veterinarias, Universidad de Chile (2008)

La mayoría de las categorías para el alimento de mascotas está en torno a su composición o uso. No obstante, la categoría comercial incluye otros aspectos tales como precio, canal de comercialización y aspectos más relacionados al marketing en torno al producto, cuya profundización es necesaria para el posterior análisis de los diferentes canales de comercialización de alimentos para mascotas. Es por ello, que se muestran sus principales características en la siguiente imagen:

Ilustración 10: categorías comerciales de alimento para perros



Fuente: elaboración propia con datos de estudio de Purina realizado por la doctora Daniela Heimpell Novella

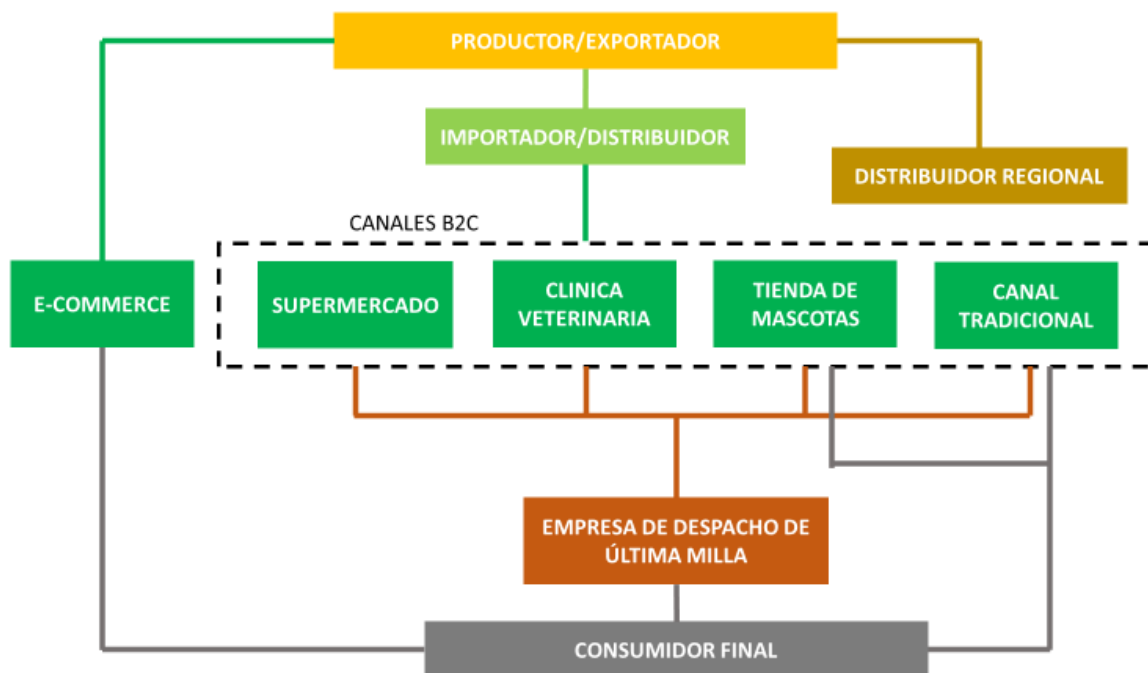
Contrastando esta información al mercado, se puede apreciar que, con respecto a los oferentes, las dos primeras categorías (Premium y Superpremium) son comercializadas mayormente a través de canales exclusivos como tiendas especializadas en el cuidado de mascotas y veterinarios, a diferencia de las otras dos categorías (Mantenición y Económico) las cuales son comercializadas a través de canales masivos como supermercados e hipermercados y negocios locales (canal tradicional) (Heimpell, 2011).

Considerando lo anterior y las características del prototipo, se propone para la fase inicial del emprendimiento, centrarse en los productos de mayor demanda y que apuntan a un público general, es decir, alimentos balanceados, secos y para todo propósito. Con respecto a la categoría comercial de los productos, se buscará centrarse en productos de categoría de mantención debido a que el prototipo se realizará en la comuna de recoleta. Sin embargo, debido a la tendencia de "premiumization", se incluirán productos de categorías más altas. La elección específica del set de productos se desarrollará en la sección de estrategia comercial.

5.1.3.1.4 CADENA DE COMERCIALIZACIÓN

La cadena de comercialización es el proceso que permite que el o los productos lleguen desde el productor hasta el consumidor final. En el caso del mercado de alimentos y cuidado de mascotas, se distinguen cinco tipos de actores en la cadena de comercialización, los que son: productores/exportadores, importadores/distribuidores, canales B2C (canales encargados de vender el producto al consumidor), empresas especializadas en el despacho de última milla, y, por último, el consumidor final. Las interacciones entre estos, que se detallan en la imagen, son las que determinan la cadena de comercialización del mercado (Procomer, 2018).

Ilustración 11: cadena de comercialización del mercado de alimentos y cuidado de mascotas



Fuente: elaboración propia

En la imagen, se puede apreciar que para los canales como supermercados, clínicas veterinarias, tiendas de mascotas y canales tradicionales (negocios locales), la cadena de comercialización incluye cuatro tipos de actores (productor, distribuidor, canal B2C y empresas de última milla) para llevar el producto hasta el cliente.

En el caso de los negocios Ecommerce, en general la cadena logística provee del servicio de despacho a domicilio, pero ya sea mediante el envío a través de terceros (no se hacen cargo de la última milla), o ya sea mediante su propio servicio logístico (flota de vehículos), lo que provoca que por lo general sus sistemas logísticos tengan restricciones para los clientes. Para profundizar sobre lo anterior se realizará, en el marco de la investigación de

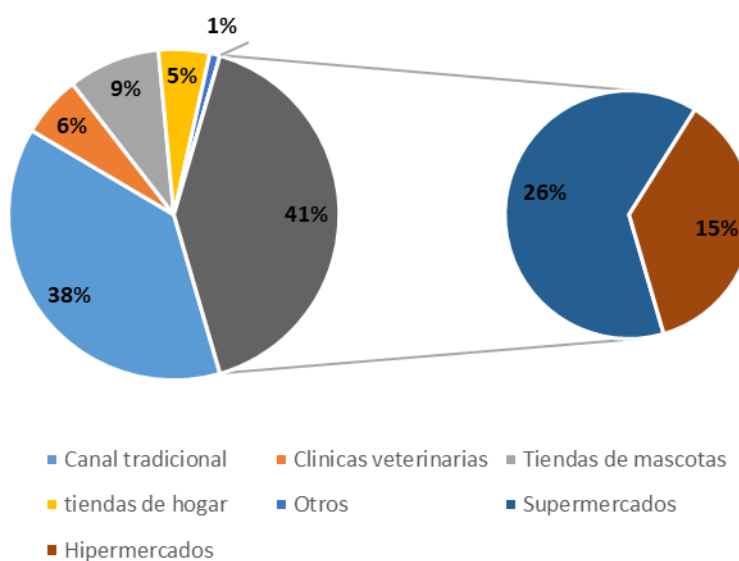
mercados, un estudio de la competencia a través de la herramienta Benchmarking.

En vista de los hallazgos sobre la cadena de comercialización existentes, se puede concluir que los competidores directos del emprendimiento son todas las tiendas virtuales que se dedican a ofrecer el servicio, no obstante, ello será profundizado en la siguiente sección.

5.1.3.1.5 CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPETIDORES

Tal como se ha mencionado, existen varios tipos de competidores (supermercados, hipermercados, canal tradicional, clínicas veterinarias, tiendas especializadas, entre otros). En primer lugar, se presentará la importancia de cada tipo de competidor según su participación de mercado:

Ilustración 12: participaciones de mercado de los canales de comercialización de alimento para perros



Fuente: elaboración propia con datos de Procomer

Los tipos de competidores presentados serán profundizados en la siguiente tabla según su saturación del mercado, tamaño y principales actores.

Tabla 5: aspectos generales de los canales de comercialización de alimento para perros

Tipo	Categoría principal de alimento	Descripción de la industria	Principales actores	Tamaño
Supermercados e hipermercados	Mantenimiento y Premium	Compuesto por cadenas de comercio minorista con una o más sucursales. No son comercios especializados, sino que poseen una gran oferta de productos. Son de tamaño	Hiperlider, Unimarc y jumbo	Mediano (universo de empresas de tamaño corporativo)

		corporativo, tanto cómo de tamaño grande o mediano.		, grande y mediano)
Canal tradicional	Económico y Mantención	Compuesta por almacenes de barrio y puestos de feria destinados a satisfacer la demanda local. Venta por sacos y a granel.	No hay actores principales (comercios locales).	Grande (gran universo de empresas micro y pequeñas)
Tiendas de mascotas y clínicas veterinarias	Premium y Superpremium	Compuesta por tiendas especializadas en la venta de artículos y alimento de mascotas. Existen empresas de todos los tamaños. Algunas tienen presencia en el comercio electrónico e incluso centralizan sus ventas por este medio, o son empresas unipersonales.	Tienda pet, best for pets, amigales, y club de perros y gatos	Grande (gran universo de empresas tanto micro como grandes)

Fuente: elaboración propia con datos de procomer

En la tabla se puede apreciar que existe un amplio número de competidores en cada tipo de cadena de comercialización. Considerando que el emprendimiento estará centrado en productos de mantención y económicos, su competencia vendrá a ser el canal tradicional y supermercados. Sin embargo, es importante señalar que según el canal del emprendimiento la competencia directa serán los negocios ecommerce que tengan una oferta de productos similar.

Con el fin de estimar el número de empresas que compite en dicho mercado en Santiago, se considerarán como referencia los datos del Servicio de impuestos internos, que posee en sus estadísticas, información sobre el número de empresas y ventas anuales según rubro, subrubro y actividad económica de todas las empresas presentes en la región metropolitana el año 2015. Para ello, se considerará el número de empresas presentes en Chile el año 2015, cuya actividad es: venta al por menor de alimentos para mascotas y animales en general. La información acerca de dicho segmento se presenta a continuación (Servicio de Impuestos Internos, 2016):

Tabla 6: número de empresas cuya actividad económica es la venta al por menor de alimento para mascotas

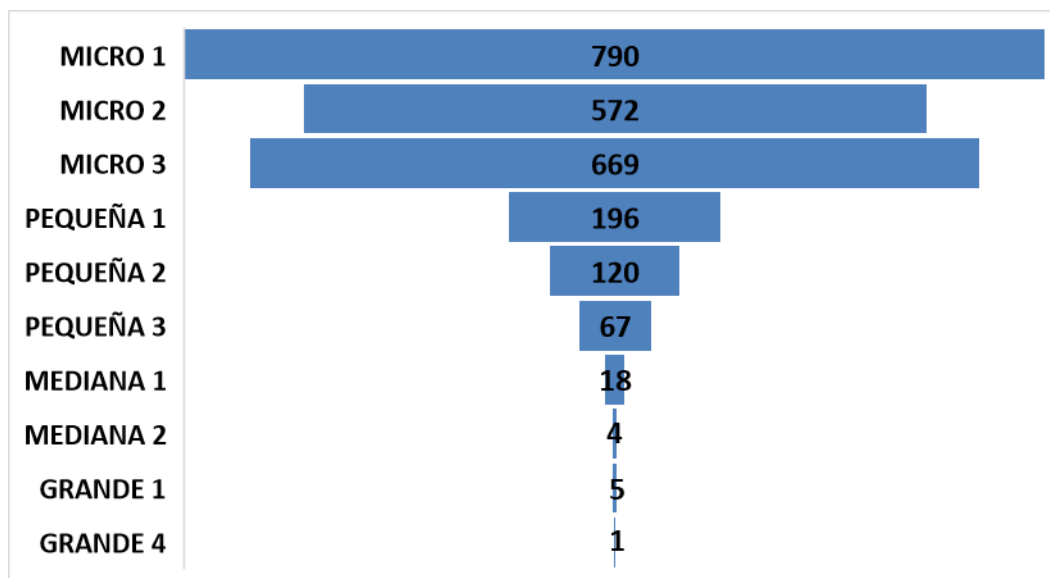
ID actividad	Número de empresas
522060 - VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS Y ANIMALES EN GENERAL	1,357

Fuente: elaboración propia con datos del servicio de impuestos internos

Tal como se ha podido revisar en secciones anteriores, los datos mencionados reafirman un gran número de empresas en el sector. Ahora bien, a modo de profundizar en la estructura de la industria, se detalla en la

siguiente ilustración el número de empresas en Chile con la actividad comercial antes mencionada, según el tamaño de estas (Servicio de Impuestos Internos, 2016).

Ilustración 13: estructura de la industria de alimento para mascotas



Fuente: elaboración propia con datos del servicio de impuestos internos

Con respecto a los hallazgos antes mencionados, un aspecto importante es el factor de diferenciación de la competencia. En cuanto a ello, se ha observado que el nivel de diferenciación en empresas de menor tamaño es menor o nulo, ya que son empresas que cuentan con una estructura simple de organización al no lograr mayores ingresos. Por otro lado, en las empresas de mayor tamaño (grande y corporativas) si existe diferenciación ya sea a través de servicios exclusivos, alianzas estratégicas, posicionamiento de marca, entre otros. Esto se debe a los ingresos y economías de escala a las que pueden acceder las empresas, lo que les permite realizar fuertes inversiones para lograr estos objetivos.

Finalmente, de acuerdo con los hallazgos de la sección se puede concluir que los competidores directos del emprendimiento serán en su mayor parte el canal tradicional y tiendas virtuales especializadas de alimento para mascotas, y como competidores indirectos estarán los supermercados e hipermercados y tiendas físicas de alimento para mascota. Adicionalmente, se concluye que es necesario potenciar el factor diferenciación debido a la gran cantidad de competidores en el mercado.

5.1.3.1.6 BENCHMARK CADENA LOGÍSTICA

El propósito de esta sección es investigar con mayor profundidad la hipótesis sobre la deficiencia de los sistemas logísticos encargados del

despacho de última milla de alimento para mascotas. Para ello, se realizará una caracterización de sistemas logísticos de importantes empresas especializadas en este rubro.

La investigación estará centrada en las limitaciones de despacho que posee cada una de las empresas, ya sea con respecto a sus horarios, demora de entrega, montos mínimos requeridos, entre otros aspectos. La muestra analizada consiste en 13 tiendas de alimento para mascota, donde se encuentran los 3 principales líderes del mercado online (Tienda Pet, Best for Pets y Amigales).

Cabe mencionar que esta investigación es acotada a la provincia de Santiago, por lo que se excluye la forma de operar de estas en otras regiones. La investigación fue realizada a través de la recolección de información de los sitios web de cada empresa y preguntas directas a través de llamados telefónicos. El listado de las empresas se incluirá a continuación:

- Tienda Pet
- Best for Pets
- Amigales
- Allendes Hermanos
- Promaskota
- Outlet Mascota
- Novapet
- Distribuidora Lira
- La bodeguita
- Loyal pets
- Distribuidora Fox
- Mascotería Maipú
- Pet Phone

En la siguiente tabla se incluirá la cobertura de cada empresa en la provincia de Santiago, y también las categorías comerciales que se comercializan:

Tabla 7: cobertura de los despachos por empresa

Empresa	Categoría comercial	N° comunas de despacho	Valor despacho	Sector principal	Comunas dentro del despacho
Tienda Pet	Premium y superpremium	Todas*	Gratis	Sector Oriente y Centro	-
Best for Pets	Premium y superpremium	Todas	Gratis	Sector Nororiente	-
Amigales	Premium y superpremium	Todas	\$3,590	Sector Nororiente	-

Allendes Hnos	Económico, mantención y premium	Todas	Gratis	Sector Surponiente	-
Promaskota	Mantención, premium y superpremium	Todas**	Gratis***	Sector Nororiente	-
Outlet Mascotas	Premium y superpremium	6	Gratis***	Sector Nororiente	Vitacura, Las Condes, Providencia, La Reina, Ñuñoa, Macul
Novapet	Premium y superpremium	Todas**	Gratis***	Sector Centro	-
Distribuidora Lira	Mantención, premium y superpremium	28	Gratis***	Sector Suroriente	Todas, excepto Cerro Navia, Lo Prado, Quilicura, Renca
La Bodeguita	Premium y superpremium	Todas*	Gratis	Sector Sur	-
Loyal Pets	Mantención, premium y superpremium	Todas	Gratis***	Sector Norponiente	-
Distribuidora Fox	Mantención, premium y superpremium	3	Gratis***	Sector-Suroriente	La Pintana, La Granja, La Florida
Mascotería Maipú	Económico y mantención	1	Gratis***	Sector Suroriente	Maipú
Pet Phone	Económico, mantención y premium	8	Gratis***	Sector Nororiente	Huechuraba, Vitacura, Lo Barnechea, Providencia, Las Condes, Ñuñoa, La Reina, Peñalolen

*Empresas que solicitan un monto mínimo de compra para despachar a todas las comunas

**Empresas que solicitan un monto mínimo de compra que depende de la comuna a despachar

***Despacho gratis cuenta solo para algunas comunas o con condiciones especiales

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de los sitios web de las empresas

Como se puede apreciar en la tabla, cada empresa tiene diferentes zonas de cobertura tanto en función de su tamaño o según la flota de vehículos que dispone junto a la cantidad de conductores disponibles para manejarlos. No obstante, debido a estas mismas restricciones expuestas, las empresas crean políticas de despacho que los clientes potenciales deben aprender para poder comprar. Dichas condiciones suponen restricciones para el cliente en cuanto al monto mínimo de compra, la demora de la entrega, horarios de entrega e incluso horarios y días en que se despachan los productos dependiendo por comuna. Ello no es menor, ya que consiste en un costo externalizado al cliente, lo que puede provocar barreras para captar clientes y satisfacer a los clientes

actuales. Esto se considera un gran problema, considerando que el costo de cambio es bajo para el cliente debido al gran número de competidores existentes y la disponibilidad del producto, por lo que este se puede cambiar fácilmente ante cualquier inconveniente. No obstante, debe mencionarse que existen algunas de las empresas que poseen una mayor capacidad de despacho y por ello ofrecen un mejor servicio en este sentido. No obstante, el problema al que se enfrentan es que tienen mayor presencia en unos sectores más que otros (tal como se aprecia en la tabla), por lo que cubrir ciertos sectores se vuelve más costoso y menos atractivo para dichas empresas. A continuación, se sintetiza en la siguiente tabla las restricciones específicas existentes por empresa.

Tabla 8: restricciones de despacho según empresa

Empresa	Monto mínimo de despacho	Demora en la entrega	Rango horario de la entrega	Condiciones especiales (horarios de compra)
Tienda Pet	\$20,000	El mismo día o 1 día	12:00 en adelante	Comprando antes de las 12:00 el pedido se recibe el mismo día. Después de las 12:00 este se despacha al día hábil siguiente
Best for Pets	-	1 a 5 días	-	El plazo es abierto y no asegura una entrega rápida ya que depende de un servicio externo
Amigales	-	1 a 3 días	-	Las compras realizadas después de las 11:00 son procesadas al día siguiente
Allendes Hnos	-	1 a 2 días	8:00 a 17:00 hrs	Comprando antes de las 17:00 se recibe al día posterior, en otro caso en a los dos días posteriores (solo día hábil)
Promaskota	\$10,000*	Mismo día o 1 día	9:00 a 18:00 hrs	Comprando antes de las 9 am se despacha el mismo día, en otro caso el día hábil siguiente
Outlet Mascotas	\$18,000	1 día	10:00 a 20:00 hrs	Los horarios de entrega se acuerdan con el comprador de acuerdo con el stock y disponibilidad. No se realizan despachos si el pago es con transbank
Novapet	\$12,000	Mismo día o más días	10:00 a 19:00 hrs	Las demoras de despachos están en función de la hora, comuna y demanda existente
Distribuidora Lira	1 saco o display	1 día o más	8:00 a 19:00 hrs	La empresa tiene rutas de despacho para cada comuna en determinados días
La Bodeguita	\$49,990	El mismo día o 1 día	11:00 a 18:00 hrs	Los pedidos realizados antes de las 12:00 se despachan el mismo día
Loyal Pets	-	variable	9:00 a 22:00 hrs	El servicio de despacho se acuerda según la disponibilidad del cliente y la empresa

Distribuidora Fox	-	variable	10:00 a 22:00 hrs	Los despachos se acuerdan con el comprador según disponibilidad de ambas partes
Mascotería Maipú	\$10,000	1 día	10:00 a 20:00 hrs	Despacho gratis pero solo en la comuna de Maipú, ello también permite despachar con un día hábil
Pet Phone	\$15,000	variable	10:30 a 20:00 hrs	Despachos según disponibilidad de la empresa

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de los sitios web de las empresas

Entre las restricciones impuestas por las empresas para el despacho de alimento para mascotas se destacan los grandes horarios de entrega de los productos, ya que a pesar de que se avise con anticipación al cliente, este puede o no tener facilidades para recibir el producto en horarios determinados. Otro aspecto relevante es que en general las empresas se demoran al menos un día en despachar, y las empresas que ofrecen la posibilidad de entrega el mismo día, establecen horarios en que los productos deben ser comprados. Adicionalmente, otro aspecto importante es que 4 empresas (Pet Phone, Mause, Distribuidora Fox y Outlet Mascotas) indican que los tiempos de despacho e incluso que las compras se efectúen depende de la disponibilidad de la flota y que se encuentre el stock del producto disponible. Ello supone bastantes problemas considerando el tipo de industria y el costo de cambio bajo del cliente. También, es importante señalar que, si bien existen empresas que no exigen monto mínimo de compra, estas en general están enfocadas en vender productos de categoría superior, los cuales tienen grandes tickets de venta. También, si bien existen empresas que despachan con mayor agilidad, en general son empresas que tienen sectores acotados de cobertura o tienen un sistema de rutas de despacho muy específico (días para cada comuna).

Finalmente, se puede concluir que hay evidencia que permite afirmar que los modelos logísticos actuales de alimento para mascotas son deficientes. Adicionalmente, se mostrará a continuación posibles ventajas que posee el modelo logístico propuesto frente a la industria en general:

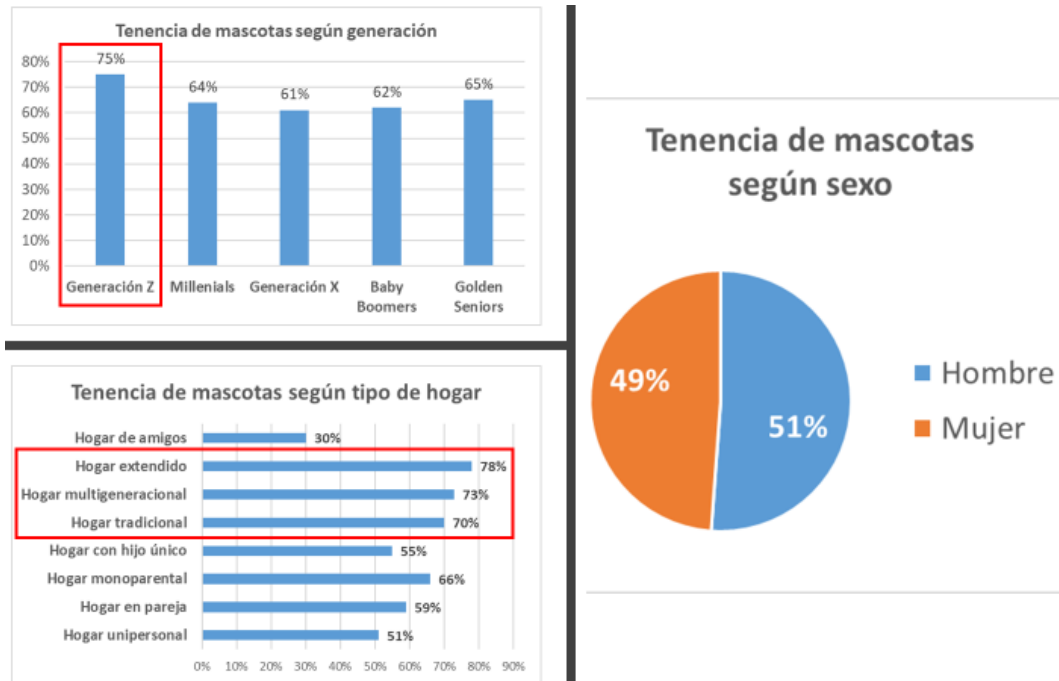
- Despacho gratis para todas las comunas de la provincia de Santiago.
- Despacho gratis sin requerir un monto mínimo de envío.
- Mayor oferta de productos (incluye todas las categorías comerciales).
- Mayor capacidad de respuesta (despachos para pedidos realizados antes de las 5 pm).
- Menor rango horario de entrega (despacho de pedidos entre las 18:00 y las 23:00 hrs).

5.1.3.2 FASE EXPLORATORIA (PARTE 2)

5.1.3.2.1 CARACTERIZACIÓN DE CLIENTE

Con respecto a las características principales del cliente dueño de mascotas, se muestran los siguientes gráficos a continuación.

Ilustración 14: aspectos demográficos de los dueños de mascotas



Fuente: elaboración propia con datos de GFK

De la ilustración se aprecia que la tenencia de mascotas es transversal a la generación a la que se pertenezca, el sexo de la persona y el tipo de hogar en el que vive. No obstante, se puede observar, de acuerdo con los gráficos según la generación y el tipo de hogar, que el porcentaje de tenencia es mayor en la generación más joven (entre 16 y 23 años) y en los hogares que tienen niños.

Con respecto a la caracterización socioeconómica, según el estudio de GFK, se tiene una mayor tenencia de mascotas en hogares pertenecientes a sectores socioeconómicos más bajos. A pesar de lo anterior, el gasto en alimento y cuidado de mascotas es más alto en los sectores socioeconómicos de mayor nivel adquisitivo. Lo anterior se ilustra en la imagen a continuación:

Ilustración 15: características por nivel socioeconómico

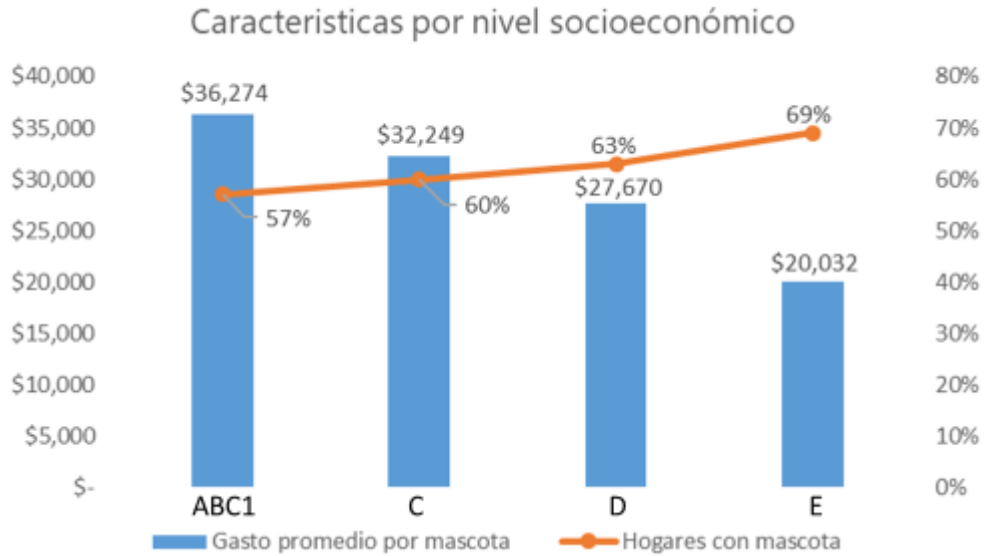


Ilustración 6: elaboración propia con datos de GFK Adimark

5.1.3.2.2 HALLAZGOS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD

La entrevista fue respondida por 12 personas, de las cuales 9 fueron hombres (75%) y 3 mujeres (25%). Las edades de los entrevistados variaron entre 30 a 40 años, no obstante, se entrevistó a un joven de 21 años y dos personas mayores con edades de 60 y 63 años. Otro aspecto importante es que 4 personas eran de la comuna de Recoleta (33%) y 5 de Santiago (42%), los 3 restantes pertenecían a las comunas de Pudahuel sur, Independencia y Providencia. Con respecto al número de integrantes del hogar, la mayoría de los hogares (50%) contaba con tres miembros en el grupo familiar y el 25% de los hogares vivía en hogares de dos integrantes. Otro aspecto importante que destacar es que 6 personas declararon vivir en casa (50%), y 6 en departamento (50%).

La primera pregunta de la entrevista decía: "*¿Qué le motivó a tener una mascota y qué cosas valora de ella?*". Dicha pregunta, a diferencia de las demás, es una pregunta de entrada que tenía por objetivo que el entrevistado se sintiera más cómodo y tranquilo para contestar la entrevista, por eso consistía en una pregunta simple de responder y en función de su valoración personal. No obstante, la pregunta también tenía como objetivo hallar las cualidades que los dueños valoran de sus mascotas para conocer sus emociones y motivaciones, las cuales influyen sus decisiones de compra.

De lo anterior, se destaca dentro de las respuestas que 7 personas (58%) señalaron que valoraban la compañía que entregaba su mascota, refiriéndose en general a que su mascota era un amigo para ellos. Otro aspecto mencionado fue la tradición familiar, la cual mencionaron 4 personas (33%).

Ello se refiere, según los dueños señalaron, a que a lo largo de su vida han vivido con mascotas, y que ello también ha sido inculcado por sus progenitores. Debido a que las respuestas anteriores tienen un carácter emocional, se considera asociar las cualidades más mencionadas a la imagen de marca para así idear un diseño y logotipo atractivo para el prototipo.

Un hallazgo importante que surge a raíz de las entrevistas fueron las respuestas de los entrevistados relacionado a la elección de la marca de alimento para su mascota, a lo que 5 personas (42%) respondieron que eligieron el alimento en base a la recomendación veterinaria y 4 personas (33%) mencionaron que se informaron de la marca a través de internet.

Otro foco adicional de la entrevista fue investigar sobre el proceso de compra del usuario, para lo cual se le preguntó sobre sus criterios de elección de la tienda para comprar, los pasos con los que realiza la compra y otras características como los productos que compran. En cuanto al formato de alimento que compran, 10 personas (83%) indicaron que compraban en formato de sacos grandes, por sobre 15 kg y solo 2 personas indicaron comprar en formatos pequeños de 3 y 5 kg, indicando que el motivo era el tamaño del perro. En cuanto al lugar donde van a comprar alimento, 4 personas indicaron que compran el alimento en supermercados (33%), 4 personas señalaron comprar en tiendas especializadas de mascotas (33%), 2 personas indicaron comprar en el canal tradicional (17%) y solo 1 persona declaró comprar en veterinario (8%).

Entre las personas que realizaban sus compras en supermercado, solo uno declaró ir a comprar exclusivamente el alimento para su mascota, los 3 restantes compran junto a las "*compras para el hogar*", es decir, compran el alimento para mascotas junto a otros productos para el hogar. Otro aspecto relevante de los entrevistados que compran en supermercado es como se trasladan hacia este y transportan los productos, a lo que 2 de ellos respondieron tener un vehículo propio el cual usaban para este fin, y dos mencionaron la necesidad de pagar un servicio de transporte (taxi). El costo de este servicio debido a la cercanía del lugar estaba entre \$1,000 y \$2,000 pesos.

Entre las personas que realizan sus compras en tiendas especializadas, 2 entrevistados mencionaron que recibían sus productos mediante el servicio de despacho a domicilio de las empresas y 2 entrevistados mencionaron que se desplazaban hasta las tiendas para ir a comprar sus productos. En cuanto a quienes pedían por despacho a domicilio, se les consultó sobre el servicio ofrecido por las empresas, a lo cual respondieron que el despacho se realizaba con al menos un día hábil, pudiendo ser hasta 2 o tres días de desfase desde que se solicitó el producto. Como ejemplo de lo anterior, según señalaba uno

de los entrevistados, el despacho llegaba el día hábil siguiente solo si el pedido era realizado entre las 9:00 y 13:00 horas, de otro modo el pedido se despachaba el día subsiguiente. Con respecto a ello, se les consultó como consideraban dicho servicio, a lo que respondieron que estaban conformes y que se habían adaptado a la forma del servicio. Quienes señalaron comprar en el canal tradicional y veterinario, se desplazan hacia dichos lugares en vehículo propio y en algunas ocasiones a pie.

Otro aspecto importante es el comportamiento de compra de los clientes, quienes en su totalidad tienen una tienda elegida a la que se desplazan con regularidad a comprar los productos que buscan, los cuales tampoco suelen variar. Además, conocen el periodo de tiempo que dura el alimento en sus hogares, el cual oscila entre 1 mes a 2 meses y medio. Que los clientes conozcan a grandes rasgos la duración del alimento que compran les permite planificarse con tiempo para comprar y prevenir la falta de este. Adicionalmente, para complementar la información sobre el comportamiento de compra, se consultó a los entrevistados si les gustaba realizar la compra de alimento para su mascota, a lo que solo 2 personas señalaron que era una actividad que disfrutaban realizar, pues les permitía vitrinear y revisar más marcas de alimento o accesorios para sus mascotas. Sin embargo, los demás entrevistados señalaron que realizar la compra de alimento para perros era una rutina que forma parte de sus quehaceres diarios y que buscan realizar los más expeditamente posible, sobre lo que expresaron frases como: *"no me despierta una emoción hacerlo"*, *"compro porque es algo que hay que hacer"*, *"es una compra más"*, e incluso hubo quienes expresaron su rechazo hacia realizar las compras expresando frases como: *"me carga ir a comprar"* y *"odio los tramites"*.

Lo anterior es un hallazgo importante, ya que de ello se puede deducir que el alimento para perros es un bien importante para el hogar, ya que es necesario que siempre se disponga de este. Por otro lado, si bien el alimento para perros es importante y necesario, debido a que los usuarios se programan con anticipación (2 a 3 días de anticipación según comentaron algunos entrevistados), hace que la urgencia por recibir el alimento para mascotas en sus hogares no sea tan alta como se esperaba.

No obstante, lo anterior se complementa con la siguiente pregunta: *"¿Se ha quedado sin alimento para su mascota alguna vez?"* con el fin de verificar efectivamente si los entrevistados mantienen su comportamiento de compra, o bien si tienen dificultades que les impida programarse correctamente. En cuanto a las respuestas, solo 3 (25%) declararon que nunca se han quedado sin alimento para perros, a diferencia de los 9 entrevistados restantes, quienes mencionaron haberse quedado sin alimento al menos una vez. Con respecto a la frecuencia con que ello ocurre, un entrevistado mencionó que solo le ocurrió

una vez y los demás declararon que ello les ocurría de vez en cuando, pero que no era algo frecuente.

De acuerdo con lo anterior, y complementando con los hallazgos obtenidos de la caracterización del mercado, se puede deducir que dicho problema en los clientes dueños de mascotas se traspasa en cierta medida a las empresas, ya que, como se mencionó anteriormente, el mercado de alimento para perros es amplio y el coste de cambio por ende es bajo para el cliente, por lo que poseer una solución logística deficiente y que limite la disponibilidad y el acceso al producto puede ser una desventaja para la empresa que como costo puede tener la pérdida de clientes en el mediano plazo, ya que estos debido a la importancia del alimento para perros, deben abastecerse de este cuando tienen la necesidad, lo que los llevaría a buscar otros ofertantes.

Considerando lo mencionado, se puede concluir, de acuerdo con la importancia del alimento para perros en el hogar y los problemas de quiebres de stock, que existe un problema en los dueños de mascotas relacionado a la disponibilidad del producto y el acceso a este en el tiempo que se necesita.

Ahora, si bien se estableció la existencia del problema para los dueños de mascotas, aún no se ha comentado sobre la importancia de este problema y tampoco se han explorado si existen soluciones en el mercado, o bien que soluciones parciales eligen los dueños para satisfacer dicha necesidad. Es por ello, que se les consultó a los entrevistados sobre las medidas que tomaban cuando les surgía el problema, a lo que las respuestas estuvieron divididas en lo siguiente: 5 personas (42%) declararon que cuando se les acababa el alimento de perros procedían a sustituir este por alimento casero (algunos mencionaron específicamente darles pollo a sus mascotas) e ir a comprar alimento para perros el día siguiente. Por otro lado, hubo 4 personas (33%) que mencionaron que la solución elegida era salir el mismo día a comprar el alimento para mascotas, considerando también que 2 de los entrevistados señalaron adicionalmente haber cambiado el local donde compran generalmente por un local más accesible. De esta forma mencionaron comprar *"en el local de la esquina"*, haciendo alusión al canal tradicional.

De los hallazgos anteriores se pueden extraer hipótesis interesantes sobre dos aspectos: en primer lugar, al considerar que la mayoría de entrevistados mencionó sustituir el alimento de su perro por comida casera, se puede sostener que, al existir esta solución parcial, el problema no causa una "molestia" o "dolor" significativo como para que el dueño de mascotas se vea obligado a buscar una solución en el mercado, no obstante, si se complementa lo anterior con la caracterización del mercado, se puede agregar como causa a ello que el dueño de mascotas se ajusta a la oferta del mercado actual, el cual no dispone de opciones que presenten una solución al problema. La

segunda hipótesis consiste en que el problema existente afecta a las empresas que proveen alimento para perros, considerando que el cliente puede recurrir a opciones de emergencia, por lo que la pérdida es baja, en cambio, las empresas pueden sufrir pérdidas mayores al no poseer una solución adecuada para el cliente, que consisten en la pérdida de estos, considerando que hubo entrevistados que declararon haber cambiado el local de donde se abastecían. Lo anterior es relevante, ya que de dicha información se puede concluir que ofrecer un servicio que atienda de forma eficiente la necesidad inmediata del cliente puede permitir a la empresa la captación de clientes de sus competidores.

Lo anterior mencionado ya entrega indicios sobre la existencia de la necesidad que la propuesta de valor desarrollada en el presente trabajo de título pretende solucionar, ahora bien, se desea conocer si la solución propuesta satisface efectivamente dicha necesidad. Para este fin, se desarrollaron 2 preguntas en la entrevista que tenían por objetivo determinar las características principales que los entrevistados buscan en una tienda de alimento para mascotas, las 2 preguntas se enuncian a continuación:

- *¿Qué características buenas tiene el local donde compra alimento para perros?*
- *¿Ha tenido problemas comprando alimento para perros alguna vez?*

La primera pregunta tiene por objetivo conocer los principales factores que motivan al cliente en la elección del local de compra, la segunda pregunta tiene por objetivo determinar los problemas o restricciones que afectan al cliente y pueden derivar en la pérdida de este.

En cuanto a las características del local de compra donde los entrevistados se abastecen, 7 entrevistados mencionaron que valoraban la cercanía de la tienda o local del que se abastecían (58%), 4 entrevistados mencionaron que valoraban el servicio al cliente que se les entregaba (33%), 3 entrevistados mencionaron que valoraban el precio del local seleccionado (25%), 3 entrevistados mencionaron que valoraban que el producto estuviera siempre disponible, entre otros aspectos entre los cuales se destaca el sistema de despacho como aspecto valorado (2 entrevistados), que si bien pocos mencionaron, hace alusión a la propuesta de valor ofrecida por el emprendimiento.

A modo de tener un análisis más detallado, se exploraron las características que los entrevistados valoraban en función del tipo de local que estos elegían. Quienes declararon comprar en supermercados, afirmaron en su totalidad elegir el local en función de la cercanía a este, lo que habla de la comodidad como un factor importante a la hora de hacer la compra, incluso por sobre el precio, que, si bien es un factor, no es el principal. Considerando lo anterior,

una hipótesis que puede establecerse al respecto es que el dueño de mascota que realiza sus compras en supermercado elige el local donde asistir en función de la distancia y el precio que este tiene para un determinado producto, entregando más valor a la distancia, entendiendo que existen más costos asociados al tiempo, comodidad y accesibilidad que tienen valor para el dueño de mascotas. Con respecto a quienes realizan la compra de alimento canino en tiendas especializadas de mascotas, destacan como características la cercanía para quienes se desplazan, y el despacho para quienes usan este servicio, por lo que una vez más destaca la comodidad y el ahorro de tiempo.

En cuanto a las características observadas del canal tradicional y el veterinario en general destaca la cercanía al local y otras respuestas menos comunes como el servicio al cliente y la variedad, que son características similares a quienes eligen comprar en tienda física.

Con respecto a la segunda pregunta, la mayoría de los dueños de mascotas mencionó no haber tenido un problema realizando sus compras, de lo que se deduce que, en general, el servicio entregado es estándar y los dueños de mascotas buscan la opción que posea el producto que necesitan. Lo anterior se respalda bajo el razonamiento de que una vez que los dueños de mascotas caninas eligen la marca de alimento más conveniente, se sujeta a buscar en los locales que dispongan de esta y que cumplan con las características antes mencionadas, esto se debe también a que el producto es estándar, y, por lo tanto, los locales que lo ofrecen no pueden diferenciarse por este. En adición, se puede agregar a lo anterior que varios entrevistados expresaron estar poco tiempo en el local donde compran el alimento, o ir y comprar rápidamente.

No obstante, si bien la mayoría respondió que no ha tenido problemas al momento de comprar, hubo tres personas que declararon haber tenido problemas con el local de compra de alimento para perros, quienes mencionaron como motivo no haber encontrado el producto que buscaban debido a la falta de stock en el local, lo que también refuerza el hecho de que la elección de compra está en función de parámetros que no se relacionan al producto, sino a las ventajas de la tienda con respecto a la cercanía, el precio y el servicio al cliente.

Finalmente, antes de concluir sobre los hallazgos obtenidos, se desea complementar lo mencionado hasta ahora con respuestas particulares entregadas por los entrevistados.

Con respecto a problemas ocurridos en tiendas de alimentos, Rubí Fliman, entrevistada que realiza sus compras en supermercado, mencionó haber tenido problemas con la tienda Allendes hermanos (tienda especializada de alimento para mascotas con despacho a domicilio), tienda donde antes realizaba sus compras. Si bien ella mencionó no tener mayores complicaciones

con los despachos, los cuales la tienda entrega con al menos un día hábil, ocurrió que para un despacho la tienda despachó un producto diferente al que ella había solicitado, produciendo inconvenientes y pérdidas de tiempo para ella que significaron su decisión por cambiar de local. De lo mencionado se puede reforzar la hipótesis de que el costo de cambio para el cliente es bajo y que ello implica que el ofrecer un servicio con defectos o que produzcan restricciones para el cliente puede generar la pérdida de estos.

Otro hallazgo interesante, es que el entrevistado Marco Ramírez durante la entrevista dio indicios de tener el problema que se aborda en el trabajo de título y agregó necesitar y valorar la propuesta de valor ofrecida para solucionar dicho problema.

Marco Ramírez mencionó estar fidelizado a una marca de alimento de categoría *superpremium*, la que eligió a través de la investigación en línea sobre las categorías de productos y los beneficios de cada uno. Luego de dicha búsqueda para el proceso de elección del alimento, eligió el local de donde abastecerse en función de la cercanía de estos a su domicilio, lo que derivó en la elección de una tienda especializada, a la que se desplaza a pie para realizar la compra.

Cuando se consulta por la conformidad con respecto a como él está realizando las compras, el mencionó no estar conforme, y expresó lo siguiente:

"para mí es ideal que pudiera llegar a mi departamento la comida, el saco más grande, pero tengo este problema del conserje que me impide recibir la comida durante el día"

Cuando se le pidió ahondar en esta dificultad, el mencionó que solo tiene disponibilidad para recibir el alimento en la tarde (después de las 5 pm), ya que antes de eso él está trabajando y no hay conserje en el edificio para que se pueda recibir el producto.

Para reforzar lo anterior, se le consultó sobre las opciones que había explorado para resolver este problema, y si había buscado en el mercado alguna empresa que le pudiera resolver dicho problema, a lo que él respondió:

"las tiendas que he consultado siempre son en horario hábil, entonces como estoy el fin de semana, por lo que solo podría recibir el sábado, pero igual de repente el sábado uno hace cosas, entonces tener que estar esperando que llegue (puede complicar) (...), entonces para mí lo ideal sería poder acceder a una tienda que realice los despachos en la noche digamos"

Lo mencionado anteriormente refuerza la valoración de un nicho de clientes por la propuesta de valor obtenida, la cual entrega comodidad y flexibilidad en dicho sentido. No obstante, para profundizar aún más, se le consulta sobre las

tiendas virtuales que realizan el servicio de despacho a domicilio, a lo que responde:

"no he ocupado este servicio de tonto nomas, ya que al comprar en servicios por internet incluso el producto sale más barato, pero es como que justo lo necesito ahora y en general los servicios de despacho a domicilio no entregan el producto el mismo día, sino que despachan al otro día hábil el producto y yo necesito el producto en el momento"

Dicha respuesta es muy valiosa, ya que sostiene la hipótesis de que existe el problema mencionado y hay una valoración por una propuesta de valor que resuelva dicho problema. Lo anterior toma aún más relevancia al considerar que posteriormente indicó que estaba dispuesto a pagar más considerando que se le pudiera entregar un servicio de despacho a domicilio que se adecuara a sus necesidades.

Finalmente, a modo de concluir los resultados de esta fase de la investigación de mercados, se establece que existen hallazgos suficientes que refuerzan las siguientes hipótesis anteriormente planteadas:

- El problema de un servicio logístico deficiente afecta a los clientes de alimento para perros ya que no entregan comodidad que este necesita.
- A pesar de que los clientes tienen el problema para conseguir el alimento para perros cuando lo necesitan, la urgencia disminuye debido a que los dueños de mascotas lo resuelven parcialmente a través de la alimentación de su mascota con productos caseros.
- Existe valoración por la propuesta de valor asociada a recibir el producto el mismo día y al mejor precio ya que los clientes buscan una solución cómoda y que les permita ahorrar tiempo y dinero.

5.2 INVESTIGACIÓN SOBRE LA FACTIBILIDAD DE LA CADENA LOGÍSTICA PROPUESTA PARA EL ECOMMERCE DE ALIMENTO PARA PERROS

5.2.1 FASE INICIAL DE LA INVESTIGACIÓN

5.2.1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El problema de investigación de mercados se define como:

"Determinar la factibilidad legal y de recursos humanos para el desarrollo de un sistema logístico basado en bodegas arrendadas a personas naturales"

5.2.1.2 DESARROLLO DEL ENFOQUE

5.2.1.2.1 MARCO OBJETIVO

El problema que será abordado en la investigación de mercado es “la cadena logística de los principales canales de comercialización de alimento para perros son deficientes”. Para abordar dicho problema se propone el diseño de una cadena logística corta con bodegas distribuidas, las cuales serán espacios “arrendados” a personas naturales, quienes recibirán y almacenarán un stock de producto en sus casas, para luego despachar estos a puntos cercanos.

Para poder comprender en profundidad este diseño, se realizará el marco teórico en base a los aspectos legales y de factor humano a continuación:

5.2.1.2.1.1 MARCO LEGAL

Para investigar sobre el marco legal, la investigación se debe acotar y centrar en las leyes que afectan directamente al emprendimiento, por lo que las leyes relacionadas a empresas en general quedarán fuera de este análisis.

En cuanto a las leyes que afectan directamente el desarrollo del emprendimiento y podrían tener incidencia en el diseño de la cadena logística, se tienen en consideración principalmente los reglamentos asociados a la comercialización de alimento para animales.

Con respecto a leyes que regulen la comercialización de alimentos en general, cabe mencionar que existen dos reglamentos asociados que se diferencian según si el alimento es para alimentación humana, o bien, para alimentación animal. En cuanto a la alimentación humana, existe el reglamento sanitario de alimentos el cual está regulado por el ministerio de salud, y establece normas muy específicas relacionadas a la higiene y requisitos específicos para los establecimientos, la elaboración, comercialización, expendio, distribución y transporte de estos. Por otro lado, en cuanto a los alimentos para consumo animal, existe el reglamento de alimentos para animales regulado por el servicio agrícola ganadero, el cual propone más que nada disposiciones generales para estos. A pesar de lo anterior, es importante destacar que existen más regulaciones específicas destinadas a la elaboración de los alimentos, lo que no será incluido en la presente investigación ya que no influye en el desarrollo del emprendimiento, pues este no contempla la elaboración de alimentos, sino solo la comercialización.

5.2.1.2.1.2 FACTOR HUMANO

En cuanto al factor humano, es necesario comprender si efectivamente existen personas dispuestas a trabajar de este modo, cuanto stock de producto estarían dispuestas a almacenar en sus hogares, como podrían transportarlo,

cuanto podrían desplazarse, en que horarios podrían trabajar, y si estos horarios serán regulares o esporádicos.

Considerando que dicho trabajo se realizará mediante una plataforma tecnológica, se desea evaluar en primera instancia los segmentos con mayor disposición a trabajar de esta forma. Para ello, se revisó un estudio realizado por GFK sobre nuevas formas de trabajo, en el cual se encontró que no hay deseabilidad en general por trabajar mediante app para trabajadores dependientes y emprendedores en general. Es por ello, que la primera fase de investigación estará centrada en los trabajadores mediante app, quienes están validados como *early adopters* de esta forma de trabajo, ya que actualmente optan por dichas opciones. Debido a ello, que este segmento será elegido para la investigación exploratoria que permita determinar las características esenciales en esta forma de trabajo. Ahora bien, también se debe considerar que se desean transportar sacos pesados, por lo que es necesario ocupar un vehículo que permita despachar este tipo de producto. En vista de ello, es que se ha enfocado la investigación exploratoria en los trabajadores de Cornershop, ya que poseen vehículos y trabajan de un modo similar al propuesto.

5.2.1.2.2 MODELO ANALÍTICO

El proceso relevante para la investigación es el que entrega el conjunto de variables y relaciones que describen el funcionamiento de la cadena logística, centrado en las personas naturales que estarán encargadas de almacenar un stock de productos en su casa para luego despachar al cliente final. Este será descrito a continuación:

Primero, los camiones de despacho llevan el stock de producto a los domicilios de las personas naturales que trabajarán de la forma descrita anteriormente. Una vez que la persona recibe el producto, lo almacena en su hogar y espera a recibir un pedido, el cual será enviado como requerimiento de la empresa de Ecommerce. Por otro lado, la empresa Ecommerce realiza sus ventas a través de una plataforma única, por la cual también recibirá los pagos. Una vez realizada una venta, se enviará la notificación al usuario con la bodega más cercana, quien tendrá que despachar el producto a la dirección y en el horario señalado. Una vez realizado el despacho, el usuario vuelve a su casa y queda a la espera de más pedidos.

5.2.1.2.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el problema planteado y los alcances esperados de la investigación, se desprenden las siguientes preguntas que deberán ser respondidas por la investigación:

- ¿Existen regulaciones establecidas para locales de expendio de alimento para animales?
- ¿Existen aspectos legales que impidan la implementación de la cadena logística propuesta?
- ¿Existen personas dispuestas a trabajar mediante la forma de trabajo propuesta?
- ¿Cómo evalúan la forma de trabajo propuesta?
- ¿Existen personas dispuestas a almacenar stock de producto en sus casas?
- ¿Cuánto espacio estarían dispuestos a destinar de sus hogares para almacenar el producto?
- ¿Qué horarios podrían dedicar a trabajar a realizar despachos del producto?
- ¿Qué radio de desplazamiento están dispuestos a recorrer?
- ¿Cómo transportarían el producto al domicilio del cliente?

5.2.1.2.4 HIPÓTESIS

Las hipótesis que se pretenden comprobar con el desarrollo de la investigación son las siguientes:

- El marco de ley relacionado la comercialización de alimento para animales no impide la implementación de la cadena logística propuesta
- Las personas tienen una percepción positiva de la forma de trabajo presentada
- Existen personas dispuestas a trabajar mediante la forma de trabajo propuesta
- El segmento *Early adopter* de la forma de trabajo presentada son los trabajadores de app
- Existen personas dispuestas a destinar espacios de sus casas para almacenar productos
- Las personas están dispuestas a despachar productos con su vehículo propio.

5.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

5.2.2.1 CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada consistirá en una investigación de tipo exploratorio de dos partes, desarrollada a través del procesamiento de información secundaria y la implementación de entrevistas en profundidad, y otra parte de carácter descriptivo, para lo que se realizará una encuesta transversal simple. Cabe mencionar que a pesar de que la investigación es de carácter descriptivo, está servirá como una aproximación a la realidad debido a que el investigador no dispone de los recursos para estimar con precisión los parámetros que son objetivo de la investigación.

5.2.2.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Para la investigación se ha definido una fase exploratoria de dos partes, la primera parte se llevará a cabo a través de la investigación de información secundaria relacionada el marco legal que afecta al diseño e implementación de la cadena logística, y la segunda parte se llevará a cabo a través del diseño e implementación de entrevistas en profundidad a trabajadores de cornershop. Se formuló una entrevista en profundidad (incluida en anexos) para determinar características del trabajo en app y determinar las hipótesis principales y variables a determinar de la forma de trabajo presentada en el presente trabajo de título.

La entrevista fue aplicada a un total de 14 personas que trabajan en cornershop, 6 de ellas se encontraban trabajando en el hiperlider ubicado en Irarrazabal 2928, Ñuñoa, y 8 de ellas estaban trabajando en el hiperlider ubicado en Buenaventura 1770, Vitacura.

Luego de la implementación de la fase exploratoria, se define una fase descriptiva que será llevada a cabo mediante el diseño e implementación de una encuesta de carácter exploratorio con un enfoque dirigido a potenciar los hallazgos encontrados en la fase exploratoria. La encuesta también está incluida en anexos, y consta de 39 preguntas.

La encuesta fue respondida por un total de 67 personas, cuyas características demográficas y laborales serán incluidas en la sección de hallazgos.

5.2.2.3 POBLACIÓN OBJETIVO

Elemento: hombres y mujeres mayores de 18 años que trabajen en app o sean empleados de empresas públicas o privadas de la provincia de Santiago.

Dicho elemento se elige en base de que desea evaluar la hipótesis de que el Early adopter de la forma de trabajo son los trabajadores de app.

Unidad: diferentes grupos y comunidades de Facebook de trabajadores mediante app y grupos de empleo en la provincia de Santiago.

Extensión: Santiago, Chile.

Tiempo: octubre 2019

5.2.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PRINCIPALES HALLAZGOS

5.2.3.1 FASE EXPLORATORIA

5.2.3.1.1 FACTIBILIDAD SEGÚN EL MARCO LEGAL

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) es el organismo encargado de regular *"la producción, almacenamiento, importación, exportación, distribución, tenencia, uso, transporte, venta o enajenación a cualquier título, de los alimentos completos, suplementos, ingredientes y aditivos para la alimentación de animales, en sus aspectos sanitarios y de inocuidad"*. Para cumplir este fin, el SAG emitió el reglamento de alimentos para animales (17 de febrero de 2016). (Servicio agrícola y ganadero, octubre, 2017).

En vista de ello, se considerarán las disposiciones emitidas en este para poder establecer la factibilidad legal del emprendimiento. Se debe considerar que el emprendimiento solo contempla el expendio de alimento para perros, incluyendo en su cadena logística el almacenamiento y transporte de este.

Tal como se ha mencionado anteriormente, la presente investigación pretende dar respuesta a dos preguntas fundamentales para el desarrollo del emprendimiento, estas son:

- ¿Existen regulaciones establecidas para locales de expendio de alimento para animales?
- ¿Existen aspectos legales que impidan la implementación de la cadena logística propuesta?

Para responder la primera pregunta se deben considerar todos los requisitos y reglas las cuales deban ser cumplidas por un local de expendio de alimento para animales. Con respecto a la segunda pregunta, deben considerarse los aspectos relacionados al almacenamiento y transporte de alimentos para animales, y de esta forma establecer si efectivamente es posible almacenar el producto en domicilios particulares, y transportar este en vehículos particulares.

5.2.3.1.1.1 REGLAMENTO PARA LOCALES DE EXPENDIO DE ALIMENTO PARA ANIMALES

Los locales de expendio de alimentos para animales están regulados por el Título V del reglamento, en el cual se desarrollan los artículos 29, 30 y 31.

En cuanto a lo relevante para el desarrollo del emprendimiento, el artículo 30 establece dos deberes principales para locales de expendio de alimentos para animales, los cuales son (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2017):

- *Cumplir las condiciones de almacenaje y venta establecidas indicadas en el rótulo del producto.*
- *Garantizar la trazabilidad de los alimentos para animales de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 del presente Reglamento.*

El primer punto señala que deben cumplirse con las necesidades indicadas en el rotulo del producto para su correcta conservación. Con respecto a ello, debido a que como punto de partida solo se consideran alimentos secos, los requisitos de conservación establecen en general que el producto debe ser almacenado en un lugar fresco (temperatura ambiente), seco (baja humedad), y donde no llegue luz directa. No obstante, lo anterior establece filtros a los espacios que podrían ser destinados al almacenamiento de alimento para perros, tales como los espacios abiertos (patios y balcones), y espacios húmedos como logias.

El segundo punto establece que los locales de expendio de alimentos para animales deben garantizar la trazabilidad de estos según el artículo 8, el cual señala lo siguiente:

Quienes participen en las actividades contempladas en el presente Reglamento, deberán mantener un sistema informático u otra forma de almacenamiento de la información que permita contar con la trazabilidad de un lote de alimentos para animales, con el propósito de determinar la procedencia del mismo.

Adicionalmente, este señala que se debe registrar la documentación tributaria, la cual debe estar disponible para efectos de fiscalización por un periodo de al menos 2 años. Para cumplir este punto, se contemplará dentro del diseño de la plataforma un sistema de gestión de inventario en el cual sean registrados los lotes de productos adquiridos por el emprendimiento, registrando en este la fecha de adquisición, proveedor, cantidad y detalle de los productos adquiridos, bodegas de destino de cada producto, y una copia digital de la factura y toda la documentación tributaria asociada a la adquisición de dicho lote.

Para que este trabajo sea cumplido rigurosamente, será necesario asignar un responsable de reunir toda la documentación de cada lote y registrar toda la información mencionada anteriormente. A pesar de que dicho trabajo de abastecimiento solo se realizará dos veces al mes, debido a que la base de datos requerirá de una constante mantención y que debe supervisarse y tener control sobre los productos almacenados en cada bodega, será necesario contratar un profesional especializado en el área de gestión de inventarios, el cual posea manejo en tecnologías de información.

El artículo 31 se refiere a los locales de expendio que fraccionen y transfieran alimentos para animales, lo que no afecta al emprendimiento debido a que ello no está contemplado en una etapa inicial.

5.2.3.1.1.2 REGLAMENTO PARA ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE ALIMENTOS PARA ANIMALES

El almacenamiento y transporte de alimentos para animales está regulado por el Título VI y VII del reglamento, en el cual se desarrollan los artículos 32, 33, 34 y 35.

Se debe destacar que estos artículos están definidos en forma general, sin entrar en detalles con respecto a los requisitos para establecimientos y vehículos utilizados para el almacenamiento y transporte de alimento para animales respectivamente. No obstante, en los artículos 33 y 35 se establece que las condiciones deben garantizar *"la salud animal, inocuidad y trazabilidad de los alimentos para animales, de conformidad con el ordenamiento jurídico"* (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2017).

Con respecto a la inocuidad y trazabilidad de los alimentos para animales, se puede afirmar que el sistema informático de gestión de inventario podría asegurar el cumplimiento de dichos fines. No obstante, es necesario entrar en el detalle de los requisitos establecidos por disposiciones legales emitidas para este fin.

Con respecto a las bodegas de almacenamiento de alimento para animales, se establece mediante una resolución los requisitos para el funcionamiento de bodegas destinadas al almacenamiento de alimentos para animales, entendiéndose por bodega: *"todo lugar donde se almacenan alimentos para animales en tránsito, para venta, uso o reacondicionamiento, ya sea asociado o no a una fábrica de alimentos para animales"*. (Servicio Agrícola Ganadero, 2018)

En la presente resolución, se establecen requisitos para cinco ítems principales: área exterior y edificación, servicios básicos, almacenamiento, sistema de trazabilidad, y requisitos técnico-administrativos. Estos serán abordados a continuación, considerando los aspectos que afectan el desarrollo del emprendimiento.

Con respecto al área exterior y edificación, los aspectos que influyen en el desarrollo del emprendimiento son:

- Área situada en zonas alejadas de focos de insalubridad, humo, polvo y otros contaminantes y no expuesta a inundaciones.
- Disponer vías de tránsito interiores

- Vías de ingreso que impidan el libre acceso de animales, personas y vehículos.
- Contar con un programa de control de plagas eficaz.
- Disponer zonas definidas para productos no etiquetados y productos rechazados.
- Oficina de encargado
- Estructuralmente, debe contener pisos de fácil limpieza, lisos, no resbaladizos, y sin grietas.
- Paredes interiores y cielos rasos lisos, sin grietas, y fáciles de limpiar.
- Puertas y elementos estructurales bien conservados.
- Pasillos de circulación amplios, y que permitan el movimiento seguro de personal. El tránsito de los pasillos debe estar libre de obstáculos.

Considerando lo anterior mencionado, es necesario definir criterios para establecer si una bodega puede ser o no utilizada para los fines del emprendimiento. De este modo, al momento de elegir a los bodegueros-distribuidores, debe haber un trabajador del emprendimiento designado para revisar el lugar destinado como bodega y verificar que este se encuentre en zonas alejadas de focos de insalubridad, disponga de vías de tránsito que impidan el libre acceso de animales (puertas o cierres para la bodega), un espacio suficiente para definir vías donde se pueda transitar dentro de este, además de que el espacio no cuente con ninguna falla estructural en sus pisos, paredes y cielos. Si alguno de los requisitos no se cumple, el espacio será descartado y no podrá ser utilizado para los fines del emprendimiento.

Con respecto a las zonas definidas para productos no etiquetados o rechazados, esta no se considera necesaria al considerar que dicha responsabilidad cae sobre el productor o fabricante, por lo que dicho filtro será realizado al momento de que estos productos sean adquiridos por el emprendimiento.

Otro aspecto importante para considerar es que se debe incluir un programa de control de plagas, el cual deberá ser costeado por el emprendimiento y deberá ser realizado periódicamente para asegurar la inocuidad de los alimentos.

Por último, es importante incluir un reglamento el cual se debe cumplir por el bodeguero-distribuidor, el cual debe aceptar como términos y condiciones de realizar el servicio solicitado por el emprendimiento. La responsabilidad sobre el cumplimiento de estos aspectos recaerá sobre él, ya que el desarrollo del emprendimiento contempla un pago fijo por concepto de arriendo de la bodega destinada a este fin. En este reglamento se incluirá la forma en que se deben disponer los sacos de alimento para perros y los espacios que debe

dejar disponibles para el libre tránsito, los cuales deben estar siempre despejados.

Con respecto a los servicios básicos, los aspectos que influyen en el desarrollo del emprendimiento son:

- Disponer de energía eléctrica, agua potable y sistema de recolección, acumulación y eliminación de basuras y desperdicio, que asegure un aseo adecuado y permanente.
- Contar con iluminación que permita un desarrollo normal de las actividades, así como una fácil mantención, control, inspección o reparación de las mismas.
- Contar con ventilación adecuada, a fin de evitar que se genere vapor de agua y condensación de humedad.
- Ejecutar un programa de saneamiento, bajo la responsabilidad de un profesional competente, en el cual se contemplen métodos de sanitización, desinfección y control de plagas.

Considerando lo anterior mencionado, los puntos de servicios básicos como energía eléctrica, agua potable y sistema de eliminación de desperdicios deben ser revisadas por el trabajador designado por el emprendimiento, al igual que la iluminación y ventilación del espacio.

Con respecto al programa de saneamiento, tal como se ha mencionado anteriormente, este será contratado como servicios de terceros, y será realizado periódicamente en las bodegas correspondientes.

Con respecto al ítem de almacenamiento, los aspectos que influyen en el desarrollo del emprendimiento son:

- Contar con pallet que eviten el deterioro de los envases y el contacto de los alimentos con el piso.
- La distancia entre pallet deberá permitir la circulación de personal que realice aseo.
- Se prohíbe el uso de plaguicidas, productos de limpieza u otras sustancias tóxicas que puedan presentar un riesgo para la salud en la zona de almacenamiento de alimentos para animales.
- Se prohíbe mantener animales y cualquier elemento o producto que pueda contaminar los alimentos.

Del primer punto deriva otro costo para el emprendimiento que es la adquisición de pallet los cuales deberán ser entregados a los bodegueros distribuidores al momento de que estos sean habilitados para trabajar en el emprendimiento.

Con respecto a los demás puntos, estos serán instruidos al bodeguero distribuidor a través del reglamento, en el cual se le indicará que, dentro del espacio destinado al uso de bodega, deberá ubicar los pallets con una distancia que permita la circulación, no podrá hacer uso de ningún producto de limpieza, y deberá evitar el ingreso de mascotas si posee alguna.

Con respecto a la trazabilidad, los aspectos que influyen en el desarrollo del emprendimiento son:

- Sistema informático que permita contar con la trazabilidad de un lote de alimentos para animales.
- Los productos no conformes deberán almacenarse en forma separada y claramente identificados.

Cabe mencionar que el primer punto ya fue considerado en la sección anterior, mediante el desarrollo de un sistema informático de gestión de inventario el cual será manejado por un trabajador del emprendimiento.

Con respecto al segundo punto, el único problema relacionado a este serán los productos vencidos, adulterados o falsificados. De ello es importante mencionar que cualquier daño recibido en el producto durante su almacenamiento será responsabilidad del bodeguero distribuidor, el cual tendrá la responsabilidad de notificar a la oficina central del emprendimiento para que esta proceda al retiro del producto en cuestión. El procedimiento será el mismo en el caso de un producto vencido, con la diferencia de que la responsabilidad no será atribuida al bodeguero distribuidor a menos que este no lo notifique.

Finalmente, con respecto a los requisitos técnico-administrativos, los aspectos que influyen en el desarrollo del emprendimiento son:

- El inicio de funcionamiento de una bodega deberá ser comunicado por escrito al servicio por la persona natural o jurídica que desarrolle la actividad de almacenamiento de alimento para animales, indicando: Nombre o razón social, domicilio, número de cedula de identidad o RUT, correo electrónico o teléfono de contacto, dirección de la bodega y nombre del responsable técnico, cédula de identidad, domicilio y horario a cumplir.
- Se deberá mantener disponible en forma permanente formulario de inicio de actividad ante el Servicio.

De lo anterior es importante señalar que ambos requisitos serán atribuidos al emprendimiento, quien tendrá la responsabilidad final sobre el uso y cuidado de los espacios.

Con respecto al transporte de alimento para animales, lo establecido por la regulación es similar al caso del almacenamiento, por lo que se entregan espacios para que el tipo de vehículo pueda variar siempre y cuando este asegure la salud animal, la inocuidad y trazabilidad de estos. Con respecto a requisitos específicos para los vehículos de despacho de alimento para animales, no fue encontrada ninguna resolución destinada a este fin.

Ahora bien, con respecto a lo observado en el mercado, se puede apreciar diferentes tipos de vehículos usados para este fin, entre estos destaca el uso de automóviles, camionetas, van o minivans y camiones pequeños. Cabe destacar que los casos observados solo destinaban vehículos motorizados para este fin, a pesar de que ello no esté especificado en el reglamento, sin embargo, probablemente ello se deba a las distancias recorridas para realizar los despachos, y la cantidad de productos que se desplazan.

Otro aspecto importante, es que el emprendimiento contempla rutas de despacho, por lo que debe ser requisito exigido a las personas naturales que trabajen en la cadena logística propuesta que dispongan de un vehículo motorizado que les permita transportar una cantidad mínima de sacos.

5.2.3.1.2 FACTIBILIDAD SEGÚN EL FACTOR HUMANO

Con respecto al factor humano, el enfoque de la entrevista en profundidad está en conocer el nivel de satisfacción de la forma de trabajo en cornershop, determinar las características del trabajo en a app tales como la forma de trabajo, ganancias por pedido y ganancias semanales. Adicionalmente, se presentó la forma de trabajo propuesta en el trabajo de título para evaluar el atractivo por esta forma de trabajo y las variables más valoradas por los clientes, para tener en consideración para el desarrollo posterior.

La entrevista fue respondida por 9 mujeres (64%) y 5 hombres (26%). De estos, dos son estudiantes (14%) y el resto trabaja ya sea a tiempo completo en aplicaciones, en trabajos independientes o en trabajos como empleados dependientes (86%). Adicionalmente, la mayoría tenía edades entre 25 y 35 años, no obstante, se entrevistaron personas de 23 años hasta 57 años.

Otro aspecto importante es que a pesar de que los lugares donde fueron entrevistados los trabajadores de cornershop se encontraban en el sector oriente de Santiago, las comunas donde pertenecían los entrevistados variaban bastante, teniendo como ejemplos, personas de las comunas de Providencia, Ñuñoa y Las Condes (sector oriente), pero también de Estación Central, Pudahuel y Peñalolén. Por último, con respecto al nivel educacional alcanzado, la mayoría declaró tener estudios universitarios completos, y solo en algunos casos nivel técnico o universitario en curso.

Los primeros hallazgos fueron encontrados en función a la valoración de la forma de trabajo actual. Para ello se determinó la deseabilidad del trabajo en función de la satisfacción con el trabajo, la prioridad que daban al trabajo y si suelen tener problemas con el desarrollo de este. Con respecto a ello, en el 100% de los casos las personas declaraban sentirse satisfechas trabajando en cornershop e incluso valorando este trabajo con nota 6 o 7.

Un aspecto interesante fue que a pesar de que todos reflejaban estar conformes con la aplicación, la gran mayoría tenía el trabajo en cornershop como complementario a una actividad principal que bien podría ser un trabajo independiente o dependiente. Cuando se consultaba si harían de cornershop un trabajo a tiempo completo la mayoría solía decir que no, o en el caso de que si, declaraban necesitar mejores ingresos, ingresos estables en algunos casos y solo dos entrevistados se refirieron a las previsiones de salud y sociales.

Otra pregunta estuvo relacionada a las ventajas y desventajas de la forma de trabajo en cornershop. Con respecto a esto, se determinó que la principal ventaja de trabajar mediante cornershop era la flexibilidad horaria, siguiendo a esto, el recibir los pagos semanalmente, ya que esto les permitía tener dinero en efectivo siempre. Con respecto a las principales desventajas de trabajar en cornershop, se determinó que estas eran las ganancias variables. Ello en relación con la incertidumbre y variabilidad de la demanda que hay semana a semana, lo que les impide planificar sus gastos. Con respecto a lo mismo, también se mencionó que muchas veces, debido a la baja demanda, podían trabajar la misma cantidad de horas y recibir menos ganancias.

Un aspecto importante para mencionar con respecto a la ventaja mencionada de la flexibilidad horaria es que a pesar de que esta era la respuesta más habitual, muchos de los entrevistados declaraban tener horarios definidos por ellos mismos para trabajar, declarando incluso tener una rutina de trabajo. Ello lleva a cuestionar la real ventaja de tener un flexibilidad horaria, sin embargo, al profundizar más en este aspecto, se determinó que dicha flexibilidad horaria se traduce principalmente en poder decidir si trabajar o no, es decir, a pesar de que generen rutinas de trabajo y tengan horarios estables, valoran el hecho de que nadie los obligue a trabajar en dichos horarios y que ante una eventualidad o incluso una actividad que prefieran en dichos horarios, solo baste con que se desconecten de la aplicación y no trabajen por ese día.

Luego de ello, se preguntó por las características y el modo de trabajo en cornershop, de lo cual se encontraron los siguientes hallazgos:

- El trabajo consiste en la compra de ordenes de supermercado de clientes y despacharlos a domicilio. Con respecto a esto, los

trabajadores pueden elegir si solo comprar, solo despachar, o ambos.

- El sistema evalúa según 3 métricas de desempeño a sus trabajadores: tasa de aceptación de pedidos, velocidad en realizar los pedidos y la calificación puesta por clientes. En función de estas tres métricas de desempeño premian a los mejores trabajadores con bonos y pedidos más rentables.
- La entrega de pedidos se realiza en un radio máximo de alcance, es decir, se despacha a todas las localidades que estén dentro del radio establecido en cada supermercado. Uno de los trabajadores señaló que dicho radio era aproximadamente de 7 kilómetros.
- Otro aspecto importante, es que el servicio está bastante estandarizado, y existe soporte virtual para asistir a los trabajadores.

Por último, se consultó a los entrevistados sobre el tiempo empleado en el trabajo y el nivel de ingresos percibido por ese tiempo. De ello se obtuvieron dos segmentos distintos, los cuales estaban diferenciados por el nivel de ingresos. Esta diferencia se debe a la antigüedad que tienen los trabajadores realizando este trabajo. En términos generales, quienes llevaban menos de tres semanas trabajando percibían menores ingresos, no obstante, esto se normaliza después del mes. Teniendo esto en consideración, los entrevistados que llevaban más de un mes trabajando presentaron ingresos estables independientemente de la cantidad de meses trabajando, no obstante, los ingresos presentaban variaciones de acuerdo con la cantidad de horas que trabajaba cada uno.

A modo general, los entrevistados que se dedican de manera constante a realizar el trabajo en cornershop como un trabajo complementario a sus demás actividades declararon percibir entre \$120,000 y \$180,000 semanales. Ahora bien, a ello debe descontarse el gasto por bencina ocupado en realizar los despachos, el cual varía entre \$20,000 a \$35,000 pesos. De acuerdo con ello, las ganancias totales por realizar el trabajo variarían entre \$100,000 y \$145,000 semanales. Ahora bien, estas son ganancias declaradas en promedio, pudiendo percibir menos algunas semanas y más en otras. No obstante, de acuerdo con información declarada por cornershop el año 2016, se puede ganar hasta un monto de \$550,000 mensuales trabajando de este modo, por lo que la información obtenida es coherente.

Las horas trabajadas para lograr este nivel de ingresos, según declararon los entrevistados, varía entre 35 a 45 horas semanales, lo que es el equivalente a una jornada laboral completa.

Con respecto a las comisiones recibidas por pedido, cornershop tiene un sistema de comisión para quienes compran y quienes despachan, las cuales serán presentadas a continuación:

Tabla 9: comisión por compra y despacho de cornershop

Comisión por compra	Base (Fijo)	Producto (por cada SKU)	Peso (cada 10 Kg)	Distancia a la tienda
	\$700	+\$125	+\$200	+\$125
Comisión por despacho	Base (Fijo)	Distancia del despacho	Peso (cada 10 Kg)	
	\$700	+\$125	+\$400	

Fuente: elaboración propia con datos de entrevista

En la entrevista se pregunta a los entrevistados por comisiones recibidas al realizar pedidos de gran tamaño y por pedidos normales. Con respecto a ello declaran haber recibido por pedidos grandes realizados (con muchos productos, mucho peso o a distancias largas) comisiones muy variables, llegando de \$10,000 a \$30,000 por comprar y despachar un solo pedido. No obstante, cuando se consulta por el tiempo de demora en realizar dichos pedidos entre 1 hora hasta 2 horas y media, por lo que el pago por hora sería entre \$5,000 a \$15,000 la hora mientras se realiza este. Con respecto a los pedidos regulares, la comisión promedio recibida fue entre \$4,000 a \$5,000 pesos, y los tiempos de demora varían entre 45 minutos y 1 hora y 15 minutos, lo que dejaría el pago por hora de \$4,500 pesos mientras se realizan. Ello, según los entrevistados son los pedidos más frecuentes.

Por otro lado, cabe destacar que los entrevistados también mencionan que los pedidos más rentables son poco frecuentes y que también a ello se suma que tienen horas muertas entre pedidos, por lo que la ganancia por hora disminuiría. Con respecto a ello, si consideramos los tiempos promedios obtenidos de los entrevistados, en un escenario normal, considerando un trabajo de 35 horas semanales y ganancias de \$100,000, los trabajadores ganan aproximadamente \$2,850 por hora trabajada, y en un escenario favorable, considerando un trabajo de 45 horas semanales y una ganancia de \$145,000, los trabajadores estarían percibiendo una ganancia aproximada de \$3,200 por hora.

Luego de consultar por la valoración de la forma de trabajo en Cornershop, se preguntó a los entrevistados por la forma de trabajo planteada en el trabajo de título y su valoración por ella. Para esto, se les presentó la forma de trabajo mediante un *Storytelling* (relato sobre la forma de trabajo), y luego se preguntó por su interés en la forma de trabajo, disposición a trabajar y condiciones necesarias para optar por este trabajo. Adicionalmente, se preguntó por la valoración del trabajo en comparación al modo de trabajo en cornershop.

Con respecto a la valoración del trabajo, a modo general hubo una buena aceptación por los entrevistados, quienes declararon que sí estarían dispuestos a trabajar mediante la forma propuesta, sin embargo, hubo quienes mencionaron que no podrían porque no cuentan con un espacio disponible en sus casas.

No obstante, hubo una primera disposición a trabajar de este modo, al profundizar en la forma de trabajo hubo consideraciones importantes que los entrevistados establecieron al momento de tomar la decisión de trabajar. Estas se detallan a continuación:

Tabla 10: consideraciones de los entrevistados por la forma de trabajo en la cadena logística

Consideraciones	Descripción
Las ganancias percibidas	La totalidad de los entrevistados mencionó que el principal factor es la ganancia percibida por realizar el trabajo. En función de ello, mencionaban preocupaciones tales como la demanda por alimento en el sector donde viven, la comisión en comparación al saco de bencina (más gasto de bencina por llevar peso)
Rotación del producto	Varios entrevistados mencionaron que era importante la rotación de productos en el sentido de que no querrían tener una gran cantidad almacenada y despachar tan pocos productos durante una semana.
Largo del tramo del despacho	Otra consideración importante tiene relación con la distancia que deberían recorrer para realizar un despacho. No obstante, esto tiene principal relación con la conveniencia del gasto de gasolina y tiempo empleado para realizar las entregas. Por ello, es un punto importante a la hora de evaluar el trabajo.
Demanda de productos en su sector	Por último, también se mencionó, a modo de preocupación, el desconocimiento de la demanda por productos en el sector donde viven, señalando que esto podría repercutir en los puntos anteriormente señalados.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en las entrevistas

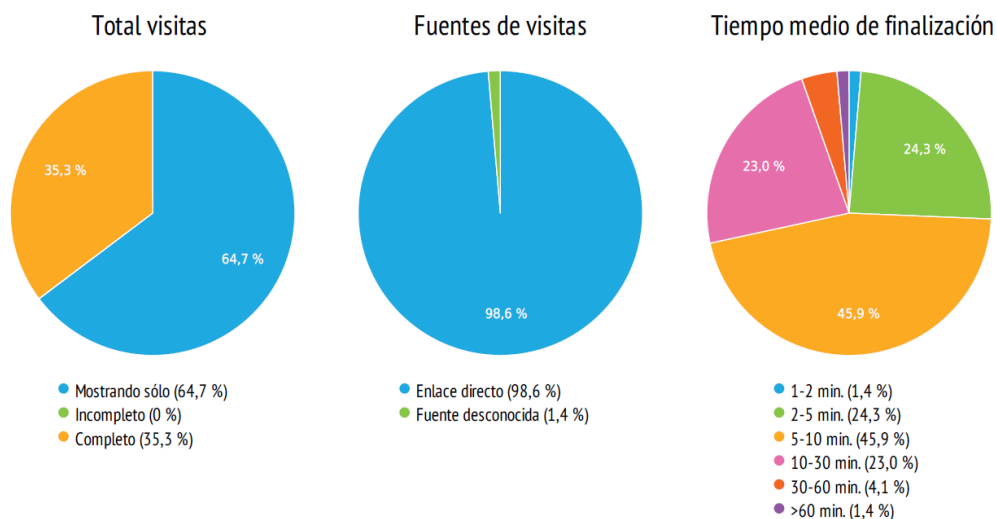
Estos hallazgos son muy importantes para el desarrollo del modelo de trabajo, por lo que serán efectivamente validados en la encuesta y considerados para el diseño del prototipo.

Con respecto a las principales ventajas por la forma de trabajo, se mencionó la ventaja de poder trabajar y poder realizar los despachos desde el hogar. Ello se mencionó con un énfasis en los costos de dinero y tiempo ahorrados al no tener que desplazarse a un lugar de trabajo, y con respecto a la comodidad de estar en su hogar esperando los pedidos. Lo anterior también motivó a la consideración de esta forma de trabajo como más deseable que cornershop, ya que, como se mencionó anteriormente, hay casos en que los entrevistados recorren grandes distancias para ir a los sectores que son rentables para trabajar.

5.2.3.2 FASE DESCRIPTIVA

El objetivo de la fase descriptiva es evaluar el atractivo absoluto, factibilidad y características de la forma de trabajo propuesta. Para ello se diseñó una encuesta descriptiva, la cual se aplicó vía online a través de la plataforma Survio. Las características de la recepción de la entrevista se muestran a continuación:

Ilustración 16: estadísticas generales de la encuesta descriptiva



Fuente: reporte automático de la plataforma Survio

Se puede observar en el primer gráfico de la imagen que la tasa de personas que decidieron realizar la encuesta una vez que esta se cargó en sus pantallas fue baja, ya que de 198 personas que cargaron la encuesta, solo 67 decidieron responderla. Otro aspecto importante es el tiempo medio de finalización, el cual en promedio fue de 10 minutos y 12 segundos.

En la encuesta, se preguntaban antecedentes sobre la situación ocupacional de los encuestados para poder separar quienes tienen trabajos en app y quienes tienen trabajos regulares, y datos demográficos de estos con el fin de caracterizarlos. Para evaluar la valoración absoluta y características de la forma de trabajo, se presentó la forma de trabajo a través de un *storyboard* (conjunto de ilustraciones) que se incluyó en la encuesta, la cual debía ser revisada por los entrevistados para luego responder las preguntas. Este se presenta a continuación.

Ilustración 17: storyboard forma de trabajo de la cadena logística

NUEVA FORMA DE TRABAJO EN APP



Fuente: elaboración propia

La valoración absoluta por la forma de trabajo fue medida mediante una calificación general con una escala de 1 a 7, donde 1 es la peor y 7 es la mejor nota, la cual fue solicitada a los encuestados, y, adicionalmente, a través de preguntas sobre su disposición a trabajar mediante la forma de trabajo presentada en el *storyboard*. Los resultados se detallan a continuación en la siguiente ilustración.

Ilustración 18: valoración absoluta y disposición a trabajar en el modelo de trabajo presentado

8. En terminos generales ¿Cómo evalúa la forma de trabajo presentada?

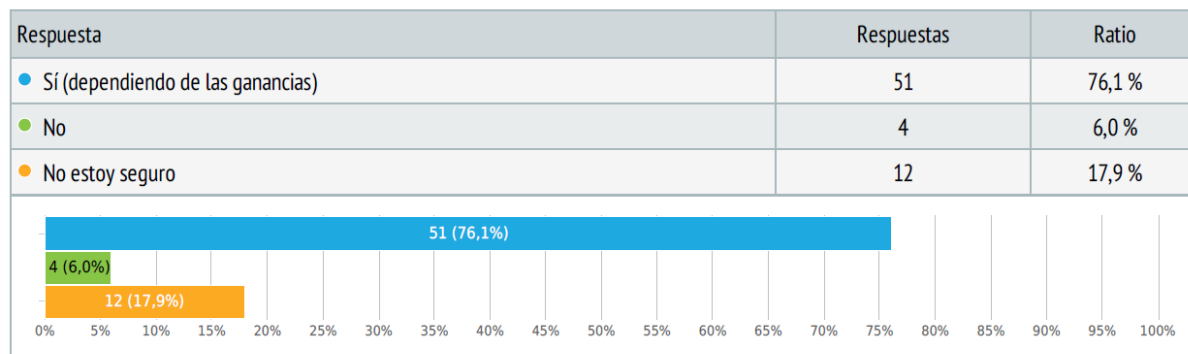
Grado de la estrella, respuestas 67x, no respondida 0x

Número de estrellas 5,7/7

Respuesta	Respuestas	Ratio
7/7 ★★★★★★	24	35,8 %
6/7 ★★★★★☆	19	28,4 %
5/7 ★★★★★	11	16,4 %
4/7 ★★★★☆	8	11,9 %
3/7 ★★★☆☆	2	3,0 %
2/7 ★★☆☆☆	1	1,5 %
1/7 ★☆☆☆☆	2	3,0 %

9. ¿Estaría dispuesto a trabajar de esta forma?

Elección simple, respuestas 67x, no respondida 0x



Fuente: reporte automático de la plataforma Survio

En la ilustración se puede observar que un 64.2% de los encuestados considera que la forma de trabajo es conveniente (promotores), los cuales calificaron con nota 6 y 7 la forma de trabajo, y un 7.5% considera que es una mala forma de trabajo (detractores), los cuales calificaron con una nota menor a 4. Lo anterior, entrega una puntuación global de 5.7. Estos resultados son complementados mediante la pregunta presentada en la ilustración, donde se les consulta sobre su disposición a trabajar de este modo. En esta pregunta los resultados son aún más favorables debido a que un 76.1% de los encuestados está dispuesto a trabajar con el modo propuesto. Además, cabe señalar que solo el 6% de los encuestados señala que no está dispuesto a realizar este trabajo de forma definitiva, y el 17.9% no está completamente seguro, lo que indica que requiere de más información para responder. A modo exploratorio, se consultó sobre los motivos del por qué rechazan dicha forma de trabajo, a lo que las personas señalaron como causas principales, no querer almacenar productos en el domicilio ni cargar sacos pesados.

Con respecto a las personas que no estaban seguras sobre la conveniencia de la forma de trabajo, se les consultaron los motivos, los cuales debían expresar con sus propias palabras en un cuadro de texto. Las variables de más importancia señalada fueron:

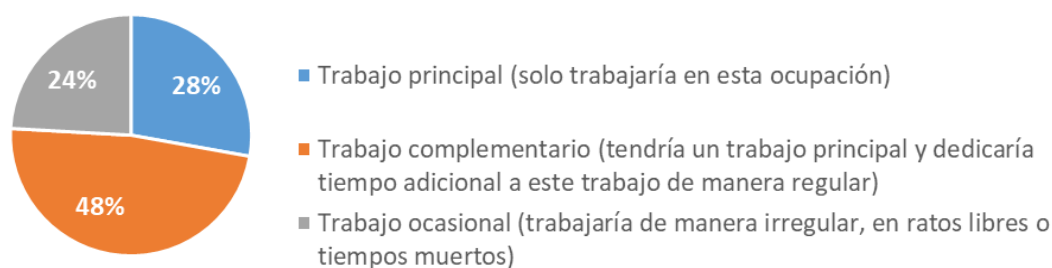
Tabla 11: condiciones necesarias para evaluar la forma de trabajo

Variable	Porcentaje del total de los encuestados que marcaron la opción "No estoy seguro"
Ganancias obtenidas	67%
Distancia de los despachos	42%
Volumen de stock a almacenar y la rotación de este	25%
Condiciones laborales	25%

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta descriptiva

Un aspecto para complementar el nivel de deseabilidad por el trabajo fue consultar sobre la prioridad que asignarían a este trabajo de estar dispuestos.

Ilustración 19: prioridad de la forma de trabajo presentada



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta descriptiva

Los resultados sobre la prioridad con que se realizaría el trabajo coincidieron con los resultados encontrados en la entrevista en profundidad, por lo que se concluye que las personas ven este tipo de trabajos como complementarios a otras actividades laborales. Los resultados son muy positivos para el desarrollo del modelo, ya que debido a que se trabajará con stock almacenado en domicilios particulares, lo ideal es que el trabajador dedique tiempo constante para el despacho de estos productos, ya que, en otro caso, los productos podrían estar almacenados más tiempo debido a que el stock quedaría cautivo. En la siguiente pregunta se les pide a los entrevistados que están dispuestos a trabajar de la forma señalada que respondan sobre los factores más relevantes para realizar el trabajo:

Ilustración 20: variables más relevantes para aceptar la forma de trabajo

13. Ordene los siguientes factores de acuerdo a la importancia que tienen para usted a la hora de aceptar la forma de trabajo presentada

Orden de preferencia, respuestas 54x, no respondida 13x

Respuesta	Importancia
● Ganancias por realizar el trabajo	3,9
● Cantidad de productos a almacenar	2,5
● Cantidad de horas mínimas de trabajo semanal	2,4
● Si se trabaja en horarios fijos o flexibles	2,1
● Distancia a recorrer para entregar despachos	2,1

Fuente: reporte automático de la plataforma Survio

Una vez más se confirma que la variable más relevante a la hora de elegir el trabajo son las ganancias percibidas por este, con una valoración de 3.9 de un total de 5 puntos. Este hallazgo implica que para el desarrollo de la oferta laboral debe contemplarse un pago competitivo con respecto a las ofertas laborales de aplicaciones web que operen en el sector.

Otro de los aspectos claves para determinar la factibilidad de la cadena logística es la posibilidad de contar con que los encuestados destinen espacios al almacenamiento de productos. Es por ello, que se les consultó lo siguiente:

Ilustración 21: disposición a almacenar stock de productos en el domicilio

15. ¿Estaría dispuesto a destinar un espacio de su domicilio para almacenar productos?

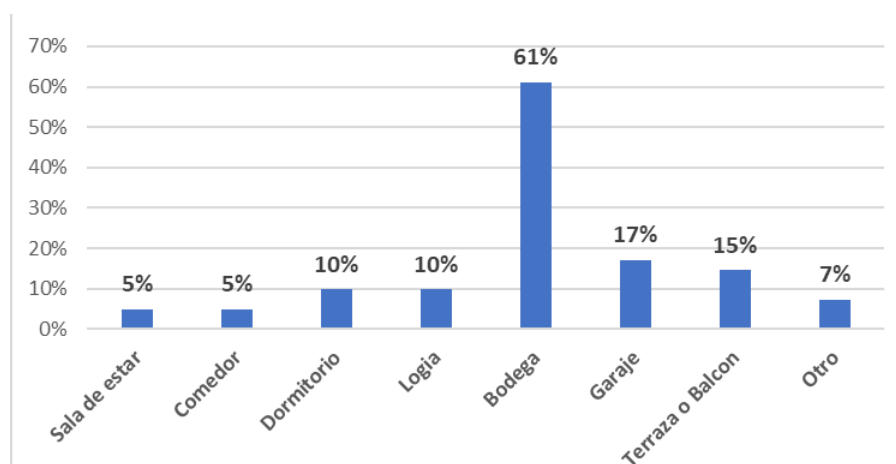
Elección simple, respuestas 54x, no respondida 13x

Respuesta	Respuestas	Ratio
● Si	38	70,4 %
● No estoy dispuesto	2	3,7 %
● No dispongo de espacio suficiente para almacenar productos	14	25,9 %

Fuente: reporte automático de la plataforma Survio

Los resultados entregan que un 70.4% de los encuestados estaría dispuesto a almacenar productos en su domicilio y solo un 3.7% no lo estaría. Con respecto a quienes sí estarían dispuestos, se les preguntó que espacios dispondrían para este fin, a lo que respondieron lo siguiente:

Ilustración 22: espacios destinados al almacenamiento de alimento para perros



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta descriptiva

Este hallazgo señala que el lugar principal que se usaría para almacenar productos es la bodega con un 61%, luego de ello vendría el garaje con un 17% y la terraza o el balcón con un 15%. En la sección "otro" se mencionaron opciones como el patio y armarios. Se debe recordar que los patios, balcones y logias no pueden ser destinados para este fin debido a las restricciones legales vistas en la sección anterior, por lo que quedarían descartadas. Con respecto a los Garajes, habría que entrar a revisar por caso si cumplen los requisitos antes vistos, especialmente, los accesos y estructura de estos.

Con respecto a los resultados, se puede concluir que las personas en su mayoría destinarían espacios que suelen usarse para esos fines en general, como por ejemplo la bodega o el garaje. Además de que dichos espacios son menos “invasivos” ya que, si bien son parte del domicilio, no son lugares principales como el dormitorio o comedor, que suelen ser ocupados diariamente.

Otro aspecto importante es conocer el tamaño de los espacios que destinarían a almacenar los productos, con el fin de estimar la cantidad de productos promedio que los entrevistados estarían dispuestos a almacenar. Para lo anterior se realizaron dos preguntas, una pregunta que solicita las dimensiones del espacio destinado a almacenar productos, y otra que solicita que parte de ese espacio se utilizará para dicho fin. Se decidió levantar la información a través de esta opción, ya que se considera que una pregunta directa sobre el espacio total (en metros cúbicos) que destinarían es una pregunta más difícil de responder.

Para calcular el volumen total del espacio que los entrevistados están dispuestos a destinar, se consulta a estos sobre las dimensiones de alto, largo y ancho del espacio, y luego se obtiene el volumen ponderando dichas dimensiones. Una vez obtenido el volumen total, este se pondera por la fracción del espacio que están dispuestos a utilizar, según los factores definidos en la siguiente tabla:

Tabla 12: tabla de ponderaciones según la parte del espacio que los entrevistados destinarían a almacenar alimento para perros

Alternativa	Ponderador
La cuarta parte del espacio o menos	0.25
La mitad del espacio	0.5
El espacio completo	1
El equivalente a dos o más espacios completos	2

Fuente: elaboración propia

Considerando las restricciones impuestas en la sección de factibilidad legal, se debe mencionar que es conveniente que el espacio sea exclusivamente destinado para el fin de almacenamiento de alimento para animales, ya que así se podrá dar mayor seguridad de que estos alimentos no sean dañados y que el espacio cumpla con las condiciones legales. Tendiendo ello en cuenta, se destaca que un 37.1% de los entrevistados que respondió esta sección, mencionó que destinaría un espacio completo o más de uno.

Entre las respuestas de los encuestados, hubo un 14.3% de estas que fueron mal ingresadas, mayormente debido a que no se ingresaron las medidas correspondientes a algunos campos. También se consideró eliminar los espacios menores a 5 metros cúbicos, dado que tienen una baja

probabilidad de ser útiles teniendo en consideración las restricciones legales que deben cumplir las bodegas, los cuales correspondían a un 25.7% de los datos totales. También se debe mencionar que hubo respuestas de los encuestados que proporcionaban espacios muy amplios (sobre 50 metros cúbicos), los cuales también fueron excluidos al considerarse muy alejados de la mayoría de las respuestas. Estos correspondían a un 11.4% de las respuestas proporcionadas. Debido a lo anterior, del total de encuestados que respondieron estas preguntas solo se consideraron un 48.6% de las respuestas para el análisis, lo que corresponde a un 21.4% de los entrevistados totales.

Tras realizar los cálculos anteriores, se calcula el volumen promedio con el fin de proporcionar una medida referencial que pueda ser utilizada en el análisis de costos, la cual corresponde a 16.35 metros cúbicos.

Si bien con dicho volumen ya se podría establecer una estimación a groso modo de la cantidad de sacos de alimento para perros que se podrían almacenar, es de interés entrar en un mayor detalle para realizar una estimación más realista acerca de este punto, aún más considerando que esta es una de las hipótesis principales del desarrollo del presente trabajo de título. En vista de lo anterior, se procede a simular las dimensiones de un espacio con este volumen promedio con el fin de incluir en él las restricciones encontradas en la sección de factibilidad legal, y con ello, obtener la estimación final de la cantidad de sacos promedio que pueden ser almacenados en dicho espacio.

Para realizar este punto, se comienza por definir la altura del piso al cielo de las edificaciones. Para realizar esto, se consideró el decreto 217 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo emitido el 20 de febrero de 2002, en el cual se establece que la altura mínima establecida para la altura desde el piso hasta el cielo será de 2.3 metros para "*edificaciones o parte de ellas destinadas a vivienda, hospedaje, oficinas, y comercio*". Tras utilizar esta medida como referencia para calcular la altura del espacio, se obtiene una superficie útil de 7.1 metros cuadrados. Es de interés definir dimensiones en torno a este espacio con el fin de poder realizar un cálculo realista sobre la cantidad de productos a almacenar, en el cual se puedan considerar los espacios de circulación y el volumen del soporte para los alimentos. Para ello, se definió en base a la limitación de superficie, las dimensiones de 3.2 metros de ancho, y 2.2 metros de largo.

Otro aspecto relevante para el análisis es el soporte que se obtienen por reglamento para evitar que los alimentos tengan contacto con el suelo. De ello se considera como punto de partida el uso de pallets para este fin, considerando que es la herramienta estándar utilizada para soporte y transporte de materiales. Tras explorar el mercado, se encuentra que estos

pueden pasar de medidas personalizadas a medidas estándar ampliamente utilizadas, entre las cuales se encuentran:

Tabla 13: medidas de pallets

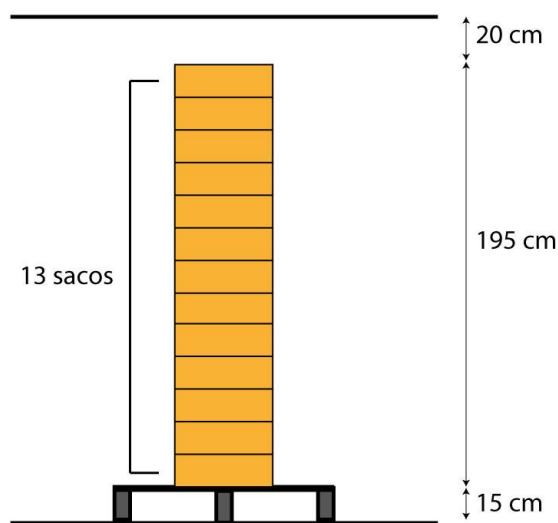
Tipo	Medidas (milímetros)
Europallet	1200x800
Universal	1200x1000
Especiales CP3	1140x1140
Especiales CP7	1100x1300
Medio pallet europeo	800x600

Fuente: elaboración propia con datos de mercado

Por último, para el análisis, se toman las medidas de un saco de alimentos para perros Master Dog de 18 kilogramos, cuyas dimensiones son aproximadamente de 75 cm de largo, 45 cm de ancho y 15 cm de alto.

Considerado lo anterior, se parte por establecer el tamaño posible de una columna de sacos de alimento para perros apilada considerando una altura de piso a cielo de 2.3 metros. Para ello se consideró la altura de un pallet, que corresponde a 15 centímetros, junto a un espacio de 20 centímetros entre la columna y el cielo, quedando un espacio disponible para el apilamiento de 13 sacos de alimento para perros de 18 kilogramos. Ello se puede apreciar en la siguiente ilustración:

Ilustración 23: tamaño columna de sacos de alimento para perros



Fuente: elaboración propia

Lo anterior se considera un supuesto razonable, considerando las observaciones y comportamientos del mercado en torno a el almacenamiento para perros, lo cual se registró mediante la toma de fotografías, las cuales se incluyen a continuación.

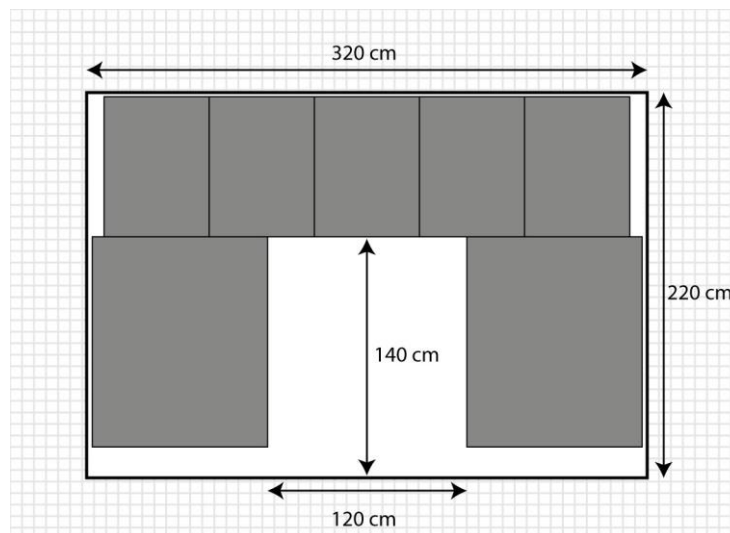
Ilustración 24: almacenamiento de alimentos de actores de la industria



Fuente: fotografías facilitadas por actores del mercado

Luego de definir el tamaño de una columna, se procede a establecer la cantidad posible de almacenamiento considerando las dimensiones propuestas para el área de 7.1 metros cuadrados. Para ello, primero se considera la disposición interior de los *pallets*. Para la ocupación del espacio interior, se considera la utilización de 5 pallet de tamaño medio europeo y 2 pallet de tamaño universal, los cuales se disponen de la siguiente forma:

Ilustración 25: layout bodega con ubicación de pallets

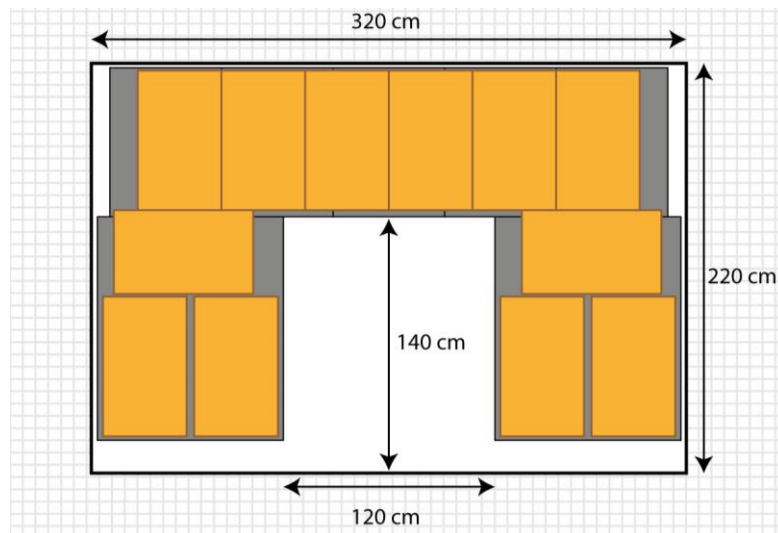


Fuente: elaboración propia

En la imagen puede observarse que queda un espacio de 1.4 metros de largo y 1.2 metros de ancho, lo que se considera suficiente para la circulación y manipulación de sacos de alimento para perros. Finalmente, se colocan los

sacos de alimento encima de los pallets cubriendo el mayor espacio posible. Esto se aprecia en la siguiente imagen:

Ilustración 26: layout de bodega con ubicación de sacos de alimento para perros



Fuente: elaboración propia

En la imagen puede apreciarse que se pueden ubicar sin problemas un total de 12 columnas de sacos de alimento para perros de 18 kilogramos. Considerando que cada columna se definió previamente con un tamaño de 13 sacos, se concluye que el total de sacos posibles para almacenar en promedio en una bodega es de 156 sacos de alimento para perros.

Considerando que se pueden considerar rutas de despacho de productos debido a que reducir los costos de combustible es importante, solo se considerarán como candidatos para la forma de trabajo mencionada quienes dispongan de un automóvil, lo que se consulta en la siguiente pregunta.

Ilustración 27: tipo de vehículo disponible para realizar despachos

20. ¿Qué tipo de vehículo dispone para realizar los despachos?

Elección simple, respuestas 38x, no respondida 29x

Respuesta	Respuestas	Ratio
● Segmento A (citycar): auto compacto de poco tamaño, generalmente 2 puertas	8	21,1 %
● Segmento B (subcompacto): auto de tamaño pequeño, con 4 o 5 puertas	9	23,7 %
● Segmento C (Sedán): auto de tamaño mediano con 5 puertas	11	28,9 %
● Segmento D (Berlina o familiar): auto grande con maletera espaciosa, (cabén 5 o más personas)	7	18,4 %
● Motocicleta	1	2,6 %
● No tengo vehículo	2	5,3 %

Fuente: reporte automático de Survio

Lo anterior es un insumo para la estimación de despachos que pueden realizarse por ruta, según la capacidad del auto. Para realizar correctamente dicha estimación, debe considerarse la cantidad de sacos estándar de 18 kg que pueden transportarse según el tamaño del auto. Para ello, se consideró un artículo publicado en un sitio web gestionado por la empresa *Goodyear*, empresa de neumáticos con más de 120 años de trayectoria, por lo que se considera un experto del rubro. Los datos sobre las dimensiones de cada coche según su tipo se presentan a continuación (Goodyear, 2018):

Tabla 14: tamaño del coche según su tipo

Tipo de coche	Rango de tamaño (metros)
Segmento A	3.3 a 3.7
Segmento B	3.9 a 4.2
Segmento C	4.2 a 4.5
Segmento D	4.6

Fuente: elaboración propia con datos del sitio web Go kilómetros que cuentan

Es importante determinar el tamaño promedio de cada segmento de coche o automóvil, debido a que, según los hallazgos obtenidos en la fase exploratoria, los trabajadores de Cornershop declararon no solo ocupar el maletero del auto, sino que también los asientos traseros de este para así aprovechar mejor su capacidad. Debido a ello, se realizará una estimación de la capacidad del auto para transportar alimentos según el espacio disponible en el maletero y los asientos traseros de este. Con respecto al cálculo del espacio del maletero, se debe considerar que existe una gran variedad de modelos en el mercado y cada uno tiene diferentes tamaños, y dado que no tiene mayor relevancia para la investigación ser específico en este ámbito, se tomará una muestra de los 10 modelos de coches de marcas que se vendan en Chile, y se promediarán los tamaños de maleteros de estos, con el fin de tener una medida general para cada segmento mencionado anteriormente. Los datos son tomados de la página web www.medidasdecoches.com la cual separa los modelos según el tamaño de estos, por lo que permitirá realizar el cálculo según la categoría a la que pertenece cada modelo. Los modelos seleccionados por categoría serán incluidos en anexos. Tras realizar el cálculo, las dimensiones estimadas del maletero según categoría de auto son:

Tabla 15: capacidad promedio del maletero según la categoría comercial del coche

Tipo de coche	Capacidad maletero (litros)
Segmento A	202
Segmento B	286
Segmento C	381
Segmento D	427

Fuente: elaboración propia

Anteriormente se había mencionado que el volumen de un saco de alimento para perro es de 0.05 metros cúbicos, que equivale a 50 litros, lo que implica que según el auto que se emplee, la cantidad de sacos que se pueden portar en el maletero de este simultáneamente varía de 4 hasta 8 sacos grandes. Ahora bien, a esto se añade el espacio de los asientos traseros, el cual tiene dimensiones aproximadas entre 300 a 800 litros, por lo que cabrían dentro de este espacio entre 6 a 15 sacos de alimento para perros en la parte trasera. Lo anterior nos deja una capacidad promedio de 10 a 23 sacos de alimento para perros. El cálculo anterior es coherente con los hallazgos encontrados en la fase exploratoria, ya que los entrevistados declararon poder almacenar en sus vehículos entre 10 a 15 sacos con facilidad. Finalmente, a modo de poder utilizar este valor en el análisis de costos, se establece una capacidad promedio de transporte de 17 sacos de alimento para perros.

También, es importante la disposición que poseen los entrevistados para realizar despachos, por lo que se les consulto sobre la distancia máxima que estarían dispuestos a recorrer para despachar, y la cantidad de despachos que estarían dispuestos a entregar diariamente. Los resultados se muestran a continuación:

Ilustración 28: perímetro y cantidad de despachos a realizar

21. ¿A partir de qué perímetro le DISGUSTARÍA realizar un despacho?

Elección simple, respuestas 38x, no respondida 29x

Respuesta	Respuestas	Ratio
• Fuera de mi cuadra o calle	1	2,6 %
• Fuera de mi villa o población	6	15,8 %
• Fuera de mi comuna	4	10,5 %
• Fuera de mi comuna y comunas cercanas	11	28,9 %
• Me disgustaría tener que realizar despachos	2	5,3 %
• No me causa disgusto recorrer distancias largas para realizar despachos	14	36,8 %

22. ¿Cuál es la máxima cantidad de despachos que estaría dispuesto a realizar al día?

Elección simple, respuestas 38x, no respondida 29x

Respuesta	Respuestas	Ratio
• Menos de 3	1	2,6 %
• Entre 3 y 5	14	36,8 %
• Entre 6 y 10	9	23,7 %
• Entre 10 y 15	2	5,3 %
• Entre 16 y 20	1	2,6 %
• 21 o más	11	28,9 %

Fuente: reporte automático de Survio

Con respecto a las respuestas, considerando que una de las ventajas de las bodegas distribuidas es reducir la distancia hacia el cliente final, y en vista de que el prototipo será realizado con cobertura dentro de una comuna de Recoleta, es razonable observar si los entrevistados tienen problemas con recorrer dicha distancia, a lo que se observa que la mayoría de los entrevistados (81.6%) no tiene problemas con realizar despachos dentro de la comuna, más aún, el 36.8% no tiene problemas con realizar despachos independiente de la distancia que se deba recorrer, obviamente teniendo en cuenta que esto sea conveniente económicamente según lo antes mencionado.

La investigación adicionalmente cuenta con una segunda sección en la que se proponían a los entrevistados dos modalidades de trabajo, una modalidad con horario fijo, y otra modalidad con horario variable, con el fin de determinar la factibilidad de cada modalidad y la valoración de los entrevistados por cada una. Las modalidades de trabajo fueron presentadas de la siguiente forma:

Ilustración 29: modalidades de trabajo según el horario



Fuente: elaboración propia

Debido a que la forma de trabajo presentada tiene como *early adopters* a los trabajadores de Cornershop, se espera que el trabajo que más valoren sea el trabajo por horario flexible, el cual sea definido por el mismo trabajador tal como se mencionó en las entrevistas en profundidad, no obstante, se desea evaluar el atractivo de un trabajo que pueda realizarse en horarios fijos, dada la posibilidad de trabajar mediante rutas de despacho.

El motivo de por qué es relevante indagar sobre esta modalidad de trabajo, se debe a que la dificultad de trabajar en horarios flexibles es que el trabajador tiene stock almacenado, por lo que al no trabajar un día este mantiene cautivo dicho stock en sus domicilios, lo que sube la rotación de los productos y también limita la disponibilidad de este.

Lo primero que se consultó fue sobre la valoración absoluta por cada forma de trabajo. Los resultados respaldaron lo anteriormente dicho, puesto que la valoración absoluta por la modalidad A fue de 4.5, y la valoración absoluta de

la modalidad B fue de 5.7. Cabe mencionar que ninguna valoración fue sobresaliente ni tuvo el atractivo suficiente, no obstante, la valoración por la modalidad B fue mayor tal y como era de esperarse.

A pesar de lo anterior, cabe destacar que hubo un 44.7% de los entrevistados que fueron promotores de la modalidad A (nota 6 y 7), por lo que se puede deducir que existe un nicho al que le atrae la forma de trabajo presentada. Con respecto a la modalidad B, tuvo una mucho mejor aceptación, ya que un 68.4% es promotor de dicha modalidad (nota 6 y 7). La diferencia de las notas se debe no solo a los promotores de cada modalidad, sino que, en mayor medida a los detractores de cada modalidad, esto pues el 34.2% de los entrevistados fue detractor de la modalidad A (nota 1,2 o 3), en cambio en la modalidad B, solo un 13.1% de los entrevistados fue detractor de la idea. De lo anterior se deduce que la modalidad A tiene una menor aceptabilidad general que la modalidad B, para el segmento de *early adopters* escogido. Para complementar lo anterior, se consulta sobre la disposición de cada entrevistado por trabajar en cada modalidad de trabajo.

Ilustración 30: disposición de los entrevistados por trabajar en cada modalidad

25. ¿Con cuál(es) modalidad(es) de trabajo estaría dispuesto a trabajar?

Elección simple, respuestas 38x, no respondida 29x

Respuesta	Respuestas	Ratio
• Ambas	15	39,5 %
• Modalidad A	6	15,8 %
• Modalidad B	16	42,1 %
• Ninguna de las 2	1	2,6 %

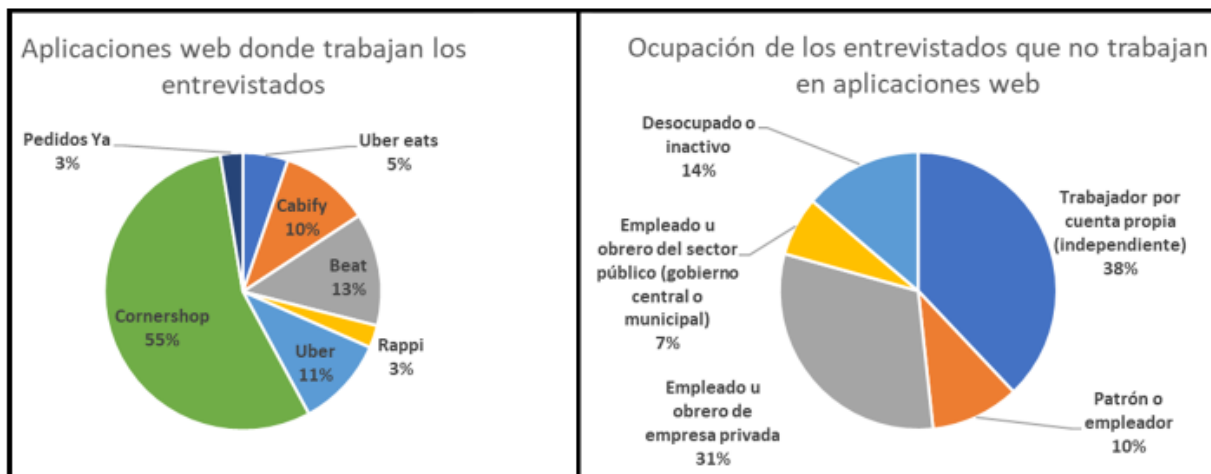
Fuente: reporte automático de Survio

En los resultados se puede apreciar que un 39.5% estaría dispuesto a trabajar en ambas modalidades, un 15.8% solo está dispuesto a trabajar en la modalidad A, y un 42.1% solo en la modalidad B. No obstante, considerando la disposición general a trabajar, se tiene que un 55.3% está dispuesto a trabajar en la modalidad A, y un 81.6% en la modalidad B. Se puede apreciar claramente que la modalidad B, es decir, un trabajo con horarios flexibles es la opción más preferida por el grupo de entrevistados, lo que tiene coherencia con los hallazgos previos de las entrevistas en profundidad.

Con respecto a los datos demográficos. la característica de segmentación de interés a evaluar corresponde a si el entrevistado es a un trabajador de aplicación o tiene un trabajo regular, ya que ello nos permite verificar hipótesis sobre el *early adopter*, el cual se definió como los trabajadores de aplicaciones web, en particular, Cornershop. Tal como se mencionó anteriormente, la encuesta fue respondida por un total de 67 personas, de las cuales un total de

38 (56.7%) declaró trabajar mediante aplicaciones web, por ende, 29 personas declararon no trabajar de esta forma (43.3%). La composición de cada grupo se muestra a continuación.

Ilustración 31: Tipo de trabajo de los entrevistados



Fuente: elaboración propia con datos de la entrevista

Como se puede observar, la mayoría de los entrevistados que trabaja en aplicaciones web tiene como aplicación principal a Cornershop, ello debido a que la entrevista fue publicada en grupos que agrupaban a dicho segmento. En el caso de quienes no trabajan en app, un 38% es un empleado ya sea del sector público o privado, y un 48% tiene un trabajo independiente, ya sea como empleador o trabajador por cuenta propia.

Para verificar la hipótesis sobre el *early adopter*, se compararán las medias obtenidas de cada grupo con respecto a las valoraciones absolutas por la forma de trabajo. Adicionalmente, se analizará si las proporciones de entrevistados de cada grupo que está dispuesto a trabajar tienen diferencias estadísticamente significativas entre sí. Una vez hecho ese cálculo, se procederá a concluir con los hallazgos obtenidos.

Para realizar lo anterior, se realizarán dos test: un test de medias para la valoración absoluta, y un test de proporciones para calcular si hay diferencias entre grupos respecto a la disposición a trabajar. Se decide para este experimento un nivel de confianza de 90%, debido a que las muestras son pequeñas y los hallazgos son solo exploratorios.

Con respecto al test de medias, debido a que los grupos corresponden a distintos entrevistados y no hay una correlación aparente entre ellos, se asume que son muestras independientes entre sí, cuyas varianzas se observan a continuación:

Tabla 16: varianza de cada grupo (trabaja en app vs no trabaja en app)

Grupo	Varianza (valoración absoluta)
Entrevistados que trabajan en app	2.0914
Entrevistados que no trabajan en app	2.0927

Fuente: elaboración propia con resultados de la entrevista

Debido a lo anterior, se realizará un test de medias para dos muestras independientes con igual varianza y una significancia estadística del 90%. Es por ello, que lo anterior será realizado mediante la distribución de t-student, cuyo desarrollo será calculado mediante el software de R studio, a través del siguiente comando:

Ecuación 1: función de R studio para el cálculo de la diferencia de medias independientes

$$t.test(x, y, mu, conf.level, alternative, var.equal)$$

El código usado en R Studio se incluye en anexos, y el resultado se muestra a continuación:

Ilustración 32: resultados comparación de medias en R Studio

Two sample t-test

```
data: X and Y
t = -1.1679, df = 65, p-value = 0.2471
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
90 percent confidence interval:
 -1.0270509  0.1813158
sample estimates:
mean of x mean of y
 5.473684  5.896552
```

Fuente: imagen obtenida de la herramienta R studio

La variable X corresponde al vector de valoraciones absolutas de quienes trabajan mediante aplicación web, y la variable Y corresponde al vector de valoraciones absolutas de los entrevistados que no trabajan en aplicaciones web. Con respecto a los resultados se puede observar que el valor *p-value* es de 0.2471, lo que constituye un valor muy alto comparado con el nivel de significancia, lo que implica que no hay suficiencia estadística para rechazar la hipótesis nula que sostiene que no hay diferencias entre medias.

Ahora bien, a pesar de que no se puede concluir que existan diferencias en las valoraciones absolutas por la forma de trabajo, es de interés verificar si existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la disposición a trabajar de la forma antes mencionada, ya que de ello se puede inferir (incluso de forma más directa), que el segmento que es *early adopter* tiene mayor disposición. Por lo tanto, se realizará el test de proporciones para ambas

muestras con respecto al porcentaje de entrevistados de cada grupo que están dispuestos a trabajar de la forma mencionada.

Tal como en el caso anterior, se suponen muestras independientes y se construye a través del estadístico *chi-cuadrado*. Para ello, el cálculo se desarrolla nuevamente mediante el software R Studio, a través de la siguiente función:

Ecuación 2: función de R studio para el cálculo de la diferencia proporciones

$$t, test(x, y, mu, conf.level, alternative, var.equal)$$

El código usado en R Studio se incluye en anexos, y el resultado se muestra a continuación:

Ilustración 33: resultados comparación de proporciones en R studio

```
2-sample test for equality of proportions without continuity correction
data:  x out of n
X-squared = 3.1618, df = 1, p-value = 0.07538
alternative hypothesis: two.sided
90 percent confidence interval:
 0.01216415 0.36170154
sample estimates:
 prop 1    prop 2 
0.8421053 0.6551724
```

Fuente: imagen obtenida de la herramienta R studio

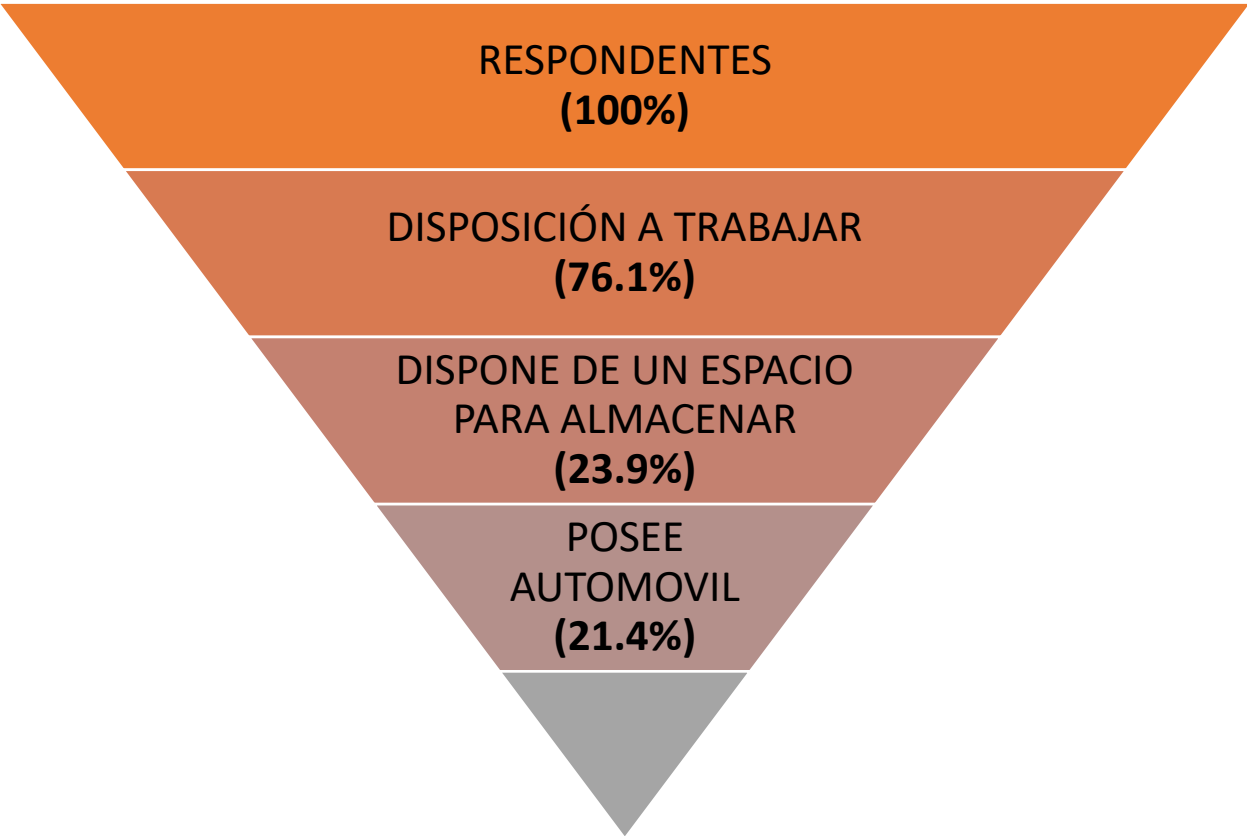
Según se aprecia en los resultados, el *p-value* es de 0.07538, que al ser menor que el error muestral definido (0.1), se dispone de suficiencia estadística para rechazar la hipótesis nula sobre que no existen diferencias entre ambas proporciones. En vista de ello se acepta que existen diferencias significativas entre las proporciones de entrevistados dispuestos a trabajar, pertenecientes a los dos grupos antes mencionado.

Ahora bien, según se observa en los resultados, la proporción de entrevistados que trabaja en app que está dispuesta a trabajar de la forma propuesta en el trabajo de título, y la proporción dispuesta a trabajar de quienes no trabajan en app son 0.8421 y 0.6551 respectivamente. Lo anterior indica que en el caso de quienes trabajan en aplicaciones web, el 84.2% está dispuesto a trabajar de la forma propuesta por el trabajo de título, y un 65.5% de quienes no han trabajado mediante aplicación web está dispuesta a trabajar de la forma antes mencionada.

Finalmente, a lo largo de la entrevista se establecieron diferentes filtros con el fin de segmentar y definir un perfil adecuado para quienes tengan disposición y tengan los insumos necesarios para poder trabajar de la forma mencionada. De esta forma, cada filtro agregado fue segregando a los

entrevistados que cumplían con los requisitos de quienes no. Los filtros utilizados y tasa de salida para estos se muestran en la siguiente imagen:

Ilustración 34: embudo de segmentación para la forma de trabajo de la cadena logística



Fuente: elaboración propia

Tal como se aprecia en la imagen, un 21.4% de los entrevistados totales está habilitado para trabajar de la forma propuesta por el trabajo de título. En el embudo se puede apreciar que el mayor filtro fue producido por el espacio del domicilio destinado a ser la bodega para el emprendimiento, por lo que este aspecto es el que representa un mayor desafío para su implementación.

6 DESARROLLO HIPÓTESIS MODELO DE NEGOCIOS

El objetivo de la sección anterior (investigación de mercados), fue evaluar la factibilidad del diseño del emprendimiento de venta de alimentos para perros. Dado que se concluyó que hay respaldo suficiente para la hipótesis de que es factible el desarrollo de dicho emprendimiento en la provincia de Santiago, en esta sección serán desarrolladas con mayor profundidad las principales hipótesis del modelo de negocios para el diseño e implementación de este. Las hipótesis que serán abordadas son (Blank, y otros, 2013):

- Tamaño de mercado
- Segmentos de mercado
- Canales
- Relaciones con los clientes
- Recursos clave
- Asociaciones clave
- Fuentes de generación de ingresos

6.1 TAMAÑO DE MERCADO

6.1.1 MERCADO TOTAL

Para dimensionar el tamaño de mercado total, en primer lugar, se trabajará con el censo del 2017 y el estudio de GFK Adimark (realizado en enero del año 2018). El dimensionamiento consistirá en tomar la población completa de viviendas censada el año 2017 y a través de los datos estadísticos obtenidos en el estudio de GFK Adimark poder determinar la población chilena que posee un perro como mascota en Chile, ya que, dado que tienen un perro de mascota, es un cliente potencial del modelo de negocios del presente trabajo de título.

En el censo 2017 fueron registrados un total de 5,651,637 hogares en Chile, aumentando en un 36,5% con respecto a los datos obtenidos en el censo del 2002. Ahora bien, se desea determinar la cantidad de hogares que poseen al menos una mascota ya que esto nos permite determinar el tamaño de mercado en general. El estudio de GFK Adimark determinó que el 64% de los hogares declara tener una o más mascotas en Chile (GFK Adimark, 2018), por lo que la cantidad de viviendas que poseen una o más mascotas se calcula tomando este porcentaje del total viviendas en Chile, lo que entrega un total de 3,617,048 hogares. Sin embargo, es importante señalar que el emprendimiento se centrará en primera instancia, en los hogares que tengan por mascota un perro, por lo que es necesario segmentar este primer valor por los hogares que tienen este animal como mascota.

Con respecto a lo anterior, la mayoría de los hogares que poseen una mascota tienen al menos un perro, siendo un total de 81.3% del total de

hogares que tienen mascota (GFK Adimark, 2018). En vista de ello, el mercado total del emprendimiento para el año 2017 corresponde a 2,938,851 hogares que se encuentran a lo largo de Chile, los cuales tienen como mascota un perro.

Con respecto a los ingresos generados en el mercado, el estudio de Euromonitor (que tiene este dato) es referenciado en notas de prensa, donde se establece que el mercado chileno del "Petcare" (cuidado relacionado a los animales, como alimentos y artículos), tuvo ingresos por US\$ 808,6 millones en el año 2017, y se proyecta que tendrá un tamaño de US\$ 1265,8 millones para el año 2022 (Publimetro, 2017)

Revisando años anteriores se observa que el mercado chileno ha tenido un gran crecimiento a lo largo de los años. El mismo estudio indica que el año 2012, el mercado era mucho menor teniendo una facturación total de US\$ 421,5 millones, lo que implica que hubo un crecimiento de 91,8% del tamaño de mercado en un periodo de 5 años (2012 a 2017), tal como se aprecia en la tabla.

Tabla 17: proyecciones del mercado de alimento y cuidado de mascotas

Año	2012	2017	2022
Facturación (millones USD)	421.5	808.6	1152.6
Variación	-	91.8%	42.46%

Fuente: elaboración propia con datos de Euromonitor

Si se contrasta la información obtenida, se puede tener la hipótesis de que el total de hogares que tiene al menos una mascota genera ingresos a dicho mercado por US\$808.6 millones de dólares, por lo que considerando que el emprendimiento estará centrado en mascotas caninas y que estas representan (según el estudio de GFK) el 81,3% del mercado total, los ingresos anuales del mercado de bienes de cuidado y alimento para perros en el año 2017 es de US\$657.39 millones de dólares.

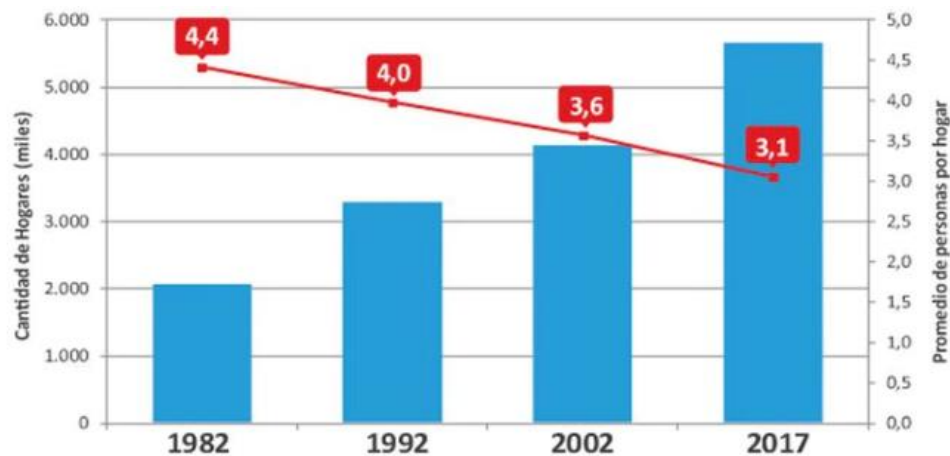
Ahora bien, se desea proyectar dichos ingresos al año 2021. Considerando que no se dispone de información precisa o especializada al respecto, se procederá a estimar según el crecimiento del mercado proyectado por la agencia Euromonitor. Con respecto a ello, se supondrá un crecimiento sostenido y lineal, y, por ende, el cálculo se realizará a través de una función lineal, lo que entrega un crecimiento anual de US\$55.93 millones por año para el mercado de cuidado y alimento para perros. En base a lo anterior, el tamaño de mercado total por ingresos anuales para el mercado de cuidado y alimento para perros es de US\$1044.86 millones para el año 2021.

Con respecto a la cantidad de hogares, se busca realizar la misma estimación de estos para el año 2019-2021. Debido a que no se poseen los

recursos disponibles para hacer una proyección rigurosa, se procede a realizar dicho cálculo en función de dos parámetros principales: la población proyectada hacia el año 2019, y la evolución en el tamaño promedio de hogares en Chile en años anteriores.

Con respecto al primer parámetro, se indica en el sitio web oficial del instituto de estadísticas que la población proyectada al mes de junio del año 2019 es de 19,107,216 habitantes. Adicionalmente, se debe considerar que el tamaño promedio de los hogares en Chile ha disminuido a lo largo del tiempo, según se muestra en el siguiente gráfico (La tercera, 2018):

Ilustración 35: Cantidad de hogares y tamaño del hogar (1982 – 2017)



Fuente: gráfico del sitio web La Tercera

Considerando el gráfico anterior, se puede revisar en cuanto al tamaño de hogar que este durante las últimas décadas ha tenido una caída promedio de 0.4 puntos cada 10 años, por lo que la proyección proporcional a la cantidad de años para el año 2019 es de 0.12 puntos. Considerando ello, es que se estima que el tamaño promedio de cada hogar al 2019 será de 2.98 personas por hogar. Finalmente ello implica que, tomando la población total y aplicando el tamaño promedio de hogar, se tendrá un total de 6,411,817 hogares. Por lo tanto, aplicando un cálculo análogo al anterior, se obtendrá un total de 3,336,196 hogares con mascotas caninas en Chile.

Finalmente, se busca obtener el gasto promedio por persona en el mercado, para lo que dicho valor se divide por el número total de hogares que son potenciales clientes (tienen como mascota un perro), lo que deja como resultado que cada hogar tiene un gasto de US\$296.26 en un año, lo que implica un gasto mensual aproximado de US\$24.6, que es coherente con los hallazgos de las investigaciones de mercado.

Finalmente, se resumen los hallazgos correspondientes al tamaño total del mercado en la siguiente tabla:

Tabla 18: estimación del mercado total de cuidado y alimento para perros

MERCADO TOTAL	Demanda (hogares)	Ingresos (millones de dólares)	Ingresos por cliente (mensual en dólares)
	3,336,196	1044.86	24.6

Fuente: elaboración propia con datos de GFK y Euromonitor

6.1.2 MERCADO DISPONIBLE

Si bien fue calculado el mercado total para el emprendimiento, existen limitaciones que restringen el acceso a dicho mercado, por lo que se debe volver a segmentar el mercado total para obtener el mercado disponible del emprendimiento.

La limitación principal que enfrenta el emprendimiento es geográfica, ello puesto que el sistema de despacho no tiene contemplado en su desarrollo temprano el abastecimiento entre regiones. Con respecto esta, ya se había mencionado que el alcance del emprendimiento durante la fase de puesta en marcha estará acotado a la provincia de Santiago, por lo cual se debe acotar el mercado a este primer segmento.

Para poder estimar el mercado en Santiago, se considerarán los datos del INE, que señalan la cantidad total de hogares en la región, la que corresponde a 2,238,179 hogares (Instituto nacional de estadísticas, 2018). Aplicando el cálculo realizado en secciones anteriores, se obtiene Adicionalmente, el estudio de GFK afirma que el 70% de los hogares de Santiago tiene mascota, lo que equivale a 1,566,725 hogares. Teniendo en cuenta que esta cantidad de hogares posee al menos una mascota que no necesariamente será un perro, se considera que a nivel nacional el 81.3% de los hogares que tiene mascota, tiene una mascota canina, por lo que el número estimado de hogares en la provincia de Santiago que tiene una mascota canina sería de 1,273,747 en el año 2017. Para llevar esta cifra al año 2021, se realizará un cálculo similar al anterior. En consecuencia, el número de hogares que tendrán al menos una mascota canina al año 2021 en la provincia de Santiago será de 1,445,073. Finalmente, el mercado disponible por el emprendimiento se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 19: mercado disponible del emprendimiento

MERCADO DISPONIBLE	Demanda	Ingresos (millones de dólares)	Ingresos por cliente (mensual en dólares)
	1,445,073	377.36	24.6

Fuente: elaboración propia con datos de GFK y Euromonitor

6.1.3 MERCADO OBJETIVO

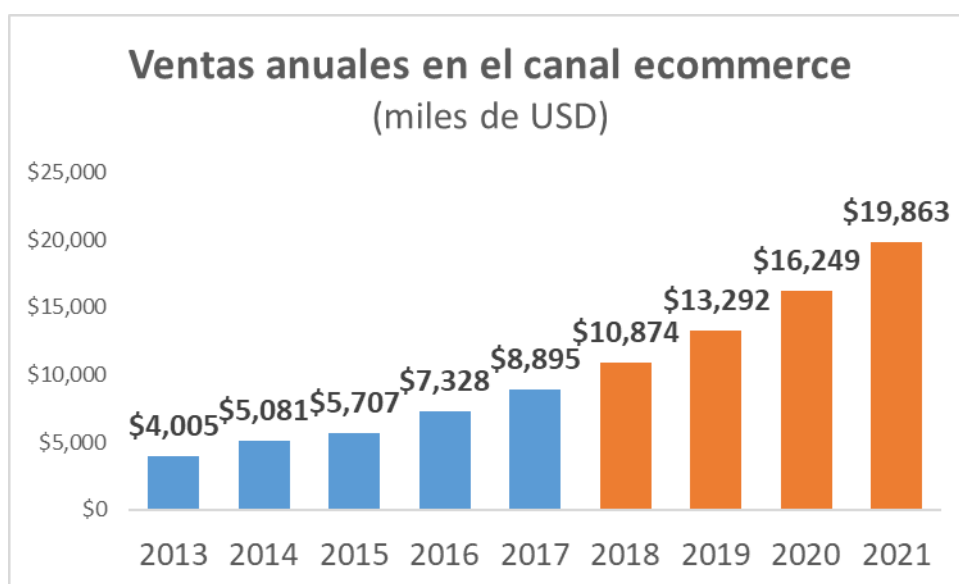
Para calcular el mercado objetivo, se considerarán hallazgos obtenidos en la investigación de mercados sobre potenciales clientes y los datos

correspondientes a las participaciones de mercado de cada canal de comercialización.

Antes de proceder con el cálculo del mercado objetivo, es necesario establecer una diferenciación entre el alcance que tendrá el emprendimiento durante la fase de puesta en marcha, en comparación al alcance que pretende lograr en su fase de expansión.

Con respecto a la fase de puesta en marcha, al tratarse de una tienda virtual, el mercado objetivo viene a ser el canal ecommerce, por lo que el mercado objetivo se limita por las ventas realizadas por este medio. Con respecto a eso, la agencia Procomer realizó un estudio de mercado donde se establecen las ventas anuales de alimento para perros mediante el canal ecommerce hasta el año 2017. Para el cálculo del tamaño de las ventas mediante este canal en los siguientes años, se considerará el crecimiento obtenido en los años anteriores, y los resultados serán incluidos en el gráfico generado por Procomer. Este se muestra a continuación (Procomer, 2018):

Ilustración 36: ventas anuales de bienes de cuidado y alimento para mascotas en el canal ecommerce



Fuente: elaboración propia con datos de Procomer

Durante los años 2013 al 2017, hubo un crecimiento promedio de 22%. Los años 2018 al 2021 fueron estimados según el crecimiento promedio anual de los años anteriores. Si bien este es un cálculo simplificado, se considera suficiente para estimar el mercado objetivo debido a los recursos disponibles para la investigación. En conclusión, en el gráfico se muestra que el mercado objetivo durante la primera fase del emprendimiento es de US\$19.86 millones para el año 2021, lo que se resume en la siguiente tabla.

Tabla 20: mercado objetivo del emprendimiento

MERCADO OBJETIVO	Puesta en marcha (millones de dólares)
	19.86

Fuente: elaboración propia

6.2 SEGMENTOS DE MERCADO

En esta sección se describirá quienes son los clientes y cuáles son sus problemas, necesidades o pasiones. Para ello, se describirán 3 componentes principales de estos utilizando los hallazgos de las entrevistas en profundidad realizadas en la investigación de mercados:

- Problemas, necesidades o pasiones de los clientes
- Tipos de clientes
- Arquetipos de clientes

6.2.1 PROBLEMA, NECESIDAD O PASIÓN DE LOS CLIENTES

Al consultar con los entrevistados sobre su necesidad, se pudo comprobar que efectivamente esta constituía un dolor para los dueños de mascotas caninas que deben realizar las compras del alimento estos, ya que estos en su mayoría basaban sus decisiones de compra en la cercanía del local y los precios de este. No obstante, cabe mencionar que, al indagar sobre dicha necesidad, estos no se mostraban conscientes de ella, ya que a pesar de que el lugar no les quedaba tan accesible en muchos de los casos, se sentían conformes con la solución que el negocio les entregaba. Con respecto a lo anterior, se sostiene que ello se puede deber a que las compras realizadas con este fin se realizaban con poca frecuencia (con uno a tres meses entre cada compra), lo que causa que el problema no les resulte tan incómodo. Para entender con mayor profundidad lo anterior, se utilizará la herramienta llamada *escala de reconocimiento del problema*, la cual busca clasificar la necesidad o problema según el impacto o dolor que le causa al cliente.

Con respecto a ello, se considera que dicha necesidad mencionada corresponde a un *problema latente*, ya que, si bien el problema existe, no lo reconocen como tal. Lo anterior se respalda en respuestas entregadas por los entrevistados, quienes expresaron frases como: *"no me he preocupado de buscar mejores alternativas de tonto nomas"*, *"mi local ideal sería un local con variedad, que quede cerca de mi hogar, e idealmente económico, pero se debe ser realista también"*.

Por último, con respecto al problema relacionado a los *quiebres de stock*, según las respuestas de los entrevistados se deduce que dicho problema, si bien, pudo ser identificado por los clientes, estos son reactivos al problema y disponen de soluciones parciales para resolverlo, tales como proveer de comida casera a sus perros y salir a realizar las compras inmediatamente. Si

bien ambas soluciones anteriores son deficientes en comparación a la solución propuesta en el trabajo de título, están al alcance de estos, por lo que el problema de los quiebres de stock constituye un *problema pasivo* para los clientes, pues si bien reconocen el problema, no tienen la motivación para resolverlo, y prefieren actuar reactivamente ante este.

En conclusión, si bien el emprendimiento presenta una solución con mejor rendimiento que las que existen en el mercado actualmente, existirán dificultades para poder transmitir dichas ventajas al cliente, quien no tiene consciencia de que puede mejorar sus opciones actuales y con ello, su bienestar y el de su mascota canina.

6.2.2 TIPOS DE CLIENTES

De acuerdo con los hallazgos obtenidos en la entrevista exploratoria, se detectaron tres actores principales, los cuales se muestran a continuación:

- Usuario final: este corresponde al dueño de la mascota canina, ya que es quien interactúa con el producto y recibe el servicio, evalúa este de acuerdo con cómo su mascota interactúa con el alimento y decide si seguir ocupando el mismo producto, la misma tienda o si es necesario cambiar el lugar.
- Compradores: si bien en la mayoría de las entrevistas correspondía al mismo dueño de la mascota, existían casos en que el comprador era distinto al dueño directo de la mascota (quien se preocupa de su cuidado), y correspondía al jefe de hogar o responsable de los ingresos del hogar. Este es un actor muy importante ya que define el presupuesto para el alimento, tiene influencia sobre la tienda a elegir en base al precio y disponibilidad del producto, y es quien en la instancia final autoriza la compra del alimento para el perro.
- Influenciadores: de acuerdo con lo extraído en las entrevistas, existen dos tipos principales de influenciadores: en primer lugar, están los autores de sitios web, blogs y redes sociales informativas acerca del cuidado y alimentación para el perro, quienes influyen al Usuario final sobre que producto comprar, pero también sobre datos de compra, descuentos y sugerencias sobre tiendas de donde abastecerse. Por otro lado, otro actor importante que motiva la decisión sobre el producto es el Veterinario, quien entrega recomendaciones sobre el producto a elegir y las razones de ello. Este actor es importante debido a que, según las entrevistas, es considerado un experto del rubro.

6.2.3 ARQUETIPOS DE CLIENTES

A pesar de que el problema a abordar es considerado de carácter pasivo o latente, uno de los entrevistados, declaró que dicho problema para él era de carácter urgente, debido principalmente a su comportamiento de compra, y la

importancia de entregar a su mascota el alimento que necesita. A continuación, se realiza una ficha con el arquetipo de clientes a raíz de los hallazgos de la entrevista:

Ilustración 37: arquetipo de clientes: usuario final

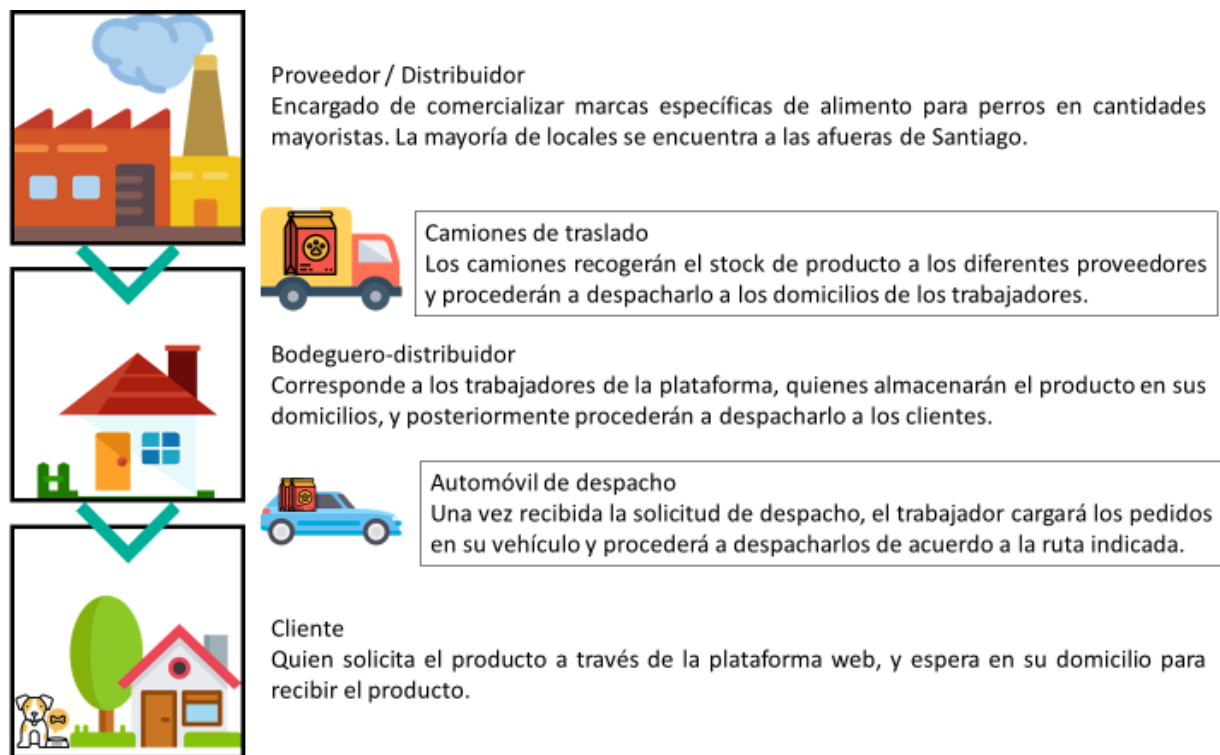
<p>Marco, profesional e independiente</p> <p>Profesional asalariado, trabaja en posiciones y mandos intermedios, tiene un trabajo estable y poca movilidad laboral.</p> <p>FACTORES DEMOGRÁFICOS Hombre – mujer, 25 a 35 años Soltero Estudios superiores alcanzados Vive en departamento, generalmente en comunas céntricas (Santiago, Estación central, San miguel, etc) Vive solo(a), por lo que sale mucho.</p> <p>REFERENCIAS Ideas de blogs y sitios de compra Manejo de Internet y redes sociales Busca artículos de calidad y generalmente al precio mas alto que pueda pagar</p> <p>MOTIVACIÓN Desea entregar cariño y dedicación a su mascota Ve a su mascota como un hijo o igual Es reactivo con sus compras, por lo que elige la opción por comodidad</p>	<p>2.6 millones de <Marco, profesional e independiente> en Chile</p> <p>Fuerza laboral dependiente en Chile, perteneciente a la generación de los <i>Millenials</i></p> <p><i>“He leído que los alimentos que venden en YYY, son dañinos, por lo que busque comprar en XXX el producto ZZZ que tiene buenas características”</i></p> <p><i>“Me cargan los trámites como ir a comprar, preferiría una solución rápida y cómoda que me permitiera recibir el producto que necesito y cuando lo necesito”</i></p>
---	---

Fuente: elaboración propia con datos de entrevistas en profundidad

6.3 CANALES

En esta sección se revisará sobre el canal utilizado para el emprendimiento, el cual constituye el valor central de este, y es el que permite a este ofrecer la propuesta de valor enunciada en el trabajo de título. Como ya se ha mencionado, la cadena logística se define como una cadena corta, donde el producto pasará directamente desde el proveedor/distribuidor hacia las bodegas distribuidas, las cuales corresponden a los domicilios de los bodegueros-distribuidores que serán coordinados a través de una plataforma virtual, para luego ser despachadas a los clientes finales. La cadena logística, por ende, cuenta de dos partes, las cuales serán descritas en la siguiente imagen:

Ilustración 38: principales componentes de la cadena logística



Fuente: elaboración propia

6.3.1 PROVEEDOR O DISTRIBUIDOR

En el caso del alimento para perros, los proveedores son quienes fabrican o importan un set de marcas de alimento, para luego venderlas en cantidades mayoristas a distribuidoras, cadenas de supermercados, o tiendas especializadas que poseen un gran poder adquisitivo.

Se detectaron 8 principales proveedores de alimento para mascotas con presencia en internet. De estos, 7 se encuentran en Santiago y uno en la V región. Los proveedores y las marcas que cada uno comercializa serán revisadas en la sección de asociaciones clave, no obstante, en esta sección se mencionarán con sus respectivas direcciones en la siguiente tabla:

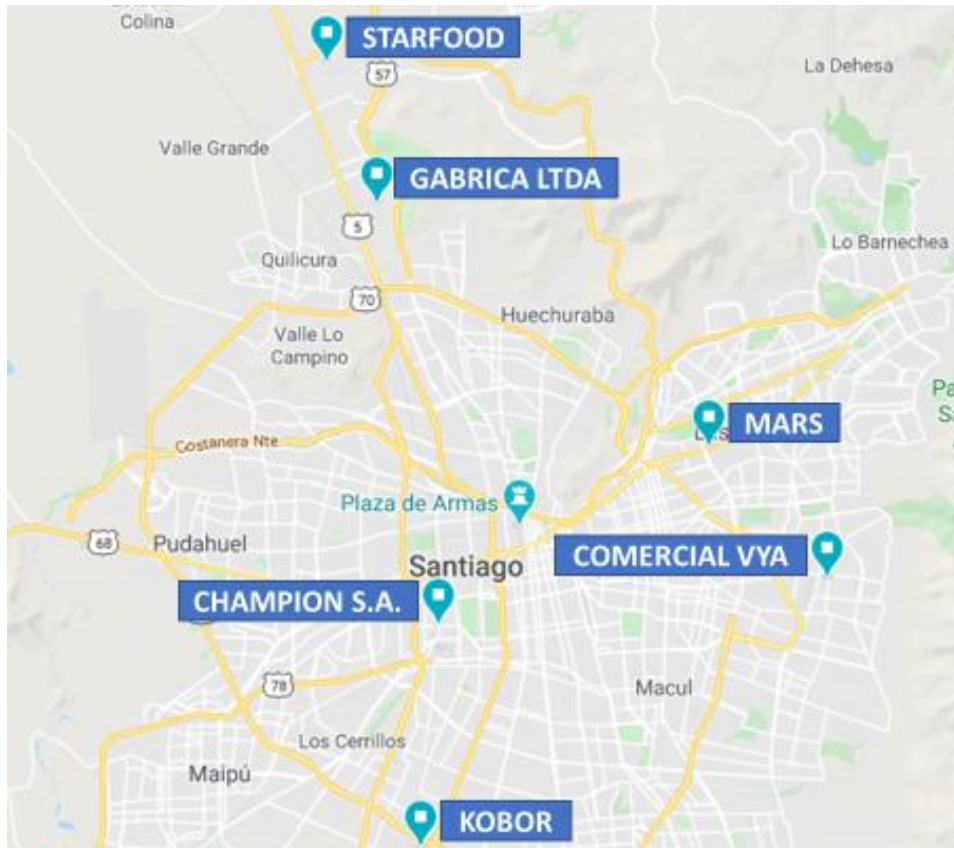
Tabla 21: direcciones de proveedores en Santiago

Proveedor	Dirección
Kobor	Av Lo Espejo 01565, Bodega 910, Lo Espejo, Región Metropolitana
Gabrica	Galpon 2, Lote A-6, Lautaro 301, Quilicura, Región Metropolitana
Comercial VYA	Los Tejedores 163, La Reina, Región Metropolitana
Mars	Av. Apoquindo 4501 of, 2001 & 2002. Las Condes
Starfood	Bernardo O´Higgins 150, Colina, Santiago
Champion S.A.	Exposición 1511, Estación Central
Beefoods	Palmira Romano Sur 1228 Limache – V Región, Chile
Purina	-

Fuente: elaboración propia

En general, las bodegas de los proveedores a las afueras de Santiago, o bien, comunas limítrofes, a excepción de Champion S.A. quien tiene su bodega en Santiago centro. La ubicación es importante para poder calcular los costos logísticos asociados al transporte de dichos productos, es por ello, que se ubicaron geográficamente dichas direcciones a través de la herramienta de *Google maps*, presentándose el mapa en la siguiente ilustración.

Ilustración 39: ubicación geográfica de proveedores de alimento para mascotas



Fuente: mapa generado con la herramienta Google maps

Debido a que solo se puede acceder a los proveedores a través de grandes cantidades mayoristas, existe una opción adicional de abastecimiento a través de distribuidores, que son intermediarios que compran grandes volúmenes a proveedores y luego revenden a mayor precio, pero con menor escala de mayoreo.

Con respecto a estos, se puede observar que tienen una ubicación más céntrica que los proveedores, y en muchos casos, también están abiertos al comercio minorista, por lo que son considerados como competencia directa para el emprendimiento.

Tal como se mencionó, estos poseen sitios web dirigidos a la entrega de su servicio a precios minoristas, y, por lo tanto, para realizar pedidos mayoristas

se debe realizar un contacto directo para realizar una cotización. A continuación, se mostrará una lista de los principales:

- Distribuidora Lira (<https://www.distribuidoralira.cl/>)
- Distribuidora Allendes Hermanos (<https://www.allendeshnos.cl/>)
- La bodeguita online (<https://www.labodeguitaonline.cl/>)
- Distribuidora Reveco
- Loyal Pets (<https://loyalpets.cl/shop/>)
- Promaskota (<https://www.promaskota.cl/>)

6.3.2 CAMIONES DE TRASLADO

Para el traslado de producto desde el proveedor/distribuidor hacía los domicilios de los bodegueros-distribuidores, son necesarios camiones que soporten una gran capacidad, sin embargo, debido a que los domicilios de los clientes pueden encontrarse en diferentes zonas de Santiago, es necesario contar con camiones que puedan ingresar en calles pequeñas o pasajes. Es por ello, que los camiones que cumplen con dichos requisitos son los llamados *camiones livianos de carga o camiones ¾*. A continuación, se detallarán los rangos de carga transportable y características generales de dicho tipo de camiones (KIA motors):

Tabla 22: características principales camión liviano de carga

Volumen	10 metros cúbicos
Capacidad peso chasis	1750 kilogramos
Combustible	Petróleo (Diesel)
Consumo promedio	8 a 10 Kilómetros por litro
Licencia necesaria	Licencia conductores clase B
Fuente adicional	https://arriendocamiones.cl/

Fuente: elaboración propia con datos de sitios web de arriendo y venta de camiones

Según la tabla, los camiones pueden transportar hasta 200 sacos de alimentos (considerando que el volumen de cada saco es de 0.05 metros cúbicos), no obstante, este solo tolera un peso máximo de 1750 kilogramos, por lo que la capacidad máxima según el peso es de aproximadamente 97 sacos de alimento de 18 kilogramos.

Por último, se ha establecido que, en lugar de comprar los camiones, estos solo sean arrendados a terceros, ya que, debido a las características del emprendimiento, los camiones de despacho solo serán utilizados en determinados días del mes, por lo que su tasa de ocupación será baja. Además, se debe considerar que, de comprar los camiones, será necesario disponer de un espacio para estacionarlos mientras no son ocupados, el cual deberá ser arrendado diariamente o comprado, aumentando mucho más los costos fijos y variables del emprendimiento.

6.3.3 BODEGUERO-DISTRIBUIDOR

En esta sección se detallará la forma en que el bodeguero distribuidor recibirá los productos, junto al tipo de pago y garantías necesarias para proteger los productos entregados a estos.

En cuanto a lo primero, los productos serán despachados al domicilio de los bodegueros-distribuidores a través de los camiones de transporte, los cuales, en determinados días del mes, pasarán a recoger los productos a primera hora del día, y posteriormente procederán a despacharlos al domicilio de los bodegueros-distribuidores. Una vez que los camiones lleguen a los domicilios, el chofer y copiloto de dicho camión procederán a la descarga de los sacos del camión, y con la ayuda del bodeguero-distribuidor correspondiente, se trasladarán estos hacia el espacio del domicilio previamente definido como bodega. Para este fin se ha estimado necesario el uso de carros de transporte que permitan realizar este trabajo con mayor facilidad.

Con respecto al tipo de relación con los bodegueros-distribuidores, está será mediante la solicitud de servicios de arriendo de bodega y despacho de productos, la cual se pagará periódicamente a través de emisión de boletas de honorarios, y coincidirá con los reabastecimientos de stock. Debido a lo anterior, los bodegueros-distribuidores no serán considerados trabajadores contratados de la empresa.

Adicionalmente, todo tipo de gestiones de pago, entrega de rutas de despacho, recomendaciones, reglamento e instructivo será entregado a través de una plataforma virtual de interacción con estos, similar al modo de operar de los negocios de aplicaciones web.

Con respecto a las rutas de despacho, esta será entregada al bodeguero-distribuidor con una hora de anticipación para que este disponga de tiempo para cargar los productos y proceder a despacharlos. Este recibirá a través de la plataforma un listado de productos a entregar los cuales debe cargar en su vehículo y un recorrido con los puntos de entrega de estos.

En cuanto al reglamento e instructivo, este estará incluido en la plataforma a través de un checklist que el bodeguero-distribuidor deberá cumplir en el primer día para ser habilitado (recordar que este debe pasar antes el filtro de requisitos de bodega y vehículo). Este checklist contendrá las tareas que este debe validar en la misma plataforma para lograr una correcta integración y posteriormente recibir el stock, las cuales consisten en despejar el área destinada como bodega y recibir un control de limpieza y saneamiento en el área. Adicionalmente, habrá actividades que este deberá realizar mientras se encuentre operando con el emprendimiento, tales como: mantener los accesos

de la bodega cerrados y fuera del alcance de mascotas y acomodar los productos en los pallets, dejando un espacio que le permita circular y alcanzar los sacos de alimento para perros. También este deberá hacer revisiones periódicas de los productos con el fin de detectar cualquier producto que se encuentre adulterado o dañado con el fin de reportar este para que posteriormente pase a ser retirado por un trabajador del emprendimiento.

En cuanto a los productos vencidos, estos serán controlados a través de la base de datos para la gestión de inventario por lo que, en caso de existir tal evento, este será notificado al bodeguero-distribuidor desde la oficina central del emprendimiento.

6.3.4 AUTOMÓVIL DEL BODEGUERO-DISTRIBUIDOR Y EL CLIENTE FINAL

Las características del vehículo que disponen los bodegueros-distribuidores, fueron revisadas con detalle en la sección de investigación de mercados, por lo que no será abordado en esta sección.

El razonamiento es el mismo en el caso del cliente final, cuyas características fueron revisadas en la sección de investigación de mercados.

6.4 RELACIONES CON LOS CLIENTES

En esta sección el objetivo es describir las estrategias para conseguir que los clientes accedan al canal de ventas. Según los hallazgos encontrados en las entrevistas de profundidad, los potenciales clientes utilizan el buscador de Google para informarse y comparar las diferentes opciones antes de elegir el local de compra y las interacciones en foros de Facebook y grupos especializados de mascotas.

Por ello, para la realización del prototipo se busca medir dos experimentos relacionados a los hallazgos obtenidos anteriormente. El primer experimento definido será la captación de clientes a través de publicidad pagada. Debido a que los usuarios declararon informarse a través de distintos sitios web, el experimento publicidad pagada será a través de una campaña de adwords.

Con respecto al segundo experimento, la captación de clientes será a través de publicidad gratuita mediante la publicación de afiches en grupos de interés de mascotas y de la comuna de Recoleta que se encuentren en Facebook. El detalle de cada experimento, junto a los resultados obtenidos de este serán detallados en la sección de diseño del prototipo.

6.5 RECURSOS CLAVES

Esta sección identifica los recursos externos que son críticos para que el emprendimiento pueda hacer llegar su propuesta de valor al cliente, como

encontrarlos y asegurar que se podrá disponer de ellos. Se abordarán tres categorías:

- Físicos
- Financieros
- Humanos

6.5.1 RECURSOS FÍSICOS

Con respecto al emprendimiento, los recursos físicos corresponden a las instalaciones de la empresa y productos (alimento para perros). Ya se ha mencionado que una de las ventajas e innovación de la cadena logística es que las bodegas y los vehículos motorizados para transportar el producto en la última milla son externalizados a los bodegueros-distribuidores.

No obstante, cabe mencionar que existen insumos que son necesarios para el montaje de la oficina central, junto con herramientas necesarias para poder realizar la carga y descarga de los sacos de alimento. Adicionalmente, al hablarse de una tienda 100% virtual, los activos principales serán los que permitan mantener el sitio web operativo, es decir, servidores y dominios web. Es por ello, que considerando lo anteriormente expuesto, que se expondrá en la siguiente tabla un listado de los recursos físicos necesarios:

Tabla 23: recursos físicos para el emprendimiento

Ítem	Características	Precio unitario	Proveedor
Notebook	Computadoras de trabajo	\$400,000	Multitiendas
Escritorios	Para la oficina central	\$100,000	Multitiendas
Mesa	Para reuniones y comedor	\$300,000	Multitiendas
Sillas	Para reuniones y comedor	\$12,500	Multitiendas
Carros de carga	Para transportar sacos de alimento para perros	\$65,000	Tienda de construcción
Televisor	Para reuniones	\$300,000	Multitiendas
Alimento para perros	Cotización de distribuidores	80% valor comercial	Distribuidora lira, ZyZ, y Fox
Dominio web	Dominio en Chile .cl	\$9,990 (año)	Nic
Servidor	Hosting para almacenamiento de datos del sitio web	\$100,000 (año)	Beehex

Fuente: elaboración propia con cotizaciones web

6.5.2 RECURSOS FINANCIEROS

Para el desarrollo del emprendimiento se consideraron dos alternativas disponibles que permiten contar con la inversión de capital necesaria y disponer de la liquidez para que el emprendimiento sobreviva.

Tabla 24: recursos financieros

Inversión de amigos y familia	Familiares y cercanos interesados	\$20,000,000
--------------------------------------	-----------------------------------	--------------

Inversión de Venture capital	Inversionistas ángeles	\$200,000
Capital semilla	Fondo concursable para validación de emprendimientos Corfo de	\$15,000,000

*el monto del préstamo dependerá de los activos de la empresa y su solidez financiera, no obstante, se considera a modo de registro

Fuente: elaboración propia

El capital semilla Corfo es un fondo concursable con fecha de postulación límite al 1 de Julio al que pueden postular ciudadanos chilenos que no tengan inicio de actividades, o bien, que solo tribute en segunda categoría, no obstante, en el caso de tener inicio de actividades de primera categoría, esta no debe ser mayor a 18 meses y no debe tener ventas (Bonos Chile, 2019). Los resultados esperados para recibir el bono corresponden a que los emprendimientos puedan lograr su validación técnica y comercial del producto, a través de ventas o interés comercial del producto (Corfo).

6.5.3 RECURSOS HUMANOS

En cuanto a los recursos humanos, se requerirán colaboradores (bodegueros-distribuidores) y trabajadores profesionales para la realización del emprendimiento. Los respectivos cargos de estos serán incluidos a continuación:

- Bodegueros – distribuidores: son colaboradores del emprendimiento que recibirán un pago por boleta de honorarios y sus funciones principales serán almacenar el alimento para perros en sus hogares y posteriormente lo despacharán a los domicilios de los clientes. Adicionalmente tendrán la responsabilidad de realizar tareas encomendadas por el emprendimiento para la mantención y cuidado del stock de alimento que reciban. Recibirán un pago fijo por arriendo del espacio y un pago variable por cada despacho realizado. La comunicación con estos será a través de una plataforma tecnológica exclusiva para dicho fin.
- Diseñador gráfico y social media manager: profesional encargado del diseño y comunicación de marca con el cliente. Sus funciones principales consistirán en el diseño web de material publicitario y de marca (logo, afiches, imágenes, paleta de colores, etc), gestión de redes sociales y creación de contenido (publicaciones, publicidad, interacción con los clientes), y apoyará en la gestión de leads y generación de ventas.
- Web developer: profesional con estudios de ingeniería en software o programación que esté a cargo de la arquitectura tecnológica del emprendimiento. Dentro de sus funciones principales estará la creación de la plataforma tecnológica del portal de ventas, la plataforma de

interacción con los bodegueros-distribuidores, el sistema de bases de datos de clientes y gestión de inventario, y por último será el encargado junto al coordinador regional de bodegueros-distribuidores del registro y control de inventario en el sistema de bases de datos.

- **Coordinador regional de bodegueros-distribuidores:** profesional con estudios de ingeniería industrial o comercial encargado de la selección y gestión de bodegueros distribuidores que participarán en el emprendimiento. Sus funciones principales son seleccionar y filtrar los postulantes a bodegueros-distribuidores que cumplan con los requisitos necesarios para el emprendimiento, gestionar junto al gerente general la adquisición y registro de alimento para perros comprada a los proveedores, asegurar la recepción de stock de los bodegueros-distribuidores y que estos cumplan con los requisitos requeridos para la mantención y manejo de stock.
- **Gerente general:** profesional con estudios de ingeniería civil industrial con habilidades directivas que le permitan manejar la parte financiera, operacional y de marketing para el emprendimiento. Sus funciones principales consistirán en gestionar a los demás profesionales y asegurar que estos cumplan con sus responsabilidades respectivas. Cabe mencionar que a medida que el emprendimiento crezca, serán incorporados nuevos profesionales para la ejecución de tareas especializadas relacionadas a las áreas del emprendimiento anteriormente mencionadas.

6.6 ASOCIACIONES CLAVE

En cuanto al desarrollo del emprendimiento, se consideró que la asociación necesaria para este corresponde a las relaciones con proveedores principales. Dentro de los tipos de proveedores, existen: proveedores que son fabricantes de uno o más marcas de productos, los cuales distribuyen a canales B2C; proveedores que son importadores oficiales de determinadas marcas que no se fabrican en Chile; y, por último, existen distribuidores de una o más marcas de alimentos que compran al por mayor. También, se puede agregar que existen proveedores que comercializan una o más marcas de una misma categoría, y proveedores que comercializan marcas pertenecientes a diferentes categorías comerciales. Esto se aprecia en la tabla:

Tabla 25: proveedores de alimento para perros

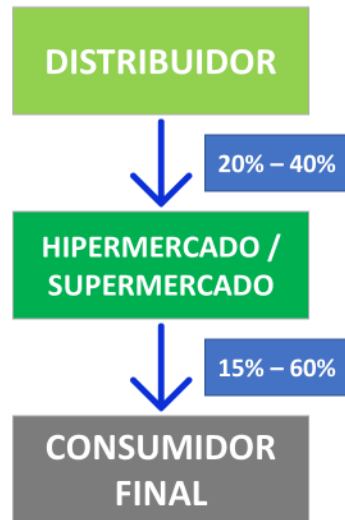
Nombre	Tipo	Características	Marcas comercializadas
Be Foods	Distribuidora mayorista regional de alimentos para mascotas	Opera en la región de Valparaíso. Adicionalmente la empresa tiene sucursales para venta al por menor a clientes.	Representante regional de Cannes, Champion, Mars. Dueño de las marcas Pedigree, Raza y Masko

Kobor	Importadora y distribuidora mayorista de alimento para mascotas	Opera a nivel nacional, solo venta mayorista de productos orientados a la calidad y buena nutrición.	Distribuidor exclusivo de las marcas Pro Pac (superpremium) y Sportmix (Premium)
Gabrica	Importadora y distribuidora mayorista de alimento para mascotas	Tiene una filial en Chile ubicada en la comuna de Quilicura, en la región metropolitana. Distribuye marcas de alimento para perros y artículos medicinales para el cuidado y accesorios.	Distribuidor de la marca Hills (superpremium)
Mars	Distribuidora mayorista de alimento para mascotas	Ubicada en la comuna de Las Condes, de la región metropolitana. Comercializa mayormente productos premium	Distribuidor de Eukanuba (premium), Royal canin (premium), Pedigree (mantención) y Iams (mantención)
Champion S.A.	Fabricante nacional y distribuidor de alimentos para mascotas	La sucursal de venta se ubica en estación central, de la región metropolitana. Produce y distribuye sus propias marcas. También importa arena sanitaria	Productor y distribuidor de Champion dog (mantención), cubi dog (económico) y Sabrokan (económico)
Starfood	Importadora y distribuidora mayorista de alimento para mascotas	Comercializa otros tipos, como alimentos para animales, de repostería, conservas, entre otros.	Distribuidor de la marca Raza (económico)
Comercial VYA	Distribuidor mayorista de alimentos para mascotas	Opera a nivel nacional. Importan sus productos desde estados unidos.	Distribuidor exclusivo de las marcas Taste of the wild (superpremium), Nutra gold (Premium) y Diamond (mantención)
Purina	Importadora y distribuidora mayorista de alimentos para mascotas	Filial ubicada en la región metropolitana, encargada de importar y distribuir sus propios productos	Distribuidor exclusivo de las marcas Pro plan (superpremium), Excellent (premium), One (premium) y Dog Show (mantención)

Fuente: elaboración propia con información observada del mercado y datos de las páginas web de los proveedores

Con respecto a los proveedores, hubo dificultades para poder acceder a los precios mayoristas que estos ofrecen debido a las limitaciones del investigador, quien no disponía de los requisitos que estos solicitaban para enviar los precios. No obstante, para poder estimar dichos costos, se considerarán la información declarada por Procomer sobre los márgenes de comercialización alcanzados por los actores más grandes, es decir, supermercados e hipermercados. Estos se muestran en la siguiente imagen:

Ilustración 40: margen de comercialización retail



Fuente: elaboración propia con datos de Procomer

Un supuesto importante para el análisis de costos es estimar el margen de comercialización que podrá alcanzar el emprendimiento para el quinto año de operación. Para realizar dicha estimación se consideró el poder adquisitivo del retail en cuanto a sus ventas anuales y se estableció como criterio para poder acceder al margen de comercialización más alto (60%).

Para lo anterior se estimó, según una tasa de crecimiento lineal, que el volumen de ventas de la industria para el año 2016 fue de \$731.2 millones de dólares (Publimetro, 2017). De este, se sabe que la participación de mercado de supermercados es del 26%, lo que entrega un volumen de ventas de \$190.1 millones de dólares. Finalmente, se tiene que la participación del supermercado líder (actor principal del sector), tiene una participación del 18% de las ventas de alimentos para mascotas en supermercados, lo que entrega un volumen de ventas anual de \$34.2 millones de dólares en alimentos para mascotas para el año 2016 (Procomer, 2018).

Finalmente, se sostiene la hipótesis de que se puede acceder a márgenes de comercialización de 60% con ventas anuales de \$34.2 millones de dólares. El margen de comercialización al que el emprendimiento podrá optar se calculará a través de la proyección de ingresos de este para el año 5, comparando esta con las ventas estimadas del supermercado Líder en este ítem.

6.7 FUENTES DE GENERACIÓN DE INGRESOS

6.7.1 CANTIDAD DE UNIDADES A VENDER

Considerando el mercado objetivo del emprendimiento en primera fase, el cual fue presentado en la sección de tamaño de mercado, se tiene que el

tamaño total de este es de US\$19.82 millones de dólares, además, considerando que el gasto anual por cliente dueño de mascota canina es de US\$296.26 dólares, se tiene que el total de clientes estimado a alcanzar es de 66,900 clientes aproximadamente.

Lo anterior corresponde a la cantidad de clientes del mercado objetivo del emprendimiento. No obstante, considerando que dicho mercado no podrá ser alcanzado en un 100% debido a la existencia de competidores que participan de este, se debe calcular la penetración que podrá lograr el emprendimiento en este. Para ello se considerará la penetración de mercado de la empresa líder en el mercado del ecommerce, el cual, según los datos entregados por procomer es de un 16% (Procomer, 2018), es por ello, que se sostiene como hipótesis y a la vez objetivo del emprendimiento, alcanzar una participación del 16% (liderazgo) en un plazo a 5 años en el mercado objetivo. En vista de ello, se tendrá un mercado estimado de 10,704 clientes. Este parámetro permitirá mantener un supuesto razonable de crecimiento en el análisis de costos que permita calcular las ventas mensuales y anuales.

6.7.2 MODELO DE GENERACIÓN DE INGRESOS

El modelo de generación de ingresos a utilizar será mediante ventas de productos, principalmente alimento para perros en formatos de sacos de 18 kg.

6.7.3 FIJACIÓN DE PRECIOS

Los precios para los alimentos para perros que el emprendimiento comercializará estarán fijados de acuerdo con el precio de mercado de los productos, es decir, será un precio competitivo.

Por otro lado, se debe considerar que el público objetivo varía según el tipo de producto a comercializar, existiendo una mayor sensibilidad al precio por parte de quienes compran categorías más bajas de alimento, tales como mantención y económico. Por otro lado, quienes compran categorías más altas de alimento, tales como premium y superpremium, tienen mejor disposición a pagar más por un servicio que les sea cómodo. Es por eso, que ello debe tenerse en consideración al momento de escoger el precio para cada producto.

6.8 MODELO DE NEGOCIOS CANVAS

Una vez desarrolladas las principales hipótesis del modelo de negocios, se procede a la síntesis de estas mediante la herramienta Canvas. Esta se presenta en la siguiente imagen:

7 ESTRATEGIA COMERCIAL

La estrategia comercial tiene como objetivo reunir un conjunto de acciones de marketing con la finalidad de llevar la propuesta de valor y el modelo de negocios con cadena logística corta y bodegas distribuidas al cliente final.

Adicionalmente, la presente sección tendrá un enfoque en el desarrollo del prototipo para el emprendimiento, a modo de tener una validación posterior de dichas estrategias para la captación de nuevos clientes.

7.1 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

Si consideramos los hallazgos obtenidos en la investigación de mercados, se obtiene que los dueños de mascotas perro valoran, dentro de las características que debe tener una tienda de alimento para mascotas, la cercanía de esta, el precio, la disponibilidad del producto y el servicio.

Tras una profundización de dichas características, se concluyó que los entrevistados buscaban una tienda que les ofreciera comodidad para que no tuvieran que invertir mayores esfuerzos de tiempo para estos. Lo anterior se debe a que los clientes valoran la cercanía de la tienda, pero, además, valoran que el producto que busquen se encuentre en esta, debido a que, en el caso contrario, tendrán que incurrir en costos de tiempo adicionales para buscar el producto en otro lugar, o bien tendrán que cambiar su producto por uno sustituto, lo que genera descontento y una percepción de satisfacción menor. Por otro lado, como se ha mencionado, un factor importante a la hora de decidir sobre la tienda a elegir es el precio, el cual es un factor decisivo a la hora de elegir la tienda. Esto, pues los clientes en general, pero con especial énfasis en las categorías más bajas (económica y mantención) son buscadores de precio.

Considerando los atributos antes mencionados, es que la estrategia de posicionamiento que se considera más efectiva para establecer la imagen de marca del emprendimiento es generar una *estrategia de posicionamiento en torno a los beneficios* que posee en comparación a la competencia. Finalmente, los beneficios elegidos para el emprendimiento se muestran en la siguiente ilustración:

Ilustración 42: beneficios que ofrece el emprendimiento al cliente



Fuente: elaboración propia

7.2 ESTRATEGIA COMPETITIVA

La tipología de estrategias competitivas que se usará en el presente trabajo de título es la estrategia de Michael Porter (1982), quien distingue 3 tipos de estrategias en función de la ventaja que generan: estrategia de liderazgo en costes, diferenciación de producto y segmentación de mercado.

Es en vista de los hallazgos de las secciones anteriores que la estrategia competitiva seleccionada es la *estrategia de diferenciación del servicio entregado*, ya que se busca competir con la ventaja de tener un sistema altamente escalable y eficiente en costos que permite la entrega de los productos de la forma más cómoda (despachando al hogar del cliente) y rápida (el mismo día).

Para llevar a cabo dicho objetivo, el desarrollo del emprendimiento estará orientado a la eficiencia del sistema logístico, considerando que este le otorga una ventaja al emprendimiento en cuanto a la entrega de dicho servicio en comparación a los demás competidores. Ahora bien, aunque el sistema logístico de por si tenga ventajas sobre los convencionales, se espera a través del *efecto experiencia* poder lograr una optimización continua con respecto a la localización de las bodegas distribuidas, adquisición de bodegas intermedias y aumento de eficiencia en las rutas de despacho. La realización de dichas estrategias queda propuesta para futuras investigaciones.

Adicionalmente, debido a que el objetivo es lograr el mejor servicio de entrega de productos para mascotas, se harán esfuerzos adicionales sobre el diseño de la plataforma tecnológica, con el fin de mejorar continuamente la experiencia usuario con esta y facilitando cada vez más la compra de sus productos. Dicha mejora será a través de una interfaz amigable para el usuario, pero también se investigará sobre diferentes atributos que proporcionen valor para el cliente, tales como blogs de ayuda, servicios de consulta veterinaria online, portal de registro clientes, y otros atributos que permitan fidelizar a los clientes en la empresa.

7.3 ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

Las estrategias de crecimiento le permiten a la empresa perdurar competitivamente en el mercado, ya que ello le permitirá alcanzar una mayor cuota de mercado, menor vulnerabilidad ante nuevos entrantes, alcanzar economías de escala, pero también, protegerse de los ataques de la competencia. Desde dicho punto de vista, se pueden distinguir cuatro estrategias de crecimiento y expansión para una empresa. Estas se enlistan a continuación:

- Estrategia de penetración de mercado
- Estrategia de internacionalización

- Estrategia de integración vertical
- Estrategia de diversificación

Debido a que la cadena logística permite una mayor cobertura regional en determinado mercado, la opción más favorable es implementar la *estrategia de penetración de mercado*. Para lograr dicha estrategia, se pretende centrar los esfuerzos y recursos de los primeros años en un mayor presupuesto para marketing táctico, que permita fortalecer las estrategias de captación, fidelización y aumento de ingresos recibidos de los clientes.

Para lograr una mayor penetración del mercado, se implementarán las estrategias antes mencionadas sobre publicidad pagada y gratuita en los canales del emprendimiento. No obstante, adicionalmente se implementarán medidas como aplicación de descuentos, promociones, publicidad física y con alcance masivo.

7.4 MARKETING MIX

Debido a que muchos de los aspectos han sido tratados de forma indirecta en las secciones anteriores, la presente sección estará orientada al diseño e implementación del prototipo, el cual será abordado en la siguiente sección.

7.4.1 PRECIO

Con respecto a los precios elegidos para los productos que se comercializarán a modo de prueba en el prototipo, estos estarán sujetos al precio del proveedor elegido para abastecerse en el prototipo.

Con respecto a lo anterior, hay que mencionar que, para el desarrollo del prototipo, debido a los recursos disponibles, no se adquirirá el stock, sino que, una vez recibida una solicitud de venta, se procederá a comprar dicho producto para después revender este mediante el despacho. Debido a ello, es que los precios del producto se deberán ajustar a los precios de venta que el local seleccionado disponga, y por ello, el precio fijado estará en función de los *costes de producción* para el local de venta. Lo anterior será explicado con mayor detalle en la siguiente sección.

Antes de establecer los precios de los productos, se debe indicar que productos serán elegidos para el desarrollo del prototipo, por ende, dicho detalle irá en conjunto a los productos en la siguiente sección.

7.4.2 PRODUCTO

Tal como se ha mencionado, el producto a comercializar corresponde a alimento para perros en formatos de sacos grandes de 15 a 25 kilogramos. No obstante, para el desarrollo del prototipo, debido a las limitaciones de disponibilidad de productos, se debe seleccionar un set de productos según el

mercado al que se apunta, el cual debe satisfacer la demanda específica de dicho mercado, además de satisfacer las necesidades detectadas del cliente.

Considerando que en Santiago ocurre que existe una correlación entre el nivel socioeconómico de la persona y la comuna donde este vive, se debe considerar el nivel socioeconómico predominante en la Comuna de Recoleta (mercado objetivo del prototipo) para elegir el set de productos a comercializar. Para definir lo anterior, se considera el estudio socioeconómico realizado por GFK, el cual indica que el nivel socioeconómico predominante es el C3, es decir, la clase media menos acomodada (GFK Adimark, 2019).

Con respecto a ello, la categoría de productos dirigidos al dicho segmento corresponde a la *categoría de productos de mantención y económico*. No obstante, debido a que la comuna no es completamente homogénea, sumado a que se halló que el dueño de mascotas cada vez está mejor informado, es más responsable y destina un mayor presupuesto al cuidado de su mascota, se considera agregar al set de productos, la venta de productos *premium*.

Finalmente, para seleccionar particularmente los productos a comercializar, se consulta a un locatario de alimento para perros, que productos se venden con mayor frecuencia. En base a todo lo expuesto anteriormente, a continuación, se entrega el listado de productos seleccionados para comercializar junto a su precio y características principales:

Tabla 26: elección de productos a comercializar por el emprendimiento

Nombre producto	Descripción	Categoría	Precio
Pro plan	Adulto 15 kg	Premium	\$43,000
Pro plan	Cachorro 15 Kg	Premium	\$47,000
Fit Formula	Adulto 20 Kg	Mantención	\$26,500
Cannes	Adulto 18 Kg	Mantención	\$17,800
Cannes	Cachorro 18 Kg	Mantención	\$22,500
Raza	21 kg	Económico	\$18,000
Champion dog	Adulto 18 Kg	Mantención	\$19,000
Champion dog	Razas pequeñas 18 Kg	Mantención	\$20,000
Master dog	Adulto 18 Kg	Mantención	\$23,000
Master dog	Cachorro 18 Kg	Mantención	\$23,000
Pedigree	Senior 21 Kg	Mantención	\$35,500
Pedigree	Adulto 21 Kg	Mantención	\$32,500
Pedigree	Cachorro 21 Kg	Mantención	\$35,500
Pedigree	Razas pequeñas 21 Kg	Mantención	\$35,500
Dog chow	Senior 21 Kg	Premium	\$38,000
Dog chow	Adulto 21 Kg	Premium	\$34,000
Dog chow	Cachorro 21 Kg	Premium	\$38,000
Dog chow	Razas pequeñas 21 Kg	Premium	\$38,000

Fuente: elaboración propia

7.4.3 PLAZA

Tal como se ha mencionado, el tipo de cliente es el dueño de mascotas, el cual busca en el servicio de venta de alimento para perros, cercanía que simplifique su tiempo y costo de desplazamiento, un precio económico para el producto, y la calidad del servicio entregado.

El objetivo del emprendimiento es llegar al cliente a través de una solución tecnológica, de esta forma ofrecer ventajas de precio y servicio a los clientes versus los canales tradicionales. De acuerdo con lo anterior, es que se establece como plaza para el producto el canal virtual. En primera instancia, para el desarrollo del prototipo se ha considerado como plaza el desarrollo de un sitio web donde se presente la propuesta de valor junto a la oferta de productos.

7.4.4 PROMOCIÓN

Con respecto a la publicidad a utilizar, se consideran los hallazgos relacionados a los clientes obtenidos en la investigación de mercados. Con respecto a ello, se señaló por los entrevistados que la búsqueda de la tienda para comprar el alimento para perros que buscan comienza en internet, específicamente en el buscador. Por ende, en el desarrollo del prototipo se evaluará la efectividad para la captación de clientes de la implementación de una campaña en Google Ads, el cual muestra anuncios comerciales en el buscador web.

Por otro lado, se tiene en consideración de que dicho canal no es la primera opción de quienes realizan sus compras presencialmente, mucho menos considerando que estas ya cuentan con un lugar físico definido para realizar sus compras. Es por ello, que, considerando que nuestro cliente objetivo, del cual desarrollamos un arquetipo en la sección de *segmento de clientes*, tiene un apego y gran nivel de cuidado por su mascota, se definirá como medio adicional de publicidad, los grupos de interés en Facebook, según los hallazgos de las secciones anteriores.

8 DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

8.1 DISEÑO PROTOTIPO

El prototipo empleado consiste en un sitio web creado a través de la plataforma de la empresa *Wix*, empresa de creación de páginas web auto gestionable. El sitio web creado consta de cuatro vistas para el cliente, las cuales son "inicio", "productos", "nosotros", y "contacto".

En la página de inicio, se encuentra un menú de las vistas ya mencionadas, la propuesta de valor que se desea validar, y los tres beneficios mencionados en la sección de estrategia de posicionamiento. Adicionalmente, hay un botón accionable que tiene el mensaje "haz tu pedido", el cual tiene como fin que el usuario pueda acceder a realizar la compra de forma directa. La página adicionalmente incluye más frases con el fin de reforzar la propuesta de valor, y una sección que explica paso a paso como realizar un pedido. A continuación, se muestra el diseño final del prototipo.

Ilustración 43: página de inicio, sección superior



Fuente: diseño propio, sacado del sitio web perrines.cl

La sección inferior de la página de inicio, la cual contiene frases de apoyo a la propuesta de valor y la sección que explica cómo realizar un pedido, se muestra a continuación:

Ilustración 44: página de inicio, sección inferior



Fuente: diseño propio, sacado del sitio web perrines.cl

La vista de productos contiene un título amigable para la selección de productos, un filtro de búsqueda para productos, el catálogo de productos y un botón accionable para que los usuarios pudieran interactuar y solicitar un producto distinto que pudieran necesitar. Lo anterior se muestra en la siguiente ilustración:

Ilustración 45: página de productos



Fuente: diseño propio, sacado del sitio web perrines.cl

Ambas vistas mostradas anteriormente corresponden a las vistas principales para el desarrollo del prototipo. No obstante, se decidió incorporar adicionalmente la vista "quienes somos", "contacto", y otras vistas adicionales para que de esta forma exista un soporte y responsables que le otorgarán más credibilidad al sitio web, y, por ende, mayor confianza a los potenciales clientes. Ambas vistas se incluyen en la sección de anexos.

8.2 ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS

Como se ha mencionado, para el desarrollo del prototipo no se incurrirán en gastos relacionados a la compra de productos debido a los recursos disponibles, sino que, para adquirir los productos, estos serán comprados previamente en una tienda de mascotas llamada *Pet best care S.P.A*, ubicada en Av el Salto 2835, Recoleta, cuyo dueño es Guillermo Cox.

En vista de ello, los pedidos serán respondidos reactivamente, por lo cual, el servicio entregado estará de acuerdo con la modalidad de trabajo A, presentada en la investigación de mercados, la cual consiste en realizar rutas de despacho para entregar el producto en los domicilios correspondientes. Por lo tanto, el servicio entregado a los clientes consistirá en que estos soliciten el producto antes de las 17:00 hrs, para luego recibir el producto entre las 18:00 y 23:00 hrs del mismo día. En el caso de que los clientes realicen el pedido después de dicho horario, este procederá a ser despachado en el día hábil siguiente.

Dicho local de abastecimiento fue seleccionado en base a la cercanía con la bodega que será parte del prototipo, la cual corresponde a el domicilio del autor del trabajo de título, que está ubicado en calle maría del pilar, comuna de Recoleta.

8.3 ASPECTOS GENERALES

El prototipo fue lanzado el día 10 de febrero de 2020. La duración de este fue de aproximadamente 2 semanas, terminando el día 21 de febrero de 2020. Los datos del sitio web con respecto al tráfico, páginas visitadas y características de los visitantes, fueron recopiladas a través de la herramienta de Google Analytics.

Adicionalmente, página fue configurada para que apareciera en los buscadores de Google, mediante la herramienta de optimización de SEO de Wix, de esta forma, se configuró el título y descripción para que este apareciera en los resultados de búsqueda, quedando de la siguiente forma:

www.perrines.cl ▼

Perrines - tienda de alimento para perros - ¡recibelo el mismo ...

Elige el **alimento** que tu **perro** necesita y recibelo el mismo día sin costo de despacho! ¿Puede ser mejor? El quiere su comida, pero quiere mucho más tu cariño ...

Fuente: imagen extraída del buscador de Google

Para optimizar el SEO de búsqueda, se establecieron frases clave de búsqueda, con el fin de llegar a los potenciales clientes, estas son:

- Comida para perros
- Tienda de alimento para mascotas
- Despacho a domicilio alimento para perros

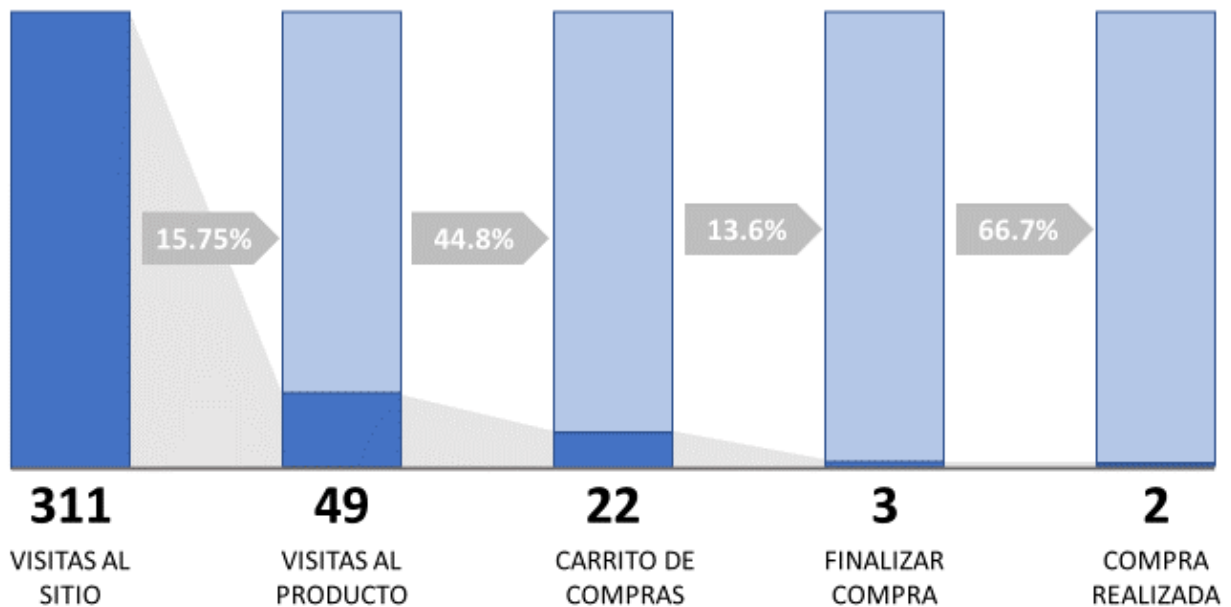
Con respecto a los resultados, hubo un total de 13 conversiones en dicho periodo, de las cuales, 5 fueron llamados vía celular, 6 fueron mensajes del chat de la página, y 2 fueron compras directas realizadas a través del sitio.

Con respecto a los llamados vía celular, un punto importante a considerar fue que 3 llamados fueron para consultar sobre la cobertura del despacho, preguntando específicamente por Estación central, Puente alto e Independencia. En cuanto a las otras dos llamadas, estas fueron realizadas para consultar sobre productos específicos. Lo anterior es relevante, ya que da señales de que existen usuarios que prefieren ocupar el canal de llamadas en lugar de consultar directamente a través de la información disponible en el sitio web.

Con respecto a los mensajes del chat, hubo un mensaje para preguntar disponibilidad para alimento de gatos, otro mensaje consultando sobre despachos a otras comunas, y los demás fueron saludos para iniciar la conversación, no obstante, una vez que se les respondió, no continuaron con esta.

Otro hallazgo importante fue el embudo del proceso de ventas, el cual, entregará un insumo importante para realizar posteriormente la proyección de ingresos. El proceso de ventas corresponde a la trayectoria que recorren los clientes a medida que avanzan en la tienda hasta que ejecutan la compra. Esta consta de 5 etapas: primero el usuario ingresa al sitio, luego, una vez en el sitio se dirige al producto que desea comprar, luego agrega el producto al carro de compras, avanza en el carro e ingresa los datos requeridos para posteriormente efectuar la compra. El proceso anterior, junto al flujo de clientes se detalla a continuación:

Ilustración 47: embudo del proceso de ventas

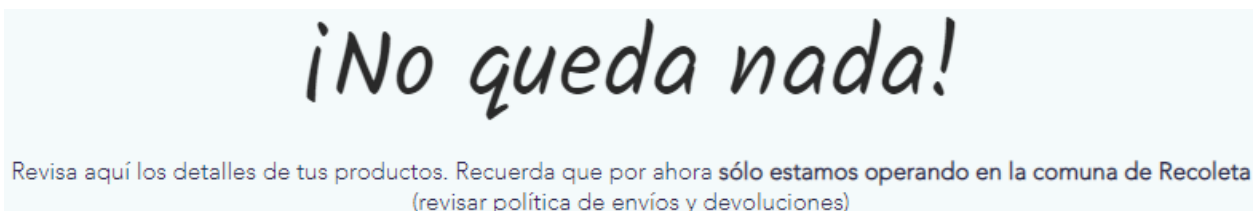


Fuente: elaboración propia con datos del panel de control de Wix

En la ilustración se puede observar con detalle los filtros que pasan los usuarios hasta la compra final. De lo anterior, se puede apreciar, que, de un total de 311 sesiones en el sitio, solo 2 usuarios concretaron la compra, lo que equivale a un 0.96% del total.

Adicionalmente, de acuerdo con la imagen, un 44.8% de usuarios que visitan el catálogo de productos, pasan al carrito de compras. Lo anterior puede deberse en parte, a que estén buscando un producto que no se está vendiendo en la tienda. Por otro lado, lo más alarmante es observar el paso desde el carrito de compras hasta la sección de rellenar los datos necesarios para efectuar la compra, el cual es de solo un 13.6%. Con respecto a ello, se debe mencionar que en el carrito de compras hay un párrafo en la parte superior de este que indica que los despachos gratuitos solo se realizan en la comuna de Recoleta. Lo anterior se muestra en la siguiente imagen:

Ilustración 48: sección superior del carrito de compras del sitio web perrines



Fuente: diseño propio, sacado del sitio web perrines

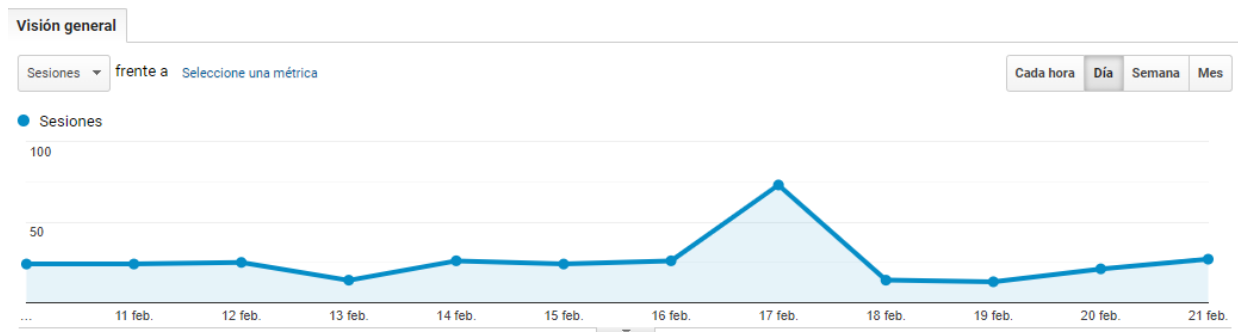
Es por ello, que posiblemente la fuga de clientes en esta fase se deba a que estos no pertenezcan a dicha comuna, entre otras causas más comunes como el arrepentimiento del usuario, o que este haya encontrado una mejor oferta en otro sitio que esté visitando simultáneamente.

8.4 HALLAZGOS HERRAMIENTA GOOGLE ANALITYCS

En el momento en que el sitio web perrines fue publicado, simultáneamente fue integrado a Google analytics para su seguimiento.

Con respecto a las características generales, hubo en total 311 sesiones durante dicho periodo, lo que entrega un promedio de 25.9 sesiones por día, lo cual se desarrolló regularmente, con excepción del día 17 de febrero, en el cual, se lanzó una campaña adicional en Facebook con difusión a conocidos. Lo anterior puede observarse en la siguiente imagen:

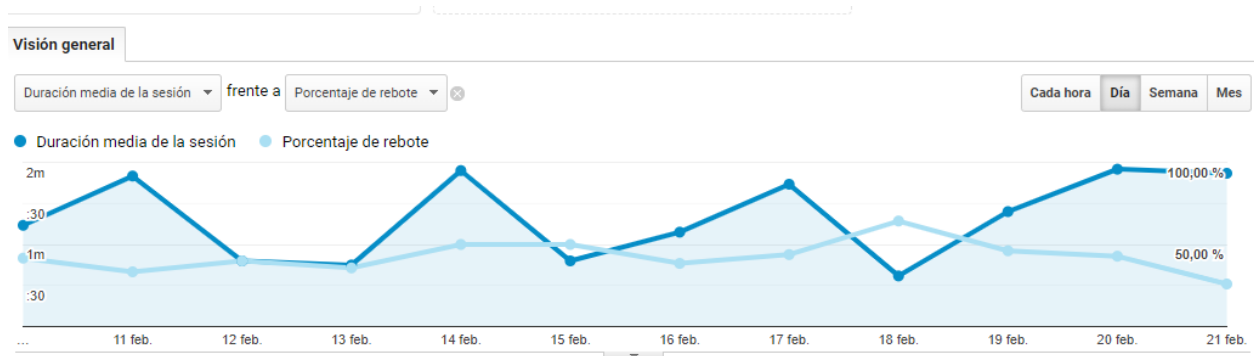
Ilustración 49: número de sesiones diarias en el sitio web



Fuente: imagen obtenida del panel de control de Google Analytics

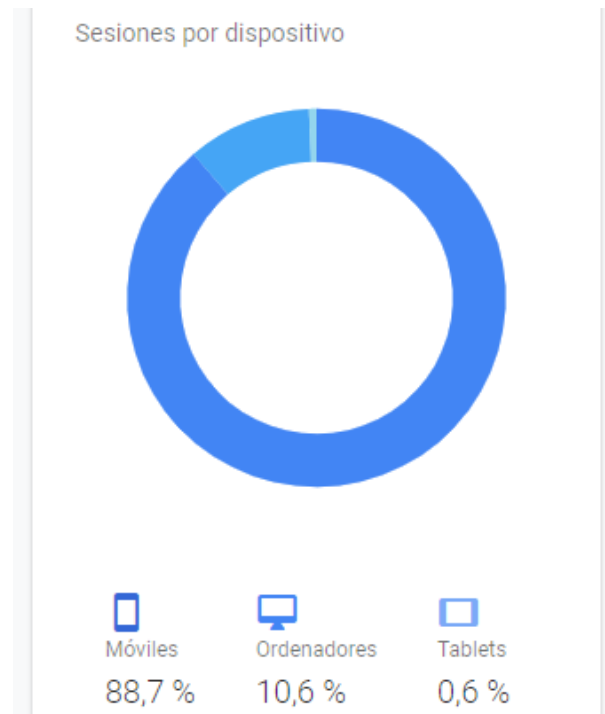
Con respecto a los ingresos al sitio web, las 311 sesiones realizadas durante el periodo señalado corresponden a ingresos de un total de 285 usuarios distintos, dejando un saldo de 1.09 sesiones por usuario. Adicionalmente, la duración media de la sesión fue de 1 minuto y 26 segundos, y el porcentaje de rebote fue de 42.12%. Lo anterior se aprecia en la siguiente imagen:

Ilustración 50: duración promedio de la sesión vs porcentaje de rebote



Adicionalmente, se pudo apreciar que el dispositivo más utilizado por los usuarios que navegaron por la página fue el celular o dispositivos móviles. Lo anterior se muestra en la siguiente imagen:

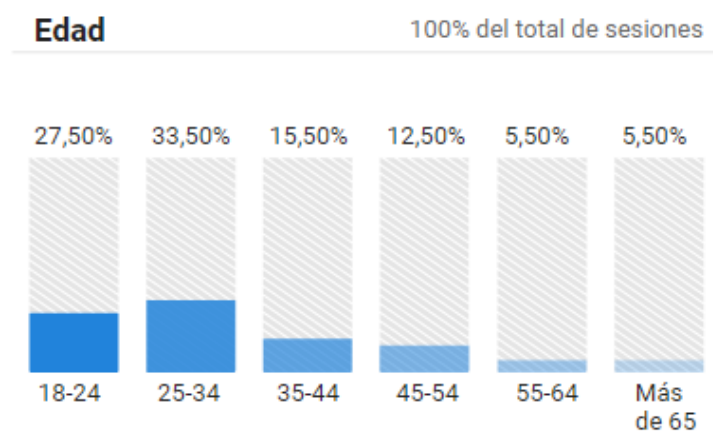
Ilustración 51: dispositivos principales utilizados



Fuente: imagen obtenida del panel de control de Google Analytics

Con respecto a la edad de los usuarios, a continuación, se detalla la distribución de edades del total de usuarios que ingresaron al sitio web perrines:

Ilustración 52: distribución de edades de los usuarios que ingresaron al sitio perrines

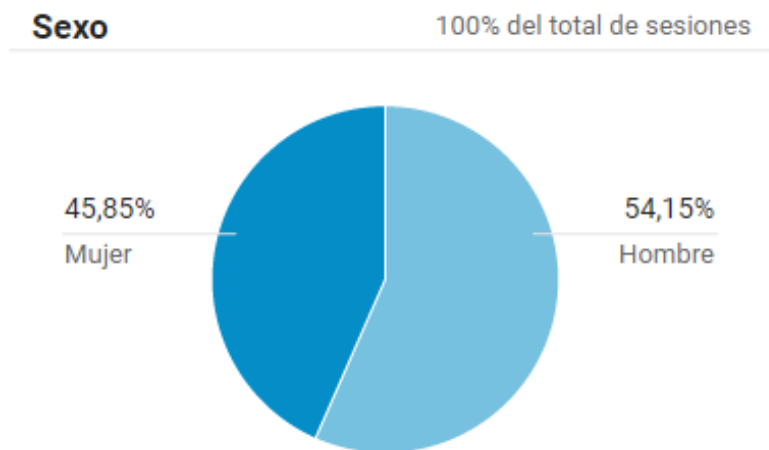


Fuente: imagen obtenida del panel de control de Google analytics

Tal como se puede apreciar en la imagen, los segmentos que más ingresaron al sitio corresponden a los más jóvenes (generación z y millenials), lo cual guarda relación con los hallazgos obtenidos sobre el cliente, puesto que la tenencia de mascotas está más presente en los más jóvenes (el 75% de los chilenos pertenecientes a la generación Z poseen al menos una mascota).

Con respecto al sexo de los usuarios que ingresaron al sitio web, la mayoría corresponde a hombres, no obstante, la distribución es pareja. Esto puede observarse en la siguiente imagen:

Ilustración 53: distribución de usuarios que ingresaron al sitio según sexo



Fuente: imagen obtenida del panel de control de Googl analitycs

Por último, se presentan las categorías de intereses más comunes de los usuarios en la siguiente imagen:

Ilustración 54: categorías de intereses más comunes de los usuarios que ingresaron al sitio



Fuente: imagen obtenida del panel de control de Google analitycs

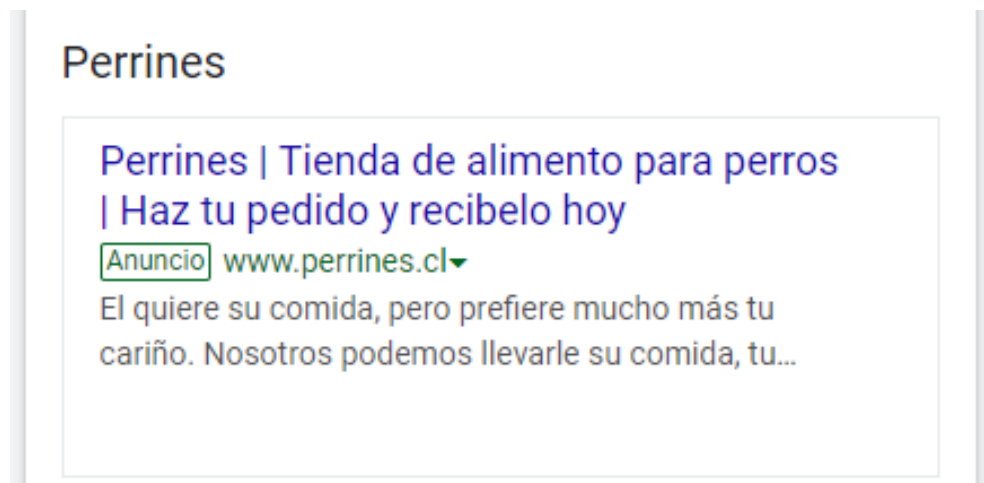
Del gráfico, se puede apreciar que los intereses más comunes están relacionados a deportes y ejercicio, el cual se repite en la posición 1 y 3 de la lista, adicionalmente, está presente la búsqueda de aparatos electrónicos, y búsquedas relacionadas a alimentación y viajes/destinos turísticos.

Lo anterior, en general habla de un estilo de vida relacionado a las generaciones más jóvenes (Generación Z y Millennials), por lo que los hallazgos son razonables. No obstante, también se hace alusión a personas que buscan una vida saludable y equilibrada.

8.5 HALLAZGOS CAMPAÑA ADWORDS

Una vez que el sitio web fue publicado, se implementó una campaña publicitaria mediante la herramienta Google Ads. Este fue lanzado el 10 de febrero de 2020, y finalizó el 21 de febrero de 2020. El anuncio se muestra en la siguiente ilustración:

Ilustración 55: anuncio pagado del sitio perrines



Fuente: imagen obtenida del panel de control de Google Ads

Se puede apreciar en la ilustración que se presenta la propuesta de valor en el título con el fin de que los usuarios muestren su preferencia por esta al momento de seleccionar el anuncio.

El presupuesto destinado para el anuncio fue de \$2,000 pesos diarios aproximadamente, implicando un gasto total de \$24,515 la ejecución de la campaña durante los días anteriormente señalados. Cabe mencionar que el presupuesto fijado es inferior al presupuesto promedio utilizado por las empresas de la competencia, según fue señalado por el panel de control de Google Ads, el oscila entre \$6,500 a \$28,500 pesos por día, lo que afecta al rendimiento del anuncio. Lo anterior se muestra en la siguiente imagen:

Ilustración 56: presupuesto destinado al anuncio del sitio web



Fuente: imagen obtenida del panel de control de Google Ads

Con respecto al lugar donde se mostrará el anuncio, se definió un radio de 5 kilómetros con centro en la dirección donde se ubica la bodega, por ende, el sector abarcado contiene a las comunas de Recoleta, y parte de Independencia, Las condes, y Huechuraba.

Durante el periodo señalado, el anuncio tuvo un total de 9,898 impresiones, de los cuales, 326 veces se hizo click en este. Ello entrega una tasa de clicks (CTR) de 3.29% del total de impresiones.

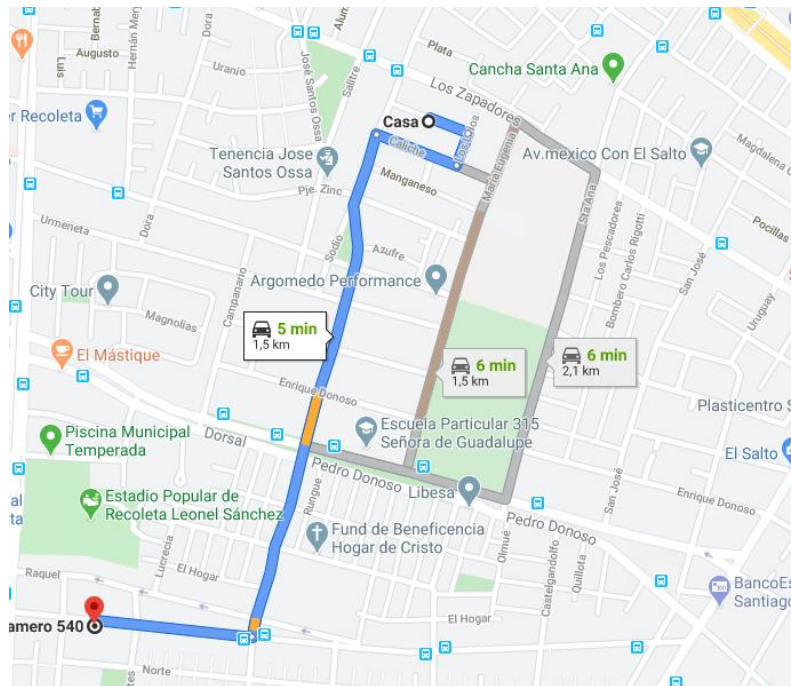
Una de las compras realizadas fue a través de esta campaña. El cliente que realizó la compra adquirió el producto Pro Plan adulto de 15 kilogramos. Cabe mencionar que el cliente solicitó el producto el domingo 16 de febrero a las 19:02 horas, lo que implica que recibió el pedido al día siguiente. Para coordinar el despacho del producto, se le llamó el lunes para consultar si estaría disponible para recibirlo entre las 18:00 y 19:00 horas a lo que respondió afirmativamente. Finalmente, el producto le fue entregado a las 18:25 horas. Al momento de la entrega se le solicitó que contestara una pequeña entrevista con el fin de levantar información relevante para la investigación.

Con respecto a las respuestas que proporcionó el cliente, mencionó que hace 5 años tiene mascota, que antes compraba marcas de mantención en supermercados, y posteriormente se cambió a marcas premium, las cuales compraba en tiendas especializadas. Con respecto a los motivos del por qué eligió comprar en el sitio web perrines, respondió que por facilidad partió buscando en internet, visitó diferentes páginas, y eligió comprar en el sitio web perrines debido a que disponía de envío sin costo, y además que el rango horario para recibir el pedido le acomodaba, ya que solo disponía de tiempo en la tarde por motivos de trabajo. Adicionalmente, mencionó que se fijó en el precio del producto, agregando que *"aunque la diferencia no sea mucha, pero cualquier diferencia se toma en cuenta"*, también mencionó que valoró que la información fuera clara y el proceso de compra amigable para el usuario.

Por último, se le preguntó si estaría dispuesto a volver a comprar en el sitio, a lo que respondió afirmativamente.

La dirección del cliente es Muñoz Gamero 540, Recoleta. Por lo que para realizar el despacho se trazó la ruta tal como se muestra en la siguiente imagen:

Ilustración 57: ruta de despacho al domicilio del cliente



Fuente: imagen obtenida de la herramienta Google maps

Como se puede apreciar, la distancia a recorrer desde la bodega a el domicilio del cliente es de 1.5 kilómetros. Considerando que se realizaron dos tramos, el total del recorrido realizado por el automóvil es de 3 kilómetros.

Para realizar los despachos fue utilizado un automóvil modelo *Hyundai accent*, cuyo rendimiento es de aproximadamente 10 kilómetros por litro. Considerando que el auto ocupa gasolina 93, la cual está a un valor de \$836.75 (Reportes CNE, 2020), el gasto aproximado del despacho es de \$251 pesos.

8.6 HALLAZGOS CAMPAÑA FACEBOOK

Adicionalmente, se diseñó una campaña en Facebook que consiste en un afiche web, el cual fue publicado en diferentes grupos de Facebook relacionados al cuidado de mascotas, además de grupos de personas pertenecientes a la comuna de Recoleta. El afiche diseñado fue publicado el lunes 17 de febrero a las 16:00 horas. Este se muestra a continuación:

Ilustración 58: afiche web del sitio perrines



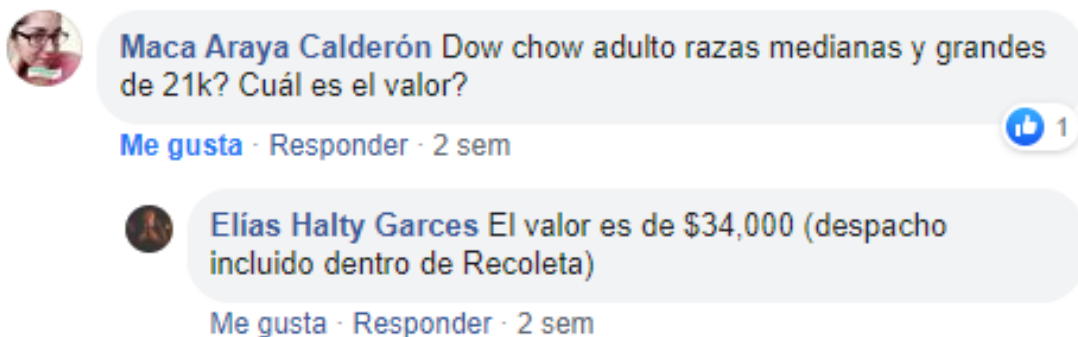
Fuente: elaboración propia

Los grupos donde fue publicado el afiche se detallan a continuación:

- YO SOY O ERA DE RECOLETA (132,297 miembros)
- El grupo de las mascotas (5,901 miembros)
- CLUB DE MASCOTAS. CRIADORES Y DUEÑOS RESPONSABLES DE CHILE (653 miembros)

El afiche se publicó en los 3 grupos a través de una publicación cuyo mensaje era una invitación a comprar. Distintos usuarios tuvieron interacciones con las publicaciones, realizando diferentes preguntas, de las cuales, muchas estaban relacionadas a consultas de precio.

Ilustración 59: consultas de precio de los usuarios a través de la publicación del afiche





Paz Castillo Balague Fit adulto raza pequeña? Precio?

Me gusta · Responder · 2 sem



Elías Halty Garces Por ahora solo tenemos Fit adulto razas medianas o grandes 😞

Me gusta · Responder · 2 sem



Paz Castillo Balague Elías Halty Garces mediana a cuanto esta?

Me gusta · Responder · 2 sem



Elías Halty Garces Paz, el Fit Formula adulto de 20KG está a \$26,500

Me gusta · Responder · 2 sem

Fuente: imagen obtenida de la plataforma de Facebook

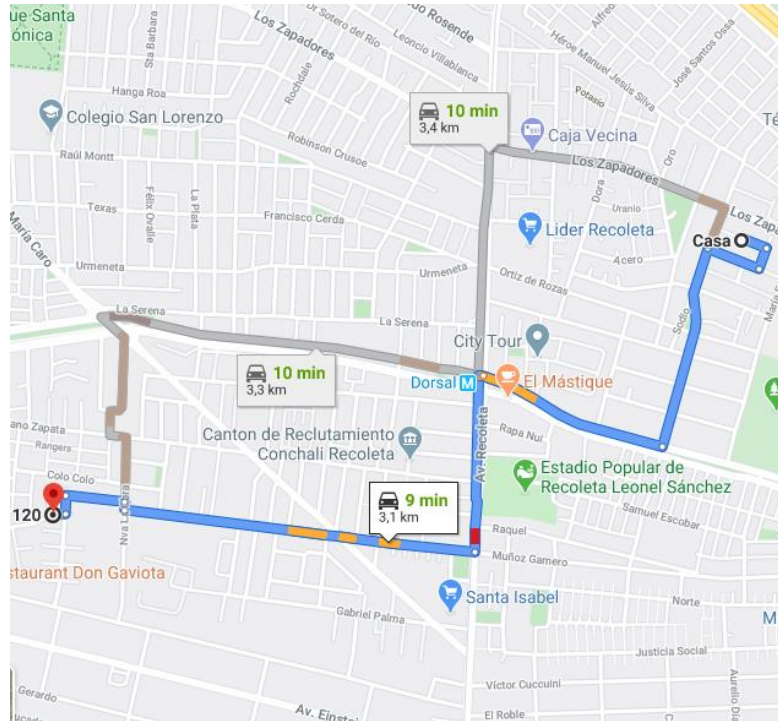
No obstante, no hubo compras durante dicho día. Sin embargo, el viernes 20 de febrero un cliente realizó un pedido a través de la página web.

El pedido fue realizado por el cliente el viernes a las 13:57 horas. El producto solicitado fue el alimento para perros adultos marca Cannes en el formato de 18 kilogramos. El cliente fue contactado a las 15:00 horas para confirmar el pedido y notificarle que este llegaría entre las 18:00 horas y las 18:30 horas. Finalmente, el pedido fue entregado, y se solicitó al cliente que respondiera una breve entrevista.

Con respecto a las respuestas proporcionadas por el cliente, mencionó que tiene mascota desde la infancia (tanto perros como gatos), pero que prefiere a los gatos, no obstante, ella es la responsable de realizar las compras del alimento debido a que sus padres son mayores de edad (tercera edad). Adicionalmente, mencionó que suele realizar sus compras en el supermercado, no obstante, usa mucho internet y constantemente revisa promociones y cotiza diferentes tipos de productos. Con respecto al alimento que suele comprar, señaló que compra champion dog, y otros similares (categoría de mantención), cuando se le consultó sobre cómo llegó al sitio web perrines, ella mencionó pertenecer al grupo de Recoleta (YO SOY O ERA DE RECOLETA), y por medio de este ver la publicación y el afiche. En cuanto a los motivos de por qué eligió comprar en el sitio web perrines, ella mencionó que, si bien suele comprar en el supermercado, al revisar la página, le pareció conveniente que se hicieran envíos sin costo de despacho, además de que los precios del producto de su interés (Cannes), eran razonables y de acuerdo con el mercado. Además, valoró que la información fuera clara y que pudiera entender

fácilmente en qué consistía el servicio, no obstante, tuvo dudas al momento de ingresar los datos de compra, ya que no estaba segura sobre que colocar en el campo de "código postal". Por último, se le preguntó cómo calificaría el servicio, y sí estaría dispuesto a volver a comprar en el sitio, a lo que respondió afirmativamente, señalando que valoraba que el servicio cumpliera con lo prometido. La dirección del cliente es Muñoz Gamero 1120, Recoleta. Por lo que para realizar el despacho se trazó la ruta tal como se muestra en la siguiente imagen:

Ilustración 60: ruta de despacho al domicilio del cliente



Fuente: imagen obtenida de la herramienta Google Maps

Como se puede apreciar, la distancia a recorrer desde la bodega a el domicilio del cliente es de 3.1 kilómetros. Considerando que se realizaron dos tramos (ida y vuelta), el total del recorrido realizado por el automóvil es de 6.2 kilómetros.

Para realizar los despachos fue utilizado un automóvil modelo *Hyundai accent*, cuyo rendimiento es de aproximadamente 10 kilómetros por litro. Considerando que el auto ocupa gasolina 93, la cual está a un valor de \$836.75 (Reportes CNE, 2020), el gasto aproximado del despacho es de \$519 pesos

9 EVALUACIÓN ECONÓMICA GENERAL

Una vez establecidas las hipótesis principales del negocio, se procede a realizar una evaluación económica general del proyecto con el fin de establecer la viabilidad de este.

9.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS

Para proyectar ingresos del emprendimiento se considerarán los hallazgos encontrados en la investigación de mercados sobre clientes y también en la implementación del prototipo. El punto de partida será establecer el flujo de entrada de clientes de cada uno de los siguientes tres canales: Google Ads, Facebook y tráfico orgánico. Es por ello, que se mostrarán a continuación los resultados obtenidos en las dos semanas en que el prototipo fue lanzado:

Tabla 27: resultados de campañas del prototipo

Resultados prototipo	Sesiones iniciadas (2 semanas)	Compras (2 semanas)	Tasa	Costo
Google Ads	189	1	0.5291%	\$ 24,515
Campaña de Facebook	50	1	2%	\$ 250,000
Tráfico organico	72	0.6912	0.96%	\$ -

Fuente: elaboración propia

Se puede apreciar que durante el periodo (2 semanas) hubo un total de 311 sesiones iniciadas, las cuales se dividieron entre estos tres canales. La campaña de Google Ads y la campaña de Facebook tuvieron como resultado una compra cada una. En el caso del tráfico orgánico, el valor de compras fue calculado a partir del total de sesiones iniciadas en este, ponderado por la tasa de compra obtenida al desarrollar el embudo de compra del prototipo. El costo de la campaña implementada de Google Ads fue de \$24,515 pesos, y la implementación de la campaña de Facebook en el prototipo no tuvo costo monetario, no obstante, para las proyecciones se considerará como tal el costo de trabajo de contratar a un diseñador gráfico y social media manager que se haga cargo de este trabajo.

Con las condiciones anteriores, se calculará para los primeros 4 meses el total de clientes adquiridos mediante una campaña de marketing de Google Ads de \$2,000,000 de pesos, en adición a el trabajo del diseñador gráfico y social media manager mediante la generación de contenidos 3 veces por semana. Teniendo ello en consideración, se calculará la cantidad de clientes captados mediante esfuerzos de marketing. Ello se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 28: clientes captados según el presupuesto de marketing

Inversión inicial (mes 1)	Presupuesto	Sesiones	Compras
Google Ads	\$ 2,000,000	15419	82
Campaña de Facebook	\$ 500,000	600	12
Tráfico organico	\$ -	5859	56
TOTAL		21878	150

Fuente: elaboración propia

En la tabla se muestra que, considerando una inversión de marketing de \$2,000,000 millones y un trabajador de generación de contenidos en redes sociales, se obtiene un flujo efectivo de 150 clientes para el emprendimiento.

Con respecto a los demás meses, cabe mencionar que uno de los aspectos más importantes para un emprendimiento en su fase inicial es el *boca a boca* que realizan los clientes. Es por ello, que, para estimar el crecimiento mensual de la empresa, se utilizaron los hallazgos obtenidos en la investigación de mercados. Por lo tanto, para estimar el crecimiento mediante la llegada de nuevos clientes a la empresa a través de la recomendación de clientes antiguos, se consideró a un cliente con el perfil que mayor valoración tenía por la propuesta de valor, por lo que, considerando que fueron entrevistadas 12 personas, se tiene que los clientes que se considerarán como *promotores* del emprendimiento corresponden al 8.3% del total de clientes. Es por ello, que, del flujo de captación de clientes de los demás meses, se establece como hipótesis que el 8.3% recomendará el producto a algún cercano. Ello entregará un flujo de clientes mensual y variable a lo largo del tiempo.

Otro aspecto importante es considerar el gasto del cliente en el tiempo. Para ello se considerará que los dueños de mascotas entrevistados declararon comprar los sacos de alimento para perros en intervalos de tiempo regulares, mencionando que compran en periodos de un mes a dos meses y medio. Es por ello, que se considera que el periodo promedio de compra de alimento para perros es de 1 saco cada 1.75 meses, lo que entrega una esperanza de compra de 0.5714 sacos por mes. Es por ello, que, para calcular la cantidad de sacos vendidos, se considerará que los clientes nuevos compran un saco en un mes determinado, y esto se sumará a la cantidad esperada de sacos comprados por los clientes antiguos. Finalmente, este valor que indica los sacos totales vendidos en un mes se ponderará por el costo promedio de un saco de alimento, el cual corresponde a \$26,330 pesos (desarrollado en la siguiente sección). De esta forma, la ecuación que determinará el ingreso es:

Ecuación 3: ecuación para determinar el nivel de ingresos de un mes determinado

$$ventas\ del\ mes_i = (clientes\ nuevos_i + clientes\ antiguos_i * 0.5714) * \$26,330$$

Luego de realizar los cálculos correspondientes, se tiene que los ingresos totales obtenidos correspondientes al año uno, corresponden a la cantidad de \$158,032,660 pesos. Lo anterior se muestra en la siguiente imagen:

Tabla 29: Proyección de ingresos del año 1

Proyección ingresos año 1					
Mes	Captación nuevos clientes	Clientes acumulados mes anterior	Ventas por mes (valor esperado)	Ingresos promedio mensual CLP	
1	150	0	150 \$	3,949,500	
2	162	150	248 \$	6,529,840	
3	176	312	354 \$	9,320,820	
4	191	488	469 \$	12,348,770	
5	57	679	444 \$	11,690,520	
6	61	736	481 \$	12,664,730	
7	66	797	521 \$	13,717,930	
8	72	863	565 \$	14,876,450	
9	78	935	612 \$	16,113,960	
10	84	1013	663 \$	17,456,790	
11	91	1097	718 \$	18,904,940	
12	99	1188	777 \$	20,458,410	
TOTAL		745	6002 \$	158,032,660	

Fuente: elaboración propia

Cómo se puede apreciar en la imagen, el primer año se alcanzaron 745 clientes y se vendieron 6,002 sacos de alimento según la estimación realizada. A pesar de lo anterior, es relevante considerar una pérdida de clientes ya que, de otro modo, se asumiría que el cliente fideliza para siempre en el emprendimiento, y ello no es razonable, considerando que, según se ha visto previamente, el mercado de alimento para mascotas es un mercado altamente competitivo, por lo que la pérdida de clientes es probable. Es por ello, que, con el fin de establecer un perfil más conservador para el crecimiento de este, se considera una pérdida anual del 42% de los clientes obtenidos en un año. Debe mencionarse que no se dispone de la información completa para poder estimar una tasa de pérdida de clientes adecuada, es por ello, que se consideró como referencia el rebote de clientes que hubo previamente en la página, junto a tasas de clientes inactivos mencionados por un competidor durante el desarrollo del benchmarking.

El desarrollo de la proyección de ingresos de los años dos al cinco del emprendimiento fueron desarrollados de manera análoga, por lo que el detalle será incluido en anexos. A continuación, se presenta un cuadro resumen que contiene el total de clientes captados por año, la cantidad que se pierde de estos, y el total de clientes resultante al final de dicho año.

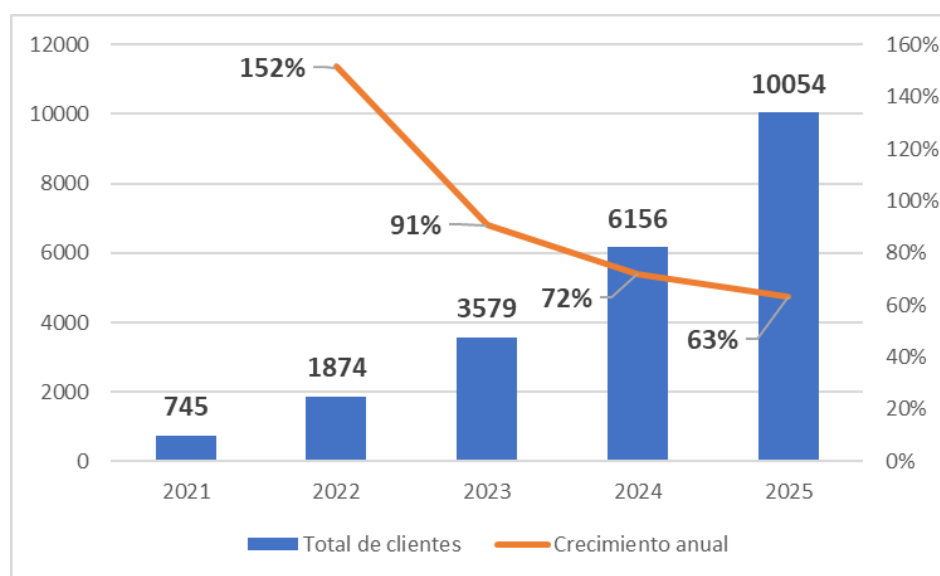
Ilustración 61: flujo de clientes anual

Año	Captación de clientes	Perdida de clientes	Total de clientes
2021	1,287	542	745
2022	3,237	1,363	1,874
2023	6,183	2,604	3,579
2024	10,636	4,480	6,156
2025	17,370	7,316	10,054

Fuente: elaboración propia

Se puede apreciar en la imagen que el total de clientes alcanzado al final del horizonte (año 2024), fue de 10,054 clientes, lo que corresponde, según lo visto con anterioridad, a una participación del 18.8% del mercado objetivo establecido en la sección de hipótesis del modelo de negocios. Considerando que en el mercado ecommerce el líder de la industria posee un 16% de participación, la estimación se considera razonable debido a que el mercado objetivo definido corresponde al segmento de clientes del emprendimiento. En vista de lo anterior, se muestra la siguiente imagen donde se puede apreciar el flujo de clientes del emprendimiento en el tiempo, junto a su crecimiento anual:

Ilustración 62: clientes totales y crecimiento anual del emprendimiento



Fuente: elaboración propia

Tal como se aprecia, el emprendimiento tiene un crecimiento menor en el tiempo, lo que no es esperable de un startup, no obstante, cabe mencionar que el emprendimiento no tiene las mismas características debido a que es un negocio que entrará a un mercado ya existente, por lo que este efecto es generado por la competencia y la pérdida de clientes.

9.2 MATRIZ DE COSTOS E INVERSIÓN

Para construir la matriz de costos, se realizaron diversas cotizaciones solicitadas a empresas del mercado chileno en relación con el arriendo de camiones, costo de la gasolina, servidores web y diseño de sitios web. Las imágenes de respaldo están incluidas en anexos.

Adicionalmente, se realizaron consultas de sueldos en *indeed*, de acuerdo con los perfiles profesionales requeridos para el desarrollo del emprendimiento. No obstante, cabe mencionar que los sueldos a pagar no solo fueron estimados en base al mercado, sino que de acuerdo con la responsabilidad e importancia del cargo para el emprendimiento. El respaldo de ello se encuentra en anexos.

Para definir los pagos de los bodegueros-distribuidores, fueron considerados los hallazgos obtenidos en la investigación de mercados en cuanto a capacidad máxima de bodega, capacidad de transporte de sacos, la oferta económica del mercado por un trabajo similar (Cornershop), junto a las condiciones laborales ofrecidas por este. La siguiente tabla reúne los datos de capacidad disponible de los bodegueros-distribuidores.

Tabla 30: capacidad máxima bodeguero-distribuidor

Hallazgos de la investigación de mercados	Capacidad (sacos de alimento para perros de 18 Kg)
Espacio del domicilio del bodeguero-distribuidor	156
Vehículo del bodeguero-distribuidor	17

Fuente: elaboración propia

Dadas las capacidades anteriores, se definió el abastecimiento del stock para los bodegueros-distribuidores cada dos semanas (2 abastecimientos al mes) considerando un equilibrio entre la cantidad mínima de viajes (para ahorrar costos de arriendo de camiones, conductores y gasto de combustible), sumado a un plazo que permita una reacción más flexible ante un posible agotamiento temprano de existencias.

A continuación, se muestran los datos obtenidos de los despachos realizados en el prototipo:

Tabla 31: distancia, gastos y tiempos promedios de entrega de productos

Hallazgos del prototipo	Tramo: viaje desde bodega a cliente
Distancia promedio por tramo (km)	2.3
Gasto promedio por tramo	\$192
Tiempo medio por tramo (minutos)	7
Tiempo medio entrega (minutos)	6
Tiempo medio despacho (minutos)	20

Fuente: elaboración propia

Finalmente, para establecer las capacidades de despacho de productos máximos al mes, se deben incluir los parámetros de la modalidad de trabajo de los bodegueros-distribuidores. Con respecto a esto, se debe mencionar que, para la entrevista realizada en la investigación de mercados, se consultó a los entrevistados sobre una modalidad de trabajo de cuatro días a la semana, desde las 19:00 hasta las 23:00 hrs. Dicha modalidad se considera problemática para el desarrollo de la evaluación económica, puesto que habría que entrar a definir qué días se establecerán de despachos, sumado a un día en que el stock de productos quedaría cautivo, lo que conlleva problemas en la cadena logística pero por sobre todo en la entrega del servicio. Es por ello, que para el desarrollo de esta sección se propone ampliar el modo de trabajo a cinco días a la semana (lunes a viernes), desde las 18:00 horas hasta las 23:00 horas. El cambio anterior, no solo se basa en disminuir las limitaciones para el desarrollo del emprendimiento, sino que también en la compensación económica que se pretende entregar a los bodegueros-distribuidores, puesto que los ingresos esperados que fueron declarados por los entrevistados al trabajar en esta modalidad fueron de \$357,690 pesos, en cambio, el ingreso promedio que se pretende entregar a los estos es de \$550,000 pesos. Ello se debe a que se pretende que la oferta de trabajo sea más atractiva que la oferta económica que entrega Corneshop, para asegurar de que se pueda atraer sin problemas a estos y que a su vez permanezcan en el trabajo. Finalmente, ya mencionado lo anterior, se muestran las principales características de la modalidad de trabajo ofrecida a los bodegueros-distribuidores:

Tabla 32: modalidad de trabajo para los bodegueros-distribuidores

Características modalidad A de trabajo	Real (investigación de mercados)	Modificada (Evaluación económica)
Días trabajados	16	21
Tiempo de trabajo diario (Horas)	4	5
Area de cobertura (km ²)	63.57	63.57
Ganancias esperadas	\$357,690	\$550,000
Ingreso por hora trabajada (promedio)	\$5,589	\$5,238.10

Fuente: elaboración propia

Al hacer la comparativa de ambas modalidades, se puede apreciar que la única desventaja es en el ingreso percibido por hora de los bodegueros-distribuidores. No obstante, al ser esta mínima la modalidad de trabajo propuesta en esta sección se considera factible. El área de cobertura promedio fue calculado a partir de la superficie promedio de una comuna, considerando que esta fue el área definida en la investigación de mercados. Para finalizar con el análisis de la oferta laboral propuesta, se realizará un cuadro comparativo entre esta y la oferta laboral entregada por Corneshop. Para esto se considerarán la información entregada por los trabajadores de Corneshop en las entrevistas en profundidad:

Tabla 33: cuadro comparativo entre oferta laboral Perrines y Cornershop

Cuadro comparativo oferta laboral	Emprendimiento Perrines	Cornershop
Días trabajados a la semana (promedio)	5	5
Horas trabajadas por día (promedio)	5	9
Área de cobertura	63.57	153.94
Ingreso esperado mensual (bodega + despachos)	\$648,544	\$720,000
Gasto de combustible mensual	\$68,544	\$140,000
Ganancias mensuales esperadas	\$580,000	\$580,000
Ingreso promedio por hora	\$6,485	\$4,000
Necesidad de desplazarse a la zona de trabajo	No	Si
Otro:	Posibilidad de tener días libres	Flexibilidad horaria

Fuente: elaboración propia

En el cuadro se puede apreciar que la oferta laboral propuesta en el emprendimiento Perrines es más atractiva que la oferta de cornershop en cuanto a las ganancias totales, los costos de combustible para despacho, y el ingreso promedio por hora. La ventaja de Cornershop es la flexibilidad horaria, ya que con respecto a esta el emprendimiento tiene mayores limitaciones. No obstante, a pesar de que la oferta del emprendimiento no entregue tal beneficio, esta entrega más holguras de tiempo en la semana y la posibilidad de que existan días que no se tomen pedidos, quedando este libre para el trabajador, el cual es notificado antes de las 18:00 horas (cuando se hace la ruta de despachos). Esto es cómodo ya que en primer lugar el trabajador ya se encuentra en su hogar, y segundo porque lo libera de tener que realizar horas muertas, que constituye un dolor de los trabajadores de cornershop.

Ahora bien, debe mencionarse que las ganancias establecidas en el cuadro anterior corresponden a los mejores escenarios de trabajo posibles para cada oferta laboral. Es necesario mencionar, que al igual que Cornershop, las ganancias de los bodegueros-distribuidores será variable y en función de los pedidos despachados. La conformación de este pago será de un pago fijo mensual de \$40,000 pesos por el almacenamiento del alimento para perros, más un pago variable por producto despachado. Para calcular el porcentaje óptimo de pago por producto despachado, debe retomarse el cálculo de la capacidad de despachos máximos por parte del trabajador durante un mes de trabajo. Este análisis se detallará en la siguiente tabla:

Tabla 34: análisis de ingreso generado por trabajador

Análisis de ingreso generado por trabajador	Cálculo porcentaje por producto
Espacio del domicilio del bodeguero-distribuidor	156
Espacio del vehículo del bodeguero-distribuidor	17
Capacidad máxima de despachos diarios	15
Capacidad máxima de despachos mensuales	312
Ingresos generados por bodeguero-distribuidor	\$8,214,960
Ingresos esperados por bodeguero-distribuidor	\$648,544
Pago fijo por arriendo de bodega	\$40,000
Porcentaje variable pagado por producto despachado	7.4%

Fuente: elaboración propia

Primero, se procede a calcular el número de despachos diarios considerando que se disponen de 5 horas para realizar despachos, y que cada despacho toma en promedio 20 minutos en ser realizado (según los hallazgos del prototipo). Luego se observa que dicho resultado (15 sacos) es compatible con el espacio promedio del vehículo (17 sacos), por lo que solo se requerirá de una carrera para realizar todos los despachos en el día. Debido a ello, la capacidad de despachos al mes es de 315 sacos, lo cual no es compatible con la capacidad máxima de almacenamiento de los sacos (312 sacos considerando que el espacio puede ser abastecido dos veces en el mes). Finalmente, se obtiene que, en el mejor de los casos, un trabajador podrá despachar 312 sacos mensuales, lo que equivale a la generación de ingresos por el monto de \$8,214,960 pesos. Finalmente, para calcular el porcentaje óptimo de pago por productos, se dividirá el ingreso esperado de los bodegueros-distribuidores (elegido en función de competir con la oferta laboral de Cornershop) descontado el pago fijo por arriendo de bodega, por los ingresos generados por este, lo que entrega un pago promedio porcentual de 7.4% de cada producto despachado.

Con respecto a la estimación de costos asociados a arriendo de camiones, costo del servicio de conductores y gasto de combustible se realizaron cotizaciones vía web. Los datos utilizados fueron:

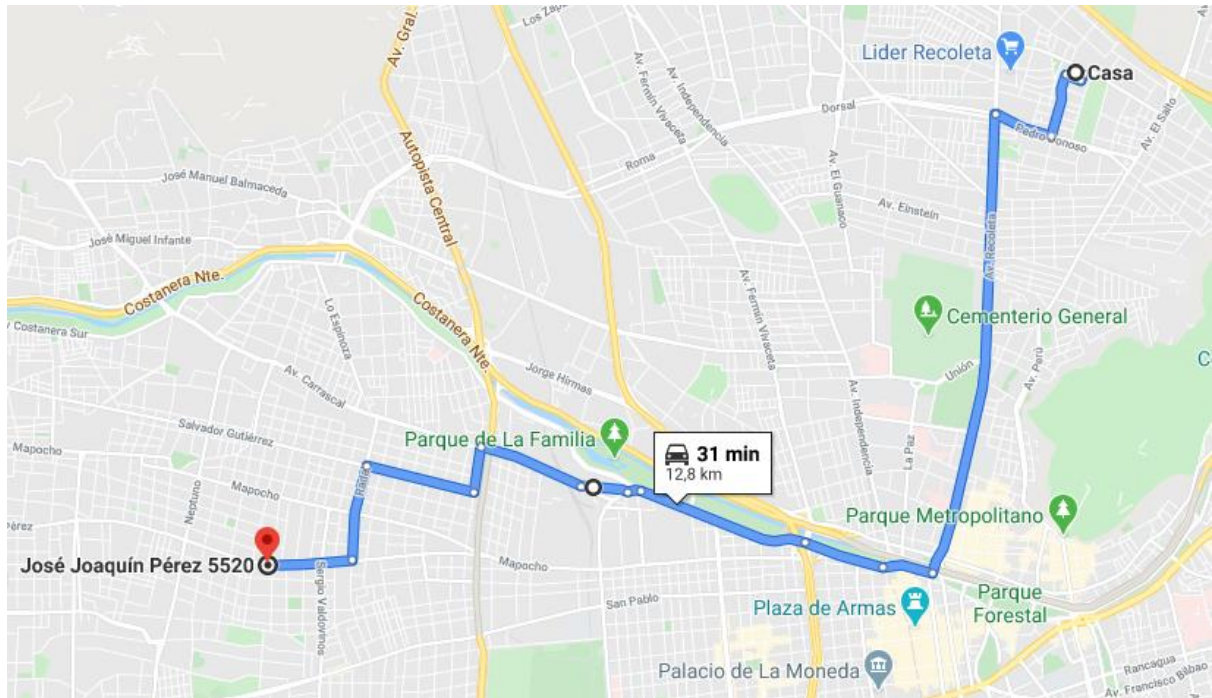
Tabla 35: cotizaciones arriendo camiones

Costo de gasolina para recorrer 13 kilómetros (1 tramo)	\$1,554
Precio combustible	\$836.75
Arriendo camion por día	\$30,000
costo servicio conductor por día	\$40,000
Viajes máximos por camion al mes	2

Fuente: cotizaciones web

Los portales cotizados se incluyen en anexos. El largo del tramo se calculó en función de la distancia media de la bodega del prototipo hacia las ubicaciones de distribuidores antes mencionados. Esto se aprecia en la siguiente imagen:

Ilustración 63: distancia entre la bodega del prototipo y la distribuidora Zyz



Fuente: imagen obtenida de la herramienta Google Maps

Para el análisis será contemplado la contratación de dos conductores por camión de modo que estos puedan colaborar más fácilmente en la descarga de productos, además de que cada camión será arrendado en dos instancias (principios de mes y mediados de mes), por lo que el arriendo y contratación de servicios se considera para dos días.

Considerando todo lo anterior, se estimó la cantidad de camiones, conductores, costo de combustible y bodegueros-distribuidores, en función de las ventas pronosticadas declaradas en la sección anterior, de modo que, para cada mes, se determine el número de camiones necesarios y el número de bodegueros-distribuidores necesarios en función de las ventas que habrá en dicho mes. La tabla que se muestra a continuación incluye este análisis para los meses del primer año del emprendimiento:

Tabla 36: proyección de transporte y espacio de almacenamiento necesario para el año 1

Proyección de transporte y almacenamiento del año 1				
Mes	Ventas por mes (valor esperado)	Viajes necesarios por mes	Camiones necesarios	Bodegueros- distribuidores
Mes 1	150	1	1	1
Mes 2	248	3	2	1
Mes 3	354	4	2	2
Mes 4	469	5	3	2
Mes 5	444	5	3	2
Mes 6	481	5	3	2
Mes 7	521	6	3	2
Mes 8	565	6	3	2
Mes 9	612	7	4	2
Mes 10	663	7	4	3
Mes 11	718	8	4	3
Mes 12	777	9	5	3

Fuente: elaboración propia

Las proyecciones se hicieron en base a las ventas pronosticadas, la capacidad de transporte de los camiones (97 sacos de alimento según hallazgos del desarrollo de hipótesis del modelo de negocios), y la capacidad de almacenamiento de los bodegueros-distribuidores.

El análisis para los años 2 al 5 del emprendimiento fue análogo, por lo que serán incluidos en anexos. No obstante, se mostrará en la siguiente tabla el número medio de camiones y bodegueros-distribuidores anuales junto a los costos anuales por cada uno de estos ítems:

Tabla 37: costos anuales por arriendo de camiones y bodegueros-distribuidores

Año	Número medio de camiones arrendados	Costo anual del arriendo de camiones y servicio de conductores	Costo anual de gasto de combustible	Número medio de bodegueros distribuidores	Costo anual de arriendo de espacios de almacenamiento	Costo anual de pago por comisión
2021	3	\$8,140,000	\$139,857	2	\$1,000,000	\$11,694,417
2022	7	\$11,900,000	\$293,699	5	\$2,200,000	\$30,103,089
2023	13	\$22,260,000	\$520,578	9	\$4,240,000	\$57,961,598
2024	25	\$41,580,000	\$960,350	15	\$7,120,000	\$100,045,522
2025	40	\$67,480,000	\$1,535,317	25	\$11,840,000	\$163,682,867

Fuente: elaboración propia

Otro aspecto importante para revisar es la ganancia promedio anual de los bodegueros-distribuidores para verificar que se cumplan las expectativas ofrecidas de ingreso para estos. Dicho cálculo se realizó mes a mes (detalle será incluido en anexos), y luego se entregó un promedio para cada año evaluado del emprendimiento, los cuales se muestran a continuación:

Tabla 38: Ingreso promedio anual bodeguero-distribuidor

Año	Ingresos promedio bodeguero-distribuidor	Gastos de combustible promedio	Ganancias percibidas
2021	\$501,180	\$49,864	\$451,316
2022	\$583,167	\$55,621	\$527,546
2023	\$579,666	\$54,369	\$525,296
2024	\$595,461	\$55,564	\$539,897
2025	\$585,323	\$54,339	\$530,984
Promedio	\$568,959	\$53,951	\$515,008

Fuente: elaboración propia

Se puede apreciar que las ganancias percibidas por los bodegueros-distribuidores son menores a la propuesta anteriormente. Ello se debe principalmente a que las ventas mensuales no permiten ocupar la máxima capacidad de los bodegueros-distribuidores. No obstante, se debe considerar que la ganancia ofrecida en la propuesta laboral de *cornershop* corresponde al mejor caso encontrado, por lo que esta también es inferior y variable para la mayoría de los *shoopers* (trabajadores de app de *cornershop*).

Adicionalmente, en la siguiente tabla se muestran los costos relacionados a la habilitación de los bodegueros-distribuidores. Estos corresponden a la adquisición de pallets para asegurar que los sacos no toquen la superficie y un control sanitario que se aplicará anualmente a cada bodega. Además, se debe considerar la compra de carros de transporte para descargar los sacos desde los camiones de despacho hasta las bodegas (las cotizaciones se incluyen en anexos).

Tabla 39: costos de habilitación de las bodegas

Costos de habilitación bodega			
Año	Costo Sanitización	Costo adquisición Pallet	Costo carros de carga
2021	\$180,000	\$13,566	\$0
2022	\$420,000	\$31,654	\$180,000
2023	\$720,000	\$54,264	\$270,000
2024	\$1,260,000	\$94,962	\$510,000
2025	\$2,040,000	\$153,748	\$690,000

Fuente: elaboración propia

Ya concluido el análisis de costos relacionados a la cadena logística, se pasa a revisar los costos de compra del producto a precio mayorista. Ya se había mencionado anteriormente que el prototipo fue desarrollado en conjunto con

la empresa *pet best care*, cuyo dueño es Guillermo Cox, por ello, un buen punto de partida es conocer los márgenes asociados a la compra de los productos de alimento para perros.

Para este fin, fueron considerados el set de alimentos que se comercializaron a través del sitio web *perrines*, y a través de dichos costos, se calculó el margen de venta de cada producto. Los precios de dichos productos vienen con el impuesto al valor agregado incluido. La imagen se muestra a continuación:

Tabla 40: precio de costo set de alimentos para mascotas

Producto	Precio de costo con IVA	Precio de venta	Margen
Pro plan	\$38,500	\$43,000	12%
Cannes	\$14,500	\$17,800	23%
Champion dog	\$17,300	\$19,000	10%
Master dog	\$19,000	\$23,000	21%
Pedigree	\$27,500	\$32,500	18%
Dog chow	\$28,500	\$34,000	19%
Tyson	\$11,000	\$15,000	36%
Promedio	\$22,329	\$26,330	20%

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por Guillermo Cox

Tal como se puede observar, precio de venta promedio por producto es de \$26,330, el que fue utilizado en la sección anterior para calcular la proyección de ingresos, y se puede apreciar que el costo del producto es en promedio del 80% del valor comercial de este. Además, se debe mencionar que dentro de este costo está incluido el impuesto al valor agregado.

Ya considerados los costos relacionados a la cadena logística del emprendimiento y los costos de compra del alimento para perros, se procede a establecer los costos por concepto de salario de los trabajadores, además del costo del espacio necesario para la oficina, presupuesto anual de marketing y otros costos de servicios básicos.

Tal como se mencionó, los salarios de los trabajadores necesarios para el emprendimiento (los cuales fueron definidos previamente en la sección de hipótesis del modelo de negocio), fueron obtenidos a partir de consultas en el sitio web *indeed*. Los cargos establecidos como necesarios fueron: Gerente general, Web developer, Diseñador gráfico y social media manager, y Coordinador regional de bodegueros-distribuidores. Adicionalmente, se incluyeron costos de arriendo de un espacio para la oficina de 80 metros cuadrados (dicho costo fue calculado mediante el precio medio de arriendo del

metro cuadrado en zonas céntricas de la provincia de Santiago), gastos de servidor y dominio web y el presupuesto de marketing que corresponde a un monto de \$2,000,000 de pesos durante los 4 primeros meses, quedando con un presupuesto total de \$8,000,000 de pesos anuales. Esto se muestra a continuación:

Tabla 41: Costos fijos año 1

Costos fijos año 1	Monto (mensual)	Cantidad	Total (año)
Gerente general (Ingeniero civil industrial)	\$ 2,000,000	1	\$ 24,000,000
Coordinador de bodegueros-distribuidores	\$ 1,500,000	1	\$ 18,000,000
Diseñador gráfico y social media manager	\$ 650,000	1	\$ 7,800,000
Web developer	\$ 1,700,000	1	\$ 20,400,000
Bodegueros – distribuidores (arriendo espacio)			\$ 1,000,000
Oficina (departamento 80 metros cuadrados)	\$ 638,624	1	\$ 7,663,488
Servidor y dominio web	\$ 150,000	1	\$ 1,800,000
Costo de combustible			\$ 139,857
Arriendo camiones despacho y 2 conductores			\$ 8,140,000
Campaña de marketing (4 meses)	\$ 2,000,000	1	\$ 8,000,000
TOTAL			\$ 96,943,345

Fuente: elaboración propia

Los costos variables corresponden al costo de compra del alimento para perros, y la comisión pagada a los bodegueros-distribuidores:

Tabla 42: costos variables año 1

Costos variables año 1	Costo
Alimento para perros	80%
Pago bodeguero-distribuidor	7.4%

Fuente: elaboración propia

El cálculo de los costos de los años 2 al 5 es análogo y por ello se incluye en anexos. También se determinó que los sueldos se reajusten en un 5% más cada año durante los 4 años restantes.

Por último, se consideraron como costos variables el pago de comisión de los bodegueros-distribuidores, además del cobro del impuesto al valor agregado, el costo de adquirir el producto para posteriormente venderlo y los costos de pago de impuestos de honorarios. Para la estimación del margen de comercialización del producto para los años 2 al 5, se consideró que el margen de comercialización máximo obtenido en el retail corresponde a un 60% (Procomer, 2018), lo que fue contrastado con los ingresos obtenidos por ventas de alimento para perros del líder de la industria (supermercado líder), el cual se estimó que tenía ventas por \$34.2 millones de dólares. De ello, se

calculó mediante una proporción el margen de comercialización por ventas equivalentes a \$3.4 millones de dólares (ingresos del año 5 del emprendimiento), lo que entrega un aumento del 4% del margen de comercialización. De esta forma, si aplicamos este margen linealmente, el año 1 el precio de costo es del 80% del valor comercial del producto, el año dos corresponde al 79%, el año 3 corresponde al 78%, el año 4 al 77% y el año 5 corresponde al 76% del valor comercial.

Otros gastos que se deben mencionar son los correspondientes a gastos de servicios básicos producto de ocupar la oficina. Estos se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 43: gastos por servicios básicos

Servicios básicos	Presupuesto mensual	Gasto anual
Luz	\$ 50,000	\$ 600,000
Agua	\$ 50,000	\$ 600,000
Electricidad	\$ 50,000	\$ 600,000
Wifi	\$ 40,000	\$ 480,000
Otros	\$ 100,000	\$ 1,200,000
Total		\$ 3,480,000

Fuente: elaboración propia

Finalmente, se consideró para la inversión inicial, los gastos legales de constitución de empresa, costos de insumos para oficina, desarrollo de las plataformas de interacción con el cliente y los bodegueros-distribuidores, desarrollo de ambiente de redes sociales y carros de carga para transportar los sacos de alimento para perros. Esto se detalla a continuación.

Tabla 44: inversión inicial del emprendimiento Perrines

Inversión	Monto	Cantidad	Total
Gastos legales constitución empresas	\$ 375,000	1	\$ 375,000
Arriendo de oficina y servicios básicos	\$ 5,571,744	1	\$ 5,571,744
Notebook	\$ 400,000	5	\$ 2,000,000
Escritorios	\$ 100,000	5	\$ 500,000
Mesa	\$ 300,000	1	\$ 300,000
Sillas	\$ 12,500	12	\$ 150,000
Televisor	\$ 300,000	1	\$ 300,000
Plataforma web (6 meses de desarrollo)	\$ 1,700,000	6	\$ 10,200,000
Desarrollo rrs (3 meses de desarrollo)	\$ 500,000	3	\$ 1,500,000
Dominio	\$ 9,990	1	\$ 9,990
Servidor	\$ 100,000	1	\$ 100,000
Carros de carga	\$ 65,000	5	\$ 325,000
Total			\$ 21,331,734

Fuente: elaboración propia

Según se observa, el tamaño de inversión requerido corresponde a \$21,331,734 millones de pesos. También hay que observar que debe disponerse de reservas de capital adecuadas, puesto que debe suplirse el déficit de flujo de caja en los años con de utilidad negativa.

9.3 FLUJO DE CAJA A 5 AÑOS

El flujo de caja a 5 años será construido a partir de elementos definidos anteriormente, tales como los ingresos anuales obtenidos por venta de alimento para perros, los costos fijos y costos variables definidos en la sección anterior. Luego de ello, se procederá a calcular el VAN y TIR del negocio.

En el cálculo del flujo de caja se han incorporado elementos contables como la pérdida del ejercicio anterior, que hace un arrastre del margen del año anterior (si es que este fue negativo) hacía el siguiente año, por lo que este se agrega al margen presente y permite reducir la carga impositiva del emprendimiento. Otro aspecto importante de constatar es que se pretende mantener la empresa en el tiempo, por lo que al final del quinto año, en lugar de liquidar los activos restantes, se procede a realizar una estimación conservadora de ingresos futuros para posteriormente calcular el VAN de la inversión. Es por ello, que al final del quinto año se introduce el termino *valor residual*, el cual representa los flujos futuros traídos a valor presente con la tasa de mercado conservadora, que corresponde a la tasa de mercado de la industria de retail. Se elige una tasa conservadora y acorde a la industria del emprendimiento, ya que después del quinto año se puede considerar la estabilidad de la empresa y su permanencia en el tiempo en vista de su crecimiento sostenido hasta ese momento. Para el cálculo de la tasa de mercado, se utilizó la formula del modelo de valorización de activos, la cual se detalla a continuación:

Ecuación 4: fórmula matemática del modelo de valorización de activos

$$R_i = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

El coeficiente Beta se extrajo del mercado del retail, en particular, de la empresa Cencosud, y corresponde al valor de 0.72 (Infrontanalitics), la prima por riesgo y la tasa libre de riesgo tienen los valores de 5.89% y 1.02% respectivamente (Damodaran) y (El Mercurio, 2019). Tras realizar el cálculo mediante el modelo de valorización de activos, se obtiene que la tasa de descuento es de 4.53%.

No obstante, para evaluar el proyecto durante los 5 primeros años de su puesta en marcha, se utilizará una tasa de 30%, considerando que se debe otorgar una prima por riesgo para el inversionista, en vista de que es un proyecto que contempla realizar una innovación en el mercado, y por ello, tiene riesgos asociados a su implementación en el mercado.

Sin embargo, un aspecto positivo del emprendimiento es su baja inversión inicial, lo que se debe en su mayor parte al diseño de la cadena logística innovadora, la cual externaliza las bodegas de almacenamiento de alimento para perros junto a los vehículos necesarios para realizar despachos, y elimina las sucursales de atención, centralizándola mediante el canal virtual. Esta característica entrega la oportunidad de implementar gradualmente el emprendimiento, con aportaciones dinámicas de capital en función del tiempo, lo que permite mitigar riesgos, y adicionalmente le entrega una mayor flexibilidad para configurar la cantidad de bodegas y puntos de venta según la demanda a la que se enfrente en el tiempo. Una vez dicho lo anterior, el flujo de caja a 5 años se muestra a continuación:

Tabla 45: Flujo de caja (5 años) emprendimiento Perrines

Flujo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas alimento para perros	\$ -	6,002	15,450	29,748	51,347	84,008
Precio de venta promedio alimento para perros	\$ -	\$ 26,330	\$ 26,330	\$ 26,330	\$ 26,330	\$ 26,330
Ingreso por ventas	\$ -	\$ 158,032,660	\$ 406,798,500	\$ 783,264,840	\$ 1,351,966,510	\$ 2,211,930,640
Ingresos Totales	\$ -	\$ 158,032,660	\$ 406,798,500	\$ 783,264,840	\$ 1,351,966,510	\$ 2,211,930,640
Gerente general (Ingeniero civil industrial)	\$ -	\$ 24,000,000	\$ 25,200,000	\$ 26,460,000	\$ 27,783,000	\$ 29,172,150
Coordinador de bodegueros-distribuidores	\$ -	\$ 18,000,000	\$ 18,900,000	\$ 19,845,000	\$ 20,837,250	\$ 21,879,113
Diseñador gráfico y social media manager	\$ -	\$ 7,800,000	\$ 8,190,000	\$ 8,599,500	\$ 9,029,475	\$ 9,480,949
Web developer	\$ -	\$ 20,400,000	\$ 21,420,000	\$ 22,491,000	\$ 23,615,550	\$ 24,796,328
Bodegueros – distribuidores (arriendo espacio)	\$ -	\$ 1,000,000	\$ 2,200,000	\$ 4,240,000	\$ 7,120,000	\$ 11,840,000
Sanitización bodegas	\$ -	\$ 180,000	\$ 420,000	\$ 720,000	\$ 1,260,000	\$ 2,040,000
Habilitación bodegas: Pallets de madera	\$ -	\$ 13,566	\$ 31,654	\$ 54,264	\$ 94,962	\$ 153,748
Costo de combustible	\$ -	\$ 139,857	\$ 293,699	\$ 520,578	\$ 960,350	\$ 1,535,317
Arriendo camiones despacho y 2 conductores	\$ -	\$ 8,140,000	\$ 11,900,000	\$ 22,260,000	\$ 41,580,000	\$ 67,480,000
Habilitación camiones: Carros de transporte	\$ -	\$ -	\$ 180,000	\$ 270,000	\$ 510,000	\$ 690,000
Campaña de marketing (4 meses)	\$ -	\$ 8,000,000	\$ 8,000,000	\$ 8,000,000	\$ 8,000,000	\$ 8,000,000
Servidor y dominio web	\$ -	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000
Oficina (departamento 80 metros cuadrados)	\$ -	\$ 7,663,488	\$ 7,663,488	\$ 7,663,488	\$ 7,663,488	\$ 7,663,488
Servicios básicos	\$ -	\$ 3,480,000	\$ 3,480,000	\$ 3,480,000	\$ 3,480,000	\$ 3,480,000
Costos fijos	\$ -	\$ 100,616,911	\$ 109,678,841	\$ 126,403,830	\$ 153,734,075	\$ 190,011,091
Costo de adquisición alimento para perros	\$ -	\$ 126,426,128	\$ 321,370,815	\$ 610,946,575	\$ 1,041,014,213	\$ 1,681,067,286
Pago bodeguero-distribuidor (variable)	\$ -	\$ 11,694,417	\$ 30,103,089	\$ 57,961,598	\$ 100,045,522	\$ 163,682,867
Retención de honorarios	\$ -	\$ 1,269,442	\$ 3,230,309	\$ 6,220,160	\$ 10,716,552	\$ 17,552,287
IVA (19%)	\$ -	\$ 6,005,241	\$ 16,231,260	\$ 32,740,470	\$ 59,080,936	\$ 100,864,037
Costos variables	\$ -	\$ 145,395,228	\$ 370,935,473	\$ 707,868,803	\$ 1,210,857,223	\$ 1,963,166,478
Costos totales	\$ -	\$ 246,012,138	\$ 480,614,314	\$ 834,272,634	\$ 1,364,591,298	\$ 2,153,177,569
Margen	\$ -	-\$ 87,979,478	-\$ 73,815,814	-\$ 51,007,794	-\$ 12,624,788	\$ 58,753,071
Depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ganancia/pérdida de capital (No operacionales)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pérdida ejercicio anterior	\$ -	\$ -	-\$ 87,979,478	-\$ 161,795,293	-\$ 212,803,086	-\$ 225,427,874
Utilidad antes de impuesto	\$ -	-\$ 87,979,478	-\$ 161,795,293	-\$ 212,803,086	-\$ 225,427,874	-\$ 166,674,803
Impuesto (27%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad después de impuesto	\$ -	-\$ 87,979,478	-\$ 161,795,293	-\$ 212,803,086	-\$ 225,427,874	-\$ 166,674,803
Depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ganancia/pérdida de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pérdida ejercicio anterior	\$ -	\$ -	\$ 87,979,478	\$ 161,795,293	\$ 212,803,086	\$ 225,427,874
Flujo de caja operacional	\$ -	-\$ 87,979,478	-\$ 73,815,814	-\$ 51,007,794	-\$ 12,624,788	\$ 58,753,071
Inversión	-\$ 21,331,734	-\$ 87,979,478	-\$ 73,815,814	-\$ 51,007,794	-\$ 12,624,788	\$ -
Capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recup. capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,298,008,812
Flujo de caja capitales	-\$ 21,331,734	-\$ 87,979,478	-\$ 73,815,814.30	-\$ 51,007,794	-\$ 12,624,788	\$ 1,298,008,812
Flujo de caja final	-\$ 21,331,734	-\$ 175,958,957	-\$ 147,631,629	-\$ 102,015,587	-\$ 25,249,576	\$ 1,356,761,883

VAN	\$ 205,091,860
TIR	63%
Tasa de descuento	4.53%

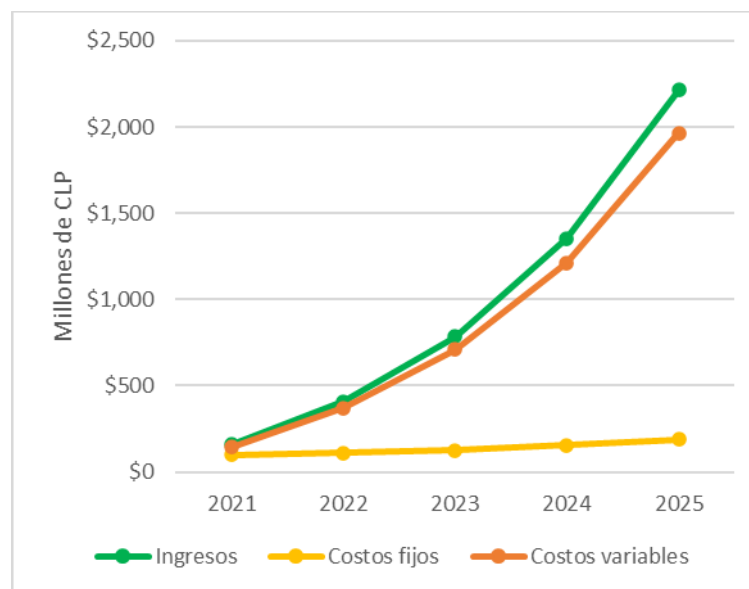
Fuente: elaboración propia

Cabe mencionar que para los dos primeros cuatro años los flujos operacionales fueron negativos, es por ello, que se requiere una inversión en dichos años para solventar ese déficit. Una vez superados estos años, desde el tercer año en adelante comienzan a verse utilidades positivas.

Como puede observarse, el VAN y la TIR tienen un valor favorable (VAN = \$205,091,860 pesos, y una TIR de 63%), mostrando así, que el desarrollo del emprendimiento Perrines en el mercado de cuidado y alimento para mascotas es rentable.

A modo de análisis se mostrará en el siguiente gráfico la evolución de los ingresos y los costos fijos y variables del emprendimiento:

Ilustración 64: evolución del ingreso y costos en el tiempo

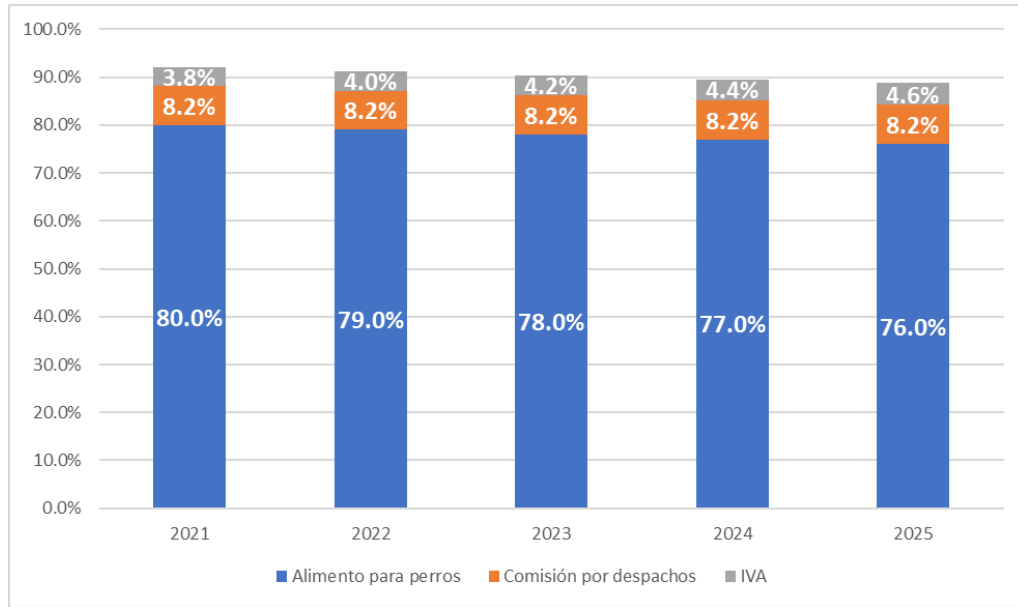


Fuente: elaboración propia

En la ilustración se puede observar la tendencia de crecimiento de los ingresos, y a la vez como estos se distancian de los costos variables, los cuales, a pesar de ser un gran costo para la empresa, se hacen menores, dejando un mayor margen de distancia con los ingresos. También se puede observar que los costos fijos se mantienen relativamente constantes (baja variación) en comparación con los ingresos, por lo que en economías de escala estos son cada vez menos significativos.

Con la finalidad de un mayor detalle, se presentarán los márgenes anuales disponibles para suplir los costos operativos de la empresa una vez que se aplica el descuento de los costos variables a los ingresos percibidos. Lo anterior se muestra a continuación.

Ilustración 65: margen disponible de los ingresos

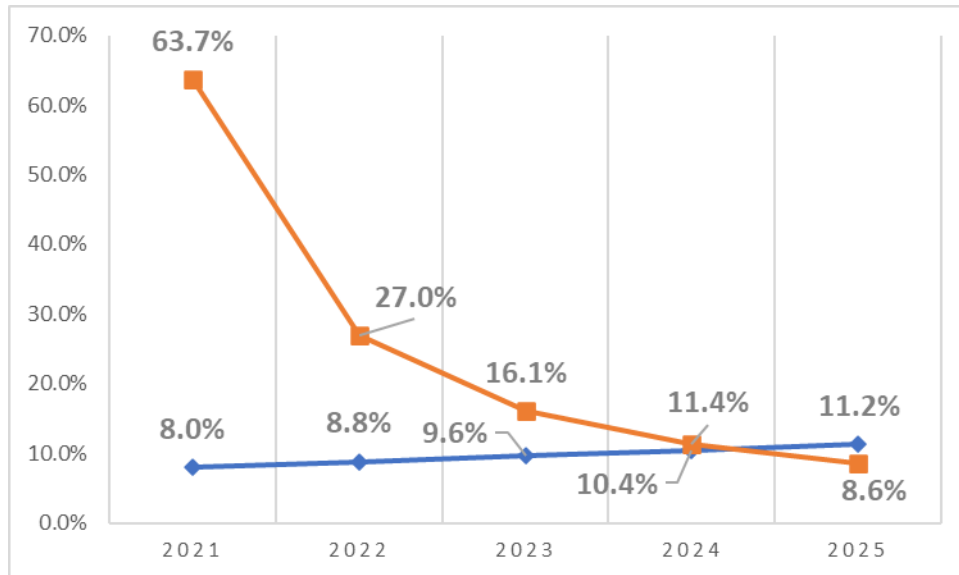


Año	2021	2022	2023	2024	2025
Margen restante	8.0%	8.8%	9.6%	10.4%	11.2%

Fuente: elaboración propia

En la ilustración anterior se puede apreciar que el margen promedio disponible para suplir los costos fijos operacionales de la empresa es del 9.6%, por lo que, considerando que los costos fijos mínimos del emprendimiento son de \$100,616,911 pesos, la causa principal de los márgenes negativos de los primeros cuatro años se deben a que este margen es pequeño para poder operar con bajos volúmenes de venta, lo que trae como consecuencia que el emprendimiento necesite lograr mayores volúmenes de venta para alcanzar las economías de escala que permitan que este sea rentable, lo que de acuerdo a los supuestos planteados en el trabajo de título, se alcanzaría a partir del año 5 con ventas sobre los 10,000 sacos de alimento para perros anual. Lo anterior será representado en el siguiente gráfico, el cual contiene a la comparación de dichos márgenes con el cociente entre los costos fijos e ingresos totales.

Ilustración 66: comparación entre el porcentaje correspondiente a los costos fijos y el margen disponible



Fuente: elaboración propia

Para finalizar esta sección, se debe recordar que la evaluación económica ha sido desarrollada en torno a hipótesis generadas en secciones anteriores (investigación de mercado, hipótesis del modelo de negocio y puesta en marcha del prototipo), y no a partir de información pasada, es por ello que se recomienda para quien tenga interés en seguir desarrollando esta propuesta, usar las metodologías ágiles propuestas en el presente trabajo, ya que estas permitirán ir avanzando gradualmente y levantando más aprendizajes con respecto a los temas abordados hasta ahora.

10 CONCLUSIONES

Se concluye que el desarrollo del emprendimiento que consiste en una tienda virtual con un sistema logístico de despachos con cadena corta y bodegas distribuidas es rentable al largo plazo, alcanzando un VAN total de \$205,091,860 pesos, y una TIR de 63%. Debido a ello, se considera que el desarrollo del emprendimiento es muy prometedor, teniendo en cuenta la oportunidad actual y atractivo que presenta el mercado del Ecommerce en Chile.

No obstante, el emprendimiento no es rentable durante sus primeros 4 años de ejecución, lo que se debe a las características propias de este, ya que, debido a la configuración de su cadena logística y la magnitud de los costos fijos, este obtiene ventaja cuando alcanza economías de escala. Debido a ello, se considera importante disponer de reservas de capital suficientes para que este pueda sobrevivir durante los primeros años.

Dicho lo anterior, es importante mencionar que la estimación de ingresos está bajo supuestos que es importante profundizar y seguir evaluando mediante nuevas iteraciones del prototipo, antes de proceder a invertir en el proyecto. De ello, se destaca como supuestos a validar, la tasa de crecimiento a través del *boca a boca*, y la tasa efectiva de pérdida de clientes.

Lo costos por otro lado son en su mayoría pertenecientes a pasivos rotativos y corrientes, con muy poca, y, de hecho, nula inversión en activos fijos. Ello se debe a la naturaleza del emprendimiento, el cual hace uso de recursos de los bodegueros-distribuidores, en cuanto a el espacio de almacenamiento de los productos y el vehículo motorizado de transporte.

Por último, se concluye que la inversión inicial de \$21,331,734 pesos es baja, y corresponde mayormente a la compra de insumos para crear un espacio de trabajo que poseen pequeños costos. Lo anterior es relevante, ya que, dada la naturaleza del emprendimiento, este puede implementarse desde el prototipo, de una forma gradual y con bajo riesgo y poca inversión, lo que permite validar otras hipótesis relacionadas a este. El procedimiento anterior es el recomendado por el investigador.

Con respecto a la cadena logística del emprendimiento, se concluye que esta es factible de implementar en el mercado chileno de bienes de cuidado y alimento para mascotas tanto en el ámbito legal como el factor humano, del que se descubrió en la investigación que había deseabilidad por la forma de trabajo presentada y existían perfiles de individuos que cumplían con los requerimientos necesarios para poder trabajar de dicha forma. Complementando lo anterior, del total de entrevistados que respondió la encuesta sobre la forma de trabajo propuesta, el 21.4% cumplió con los

requisitos necesarios para poder trabajar de la forma presentada, esto es, muestra disponibilidad e interés por trabajar, cuenta con el espacio en su hogar para almacenar productos, y posee automóvil para realizar despachos. Adicionalmente, con respecto a los espacios disponibles para almacenar el producto y para transportarlo, se concluye que la capacidad promedio de los entrevistados es de 156 sacos en bodega, considerando una posibilidad de despachar 312 sacos de alimento para perros al mes, lo que permite la factibilidad económica del emprendimiento.

La cadena logística se considera una alternativa valiosa en comparación a los métodos actuales de comercialización de alimento para mascotas, ya que cuenta con ventajas evidentes, las cuales incluso fueron mencionadas por los potenciales clientes entrevistados. Dentro de las ventajas que esta posee, se destaca que tiene incorporada el sistema de despacho de *última milla*, es fácilmente escalable a otros mercados geográficos dentro de una zona determinada, y es flexible en cuanto al crecimiento y entrega del servicio de despacho sin restricciones de capacidad. No obstante, si bien, se obtiene que el sistema logístico posee ventajas evidentes, sería de interés para la investigación evaluar la incorporación de dicho sistema a una empresa existente con su propio sistema de despachos.

A pesar de lo anterior, según el rendimiento obtenido en la implementación del prototipo, se considera que este presenta dificultades para su crecimiento en una fase temprana. Ello se debe a las características del mercado, el cual tiene una cantidad muy grande de competidores y por ello dificulta la correcta diferenciación del servicio, además de producir mayores riesgos de pérdidas de clientes. También se tiene que el mercado aparte de poseer una gran cantidad de competidores, existen actores consolidados y con barreras de costos difíciles de vencer para una empresa emergente. Es por ello que un supuesto importante a mirar para futuras investigaciones es el de retención de clientes y el valor de vida de un cliente en esta industria.

En adición a lo mencionado, una de las dificultades para que el emprendimiento pueda consolidarse adecuadamente en el mercado es la estructura de proveedores y distribuidores, debido a que solo los actores más grandes tienen acceso a los proveedores, y por ello, a los mejores costos, mientras que la mayoría de empresa recurre a descuentos menores otorgados por empresas distribuidoras. La dificultad para acceder a los proveedores se debe a su poder de negociación en el mercado, el cual es alto al ser en muchos casos los proveedores exclusivos de determinados productos.

El cliente objetivo del emprendimiento corresponde al dueño de mascotas, perteneciente a la generación *millennial*, que posee un título o carrera profesional en curso, o con un empleo de jornada laboral completa, y que por

lo tanto dispone de poco tiempo para comprar, por lo que es práctico para realizar sus compras y valora la cercanía del lugar y que este tenga buenos precios y un buen servicio. Adicionalmente, el cliente principal del emprendimiento es un dueño cercano a sus mascotas, quien la cuida y ve como un igual o hijo (*pet parents*).

En base a la evidencia obtenida en la investigación de mercados sobre el cliente, se concluye que este busca primordialmente un sitio que le sea cómodo en todo aspecto, es decir, que esté cerca, que no pierda tiempo demás, que tenga un buen ambiente y que reciba una buena atención. Ello si bien se consideró una ventaja en primera instancia para el desarrollo del emprendimiento, también es una dificultad debido a que el canal virtual no es tan personal con el cliente, no obstante, se destaca que los clientes que compraron productos del prototipo destacaron sentirse cómodos navegando en ella.

Por último, con respecto a las principales hipótesis del modelo de negocios, se establece que el tamaño de mercado es atractivo, permitiendo que se puedan generar ganancias atractivas en el largo plazo. Con respecto a este, el canal principal que se utilizará para llegar a dicho mercado, serán principalmente las herramientas de marketing digital como campañas de redes sociales y publicidad en Adwords. Adicionalmente, a pesar de que no pudo ser medido en el prototipo, se sugiere para futuras investigaciones el desarrollo de *inbound marketing* a través de la generación de contenido mediante foros y blogs en la web, ya que se halló que estos eran de interés para los clientes.

11 BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. 2017. Ley Chile. [En línea] 4 de Julio de 2017. [Citado el: 25 de Junio de 2020.] <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1104854>.

Blank, Steve y Dorf, Bob. 2013. *El manual del emprendedor*. s.l. : Gestión 2000, 2013.

Bonos Chile. 2019. Capital Semilla Inicia: Beneficio entrega hasta \$15 millones a Emprendedores. [En línea] 5 de junio de 2019. [Citado el: 5 de enero de 2020.] <https://bonoschile.com/capital-semilla-inicia-beneficio-entrega-hasta-15-millones-a-emprendedores/2062/>.

Centro de transporte y logística, Universidad Andrés Bello. 2019. *Observatorio de Logística de distribución del comercio electrónico*. Santiago : s.n., 2019.

Corfo. Semilla Inicia. [En línea] [Citado el: 6 de enero de 2020.] <https://www.corfo.cl/sites/cpp/emp-semilla-inicia>.

Damodaran, Aswath. Country Default Spreads and Risk Premiums. [En línea] http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html.

El Mercurio. 2019. Emisiones de deuda en 2019 se acercan a récord y tasas siguen bajando. [En línea] 8 de agosto de 2019. [Citado el: 28 de febrero de 2020.] <https://www.elmercurio.com/Inversiones/Noticias/Analisis/2019/08/08/Preven-emisiones-record-en-2019-por-mejores-condiciones-de-mercado.aspx>.

Galeano, Susana. 2019. Estados Unidos, Reino Unido y Corea del Sur, líderes en gasto medio en comercio electrónico en el mundo (2019). [En línea] Marketing4ecommerce, 4 de Febrero de 2019. [Citado el: 4 de Septiembre de 2018.] <https://marketing4ecommerce.net/lideres-en-gasto-medio-en-comercio-electronico-en-el-mundo-2019/>.

GFK Adimark. 2019. *Estilos de vida de los grupos socioeconomicos de Chile*. Santiago : Estilos de vida GSE Chile, 2019.

—. **2018.** *Los chilenos y sus mascotas*. Santiago : s.n., 2018. págs. 8 - 13, Estudio de mercado.

Goodyear. 2018. GO kilometros que cuentan. [En línea] 1 de mayo de 2018. [Citado el: 16 de noviembre de 2019.] <http://kilometrosquecuentan.com/tipos-coches/>.

Heimpell, Daniela. 2011. *Crecimiento y sofisticación del mercado: abriendo pasos en lo natural y orgánico.* 2011.

Infrontanalytcs. Beta apalancada / Beta no apalancada Cencosud S.A. (CENCOSUD | CHL). [En línea] [Citado el: 28 de febrero de 2020.] <https://www.infrontanalytics.com/fe-es/30416LC/Cencosud-S-A-/Beta>.

Instituto nacional de estadísticas. 2018. *Síntesis de resultados Censo 2017.* Chile : s.n., 2018.

KIA motors. *Ficha técnica Frontier 25.*

La tercera. 2018. INE: Cantidad de personas por hogar bajó de 4,4 a 3,1 desde 1982 al 2017. [En línea] 4 de mayo de 2018. [Citado el: 4 de diciembre de 2019.] <https://www.latercera.com/nacional/noticia/ine-cantidad-personas-hogar-44-31-desde-1982/153487/>.

La Tercera. 2019. La vida en un click: Cómo fue el explosivo crecimiento de Glovo, Pedidos Ya, Uber, Cabify y Cornershop en 2018. [En línea] 5 de Febrero de 2019. [Citado el: 4 de Septiembre de 2019.] <https://www.latercera.com/la-tercera-pm/noticia/la-vida-en-un-click-como-fue-el-explosivo-crecimiento-de-glovo-pedidos-ya-uber-cabify-y-cornershop-en-2018/515975/>.

Malhotra, Naresh. 2008. *Investigación de mercados.* Naucalpan de Juarez : Pearson, 2008.

Osterwalder, Alexander y Pigneur, Yves. 2011. *Generación de modelos de negocio.* [ed.] Tim Clark. 2011.

Pinto, Isabel. 2018. Mestizos magazine - Actualidad animal. [En línea] Mestizos magazine, 1 de Septiembre de 2018. [Citado el: 4 de Septiembre de 2019.] <https://mestizos.cl/noticias/estudio-70-de-los-chilenos-lleva-a-sus-animales-al-veterinario/>.

Procomer. 2018. *Oportunidades de comercialización de artículos para mascotas en Chile.* Costa Rica : s.n., 2018.

Publimetro. 2017. Cuidado de mascotas moverá más de US\$800 millones. [En línea] 29 de Agosto de 2017. [Citado el: 4 de Septiembre de 2019.] <https://www.publimetro.cl/cl/noticias/2017/08/29/cuidado-mascotas-movera-mas-us-800-millones.html>.

Reportes CNE. 2020. Ranking estaciones por región. [En línea] febrero de 2020. [Citado el: 28 de febrero de 2020.] <http://reportes.cne.cl/reportes?c>.

Ries, Eric. 2011. *Lean Startup.* España : Deusto, 2011.

Servicio Agrícola Ganadero. 2018. *Resolución exenta que establece requisitos para el funcionamiento de bodegas destinadas al almacenamiento de alimento para animales.* Santiago : s.n., 2018.

Servicio agrícola y ganadero. octubre, 2017. *Reglamento de alimento para animales.* Santiago : s.n., octubre, 2017.

Servicio de Impuestos Internos. 2016. ESTADÍSTICAS DE EMPRESAS POR RUBRO ECONÓMICO. [En línea] Septiembre de 2016. [Citado el: 17 de Octubre de 2019.] http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_rubro.htm.

Subsecretaría de comunicaciones, Ministerio de transporte y telecomunicaciones. 2019. *Sector Telecomunicaciones cierre 2018.* Santiago : s.n., 2019.

12 ANEXOS

12.1 ENREVISTA EN PROFUNDIDAD CLIENTE

Nombre

Preguntas

¿Qué le motivó a tener una mascota? ¿Cómo describiría su relación con ella?

¿Cómo eligió la marca de alimento para su mascota? (Cuales suele comprar, por qué la compra, y si siempre compra la misma)

¿Cómo realiza las compras de alimento para su perro? (En qué formato compra la comida de perros (KG), cómo lo transporta, donde suele ir)

¿Le gusta ir a comprar la comida para su perro? ¿Por qué?

¿Dónde suele comprar el alimento para perros? ¿Por qué elige esos lugares? ¿Por qué realiza sus compras ahí?

¿Con qué frecuencia compra alimento para perro? ¿Cómo sabe cuándo comprar?

¿Se ha quedado sin alimento para su mascota alguna vez? ¿Con qué frecuencia ocurre? ¿Qué hace en dicho caso?

¿Qué características buenas tiene el local donde compra alimento para perros?

¿Ha tenido problemas comprando alimento para perros alguna vez?

¿Ha comprado en una tienda virtual?

Si - ¿Como fue su experiencia? No - ¿Por qué?

¿Cómo sería tu local ideal para comprar alimento de perros?

¿De qué forma podría mejorar el cuidado de su mascota?

Información general

Sexo

Edad

Nº integrantes hogar

Casa o depto

Comuna

Nº mascotas

Tamaño mascotas perro

Correo

12.2 ENREVISTA EN PROFUNDIDAD CORNERSHOP

Nombre: _____

Nivel de satisfacción

- 1) ¿Qué ventajas y desventajas tiene trabajar a través de cornershop?
- 2) ¿Trabajas en otra app de manera simultánea? ¿Cual?
- 3) ¿Tiene un trabajo adicional a este? ¿Por qué? ¿En qué condiciones trabajaría a tiempo completo?
- 4) ¿Estás satisfecho por trabajar en cornershop? ¿Por qué? ¿Qué mejorarías?

Características cadena logística

- 5) ¿Cómo es el proceso de trabajo a través de cornershop? (Describe los pasos)
- 6) ¿En qué sectores de Santiago suele trabajar con la app?
- 7) ¿Qué medio de transporte utilizas para realizar tu trabajo?
- 8) ¿Cuál ha sido el encargo más grande que has transportado? ¿Tuviste problemas?
- 9) ¿Sería posible para ti transportar sacos de alimento para perros de 25Kg? ¿Cuántos podrías transportar? ¿Dónde los colocarías?

Pagos

- 10) ¿En qué días y qué horarios para cada día sueles trabajar?
- 11) ¿Cuánto ganas en promedio en una semana trabajando esa cantidad de horas y días?
- 12) ¿De qué variables depende la comisión por servicio realizado? ¿Cuanto es la comisión por cada variable aproximadamente?
- 13) Considere que se realiza un pedido cuyo despacho le cuesta \$4,000 al cliente ¿Cuál sería el monto recibido por realizar ese despacho?
- 14) ¿Cómo se realizan los pagos de la app? (Cada cuánto tiempo, qué día de la semana)

15) ¿Cuánto ganas en promedio por una hora de trabajo? (peor y mejor escenario)

Problemas

16) ¿Has tenido dificultades con el desarrollo del trabajo? ¿Qué sucedió?

17) ¿Has tenido problemas con la app? ¿De qué tipo?

Storytelling

“Imagina que una empresa te ofrece trabajar realizando despachos de alimento para perros en formatos grandes (10kg a 25Kg) en horarios previamente acordados con esta, para los cual debes realizar lo siguiente: un determinado día de la semana la empresa envía un stock de producto a tu domicilio. Una vez que este llega, debes almacenarlo ahí y esperar a recibir una solicitud de despacho (dentro del horario acordado previamente). Una vez que la empresa necesite realizar un despacho, te envía una solicitud de despachos indicando direcciones y horarios de entrega. Una vez que recibes esta solicitud, tomas los productos necesarios desde tu hogar, y luego procedes a realizar los despachos correspondientes. Finalizado un periodo, la empresa te paga según el stock almacenado y los despachos realizados durante ese periodo.

18) ¿Estarías dispuesto a trabajar de esa forma? ¿Por qué?

19) ¿Cómo consideras dicha oferta en comparación a tu modo de trabajo actual? (mejor o peor)

20) ¿Qué ventajas/desventajas tiene el modo de trabajo ofrecida vs tu modo de trabajo actual?

Datos demográficos

Género

Edad

Número de integrantes del grupo familiar

Nacionalidad

Comuna de residencia

Ingreso mensual promedio del hogar

Nivel educacional alcanzado

Correo de contacto

12.3 ENCUESTA DESCRIPTIVA

Nuevas formas de trabajo a través de app

¡Hola! agradecemos tu visita y participación en esta encuesta. El propósito de la siguiente encuesta es evaluar el desarrollo de una nueva forma de trabajo a través de app. **¡Recuerda que si respondes esta encuesta completa estarás participando por un premio de \$50,000 en efectivo!**

*Con el termino "Forma de trabajo en app" nos referimos a una oferta de trabajo distinta a las actuales, que es gestionada a través de una aplicación web.

INICIAR ENCUESTA AHORA

1. ¿Cuál es su situación laboral u oficio actual?*

Seleccione una respuesta

Patrón o empleador

Trabajador por cuenta propia (independiente)

Empleado u obrero del sector público (gobierno central o municipal)

Empleado u obrero de empresa pública

Empleado u obrero de empresa privada

Desocupado o inactivo

Otro

2. ¿Trabaja (o ha trabajado) mediante una app?*

Seleccione una respuesta

Si

No

3. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando (o trabajó) de esta forma?*

Seleccione una respuesta

Menos de 3 meses

De 3 a 6 meses

De 6 meses a 1 año

más de 1 año

4. ¿Ocupa más de una aplicación para trabajar?*

Seleccione una respuesta

Si

No

5. Seleccione las que ocupa regularmente:*

Seleccione una o más respuestas

Cornershop

Uber

Cabify

Didi

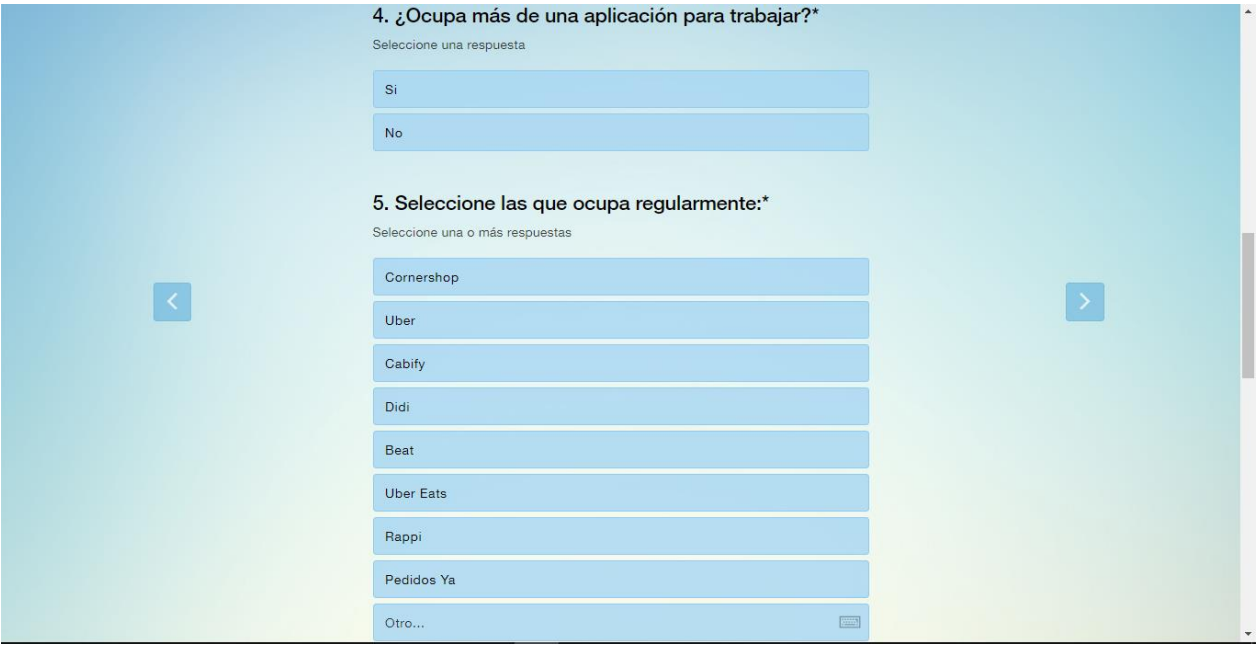
Beat

Uber Eats

Rappi

Pedidos Ya

Otro...

The image shows a survey interface with a light blue background. Question 4 asks if the respondent uses more than one app for work, with 'Si' and 'No' options. Question 5 asks for regular use of various apps, with a list of app names and an 'Otro...' option. Navigation arrows are visible on the left and right sides.

6. ¿Cuál es la app que más suele ocupar? (la principal)*

Seleccione una respuesta

Cornershop

Uber

Cabify

Didi

Beat

Uber eats

Rappi

Pedidos Ya

Otro

The image shows a survey interface for question 6, which asks for the primary app used. It features a list of app names and an 'Otro' option. The layout is consistent with the previous questions, including navigation arrows.

7. ¿En qué app trabaja?*

Seleccione una respuesta

Cornershop

Uber

Cabify

Didi

Beat

Uber eats

Rappi

Pedidos Ya

Otro

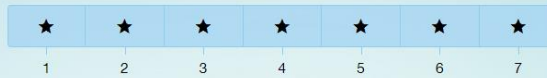
A continuación, observe la siguiente forma de trabajo presentada, y luego responda las preguntas.

Imagínes que se le ofrece la oportunidad de trabajar realizando despachos de alimento de perros en formatos grandes (entre 10Kg y 25Kg) los cuales acepta a través de una app. El trabajo consta de lo siguiente:



8. En terminos generales ¿Cómo evalúa la forma de trabajo presentada?*

Seleccione la cantidad de estrellas en una escala de 1 a 7, donde 1 es "muy malo" y 7 es "muy bueno"



9. ¿Estaría dispuesto a trabajar de esta forma?*

Seleccione una respuesta

Sí (dependiendo de las ganancias)

No

No estoy seguro

10. ¿Por qué motivo(s) no trabajaría de esta forma?*

Seleccione una o más respuestas

No dispongo de un espacio en mi domicilio para almacenar productos

No dispongo de vehículo para realizar los despachos

No me gusta la forma de trabajo propuesta

No puedo/quiero transportar sacos pesados

Necesito saber en qué horarios debo trabajar

No sé si me conviene por el gasto de bencina

No quiero almacenar productos en mi domicilio

Otro...

11. ¿Qué aspectos necesitaría tener en consideración para saber si acepta o no la oferta de trabajo?*

Señale aspectos que desearía saber como por ejemplo: "debo conocer cuántos productos despachare a la semana"

Escribe una o varias palabras...

500

12. ¿Qué prioridad le gustaría que tuviera este trabajo para usted?*

Seleccione una respuesta

Trabajo principal (solo trabajaría en esta ocupación)

Trabajo complementario (tendría un trabajo principal y dedicaría tiempo adicional a este trabajo de manera regular)

Trabajo ocasional (trabajaría de manera irregular, en ratos libres o tiempos muertos)

13. Ordene los siguientes factores de acuerdo a la importancia que tienen para usted a la hora de aceptar la forma de trabajo presentada

Cambie el orden de acuerdo a su preferencia (1. - más importante, último - menos importante)

1. Ganancias por realizar el trabajo

2. Cantidad de productos a almacenar

3. Cantidad de horas mínimas de trabajo semanal

4. Distancia a recorrer para entregar despachos

5. Si se trabaja en horarios fijos o flexibles

14. ¿En qué días y horarios le acomodaría más recibir los productos en su domicilio?

Seleccione una o más respuestas en cada fila

	9:00 a 12:00 Hrs	12:01 a 15:00 Hrs	15:01 a 18:00 Hrs	18:01 en adelante
Lunes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Martes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miércoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jueves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viernes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sábado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Domingo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. ¿Estaría dispuesto a destinar un espacio de su domicilio para almacenar productos?*

Seleccione una respuesta

Si

No estoy dispuesto

No dispongo de espacio suficiente para almacenar productos

16. ¿Qué espacio(s) de su domicilio estaría dispuesto a destinar para este fin?*

Seleccione una o más respuestas

Sala de estar

Comedor

Dormitorio

Logia

Bodega

Garaje

Terraza o balcón

Otro...

17. ¿Cuál sería el tamaño máximo del(los) espacio(s) que estaría dispuesto a destinar para almacenar los productos?*

Seleccione una respuesta

La cuarta parte del espacio o menos

La mitad del espacio

El espacio completo

El equivalente a dos o más espacios completos

19. ¿Tiene un vehículo a su disposición para realizar despachos?*

Seleccione una respuesta

Sí

No

20. ¿Qué tipo de vehículo dispone para realizar los despachos?*

Seleccione una respuesta

Segmento A (citycar): auto compacto de poco tamaño, generalmente 2 puertas

Segmento B (subcompacto): auto de tamaño pequeño, con 4 o 5 puertas

Segmento C (Sedán): auto de tamaño mediano con 5 puertas

Segmento D (Berlina o familiar): auto grande con maletera espaciosa, (cabén 5 o más personas)

Motocicleta

No tengo vehículo

21. ¿A partir de qué perímetro le DISGUSTARÍA realizar un despacho?*

Considere que los despachos se realizan desde su casa al destino correspondiente

Fuera de mi cuadra o calle

Fuera de mi villa o población

Fuera de mi comuna

Fuera de mi comuna y comunas cercanas

Me disgustaría tener que realizar despachos

No me causa disgusto recorrer distancias largas para realizar despachos

22. ¿Cuál es la máxima cantidad de despachos que estaría dispuesto a realizar al día?*

Seleccione una respuesta

Menos de 3

Entre 3 y 5

Entre 6 y 10

Entre 10 y 15

Entre 16 y 20

21 o más

A continuación, se le presentarán 2 modalidades para el trabajo anterior:

MODALIDAD A

Trabajo en horarios fijos, cuatro días a la semana entre las 19:00 y 23:00 horas, realizando rutas de despacho de productos (entregaría a varios clientes por viaje)

MODALIDAD B

Trabajo en horarios flexibles, según mi disponibilidad de tiempo realizando entrega de pedidos puntuales (entregaría solo a un cliente por viaje)



23. ¿Qué tan conveniente la modalidad A para usted?*



Considere una escala de 1 a 7 donde 1 es "muy inconveniente" y 7 es "muy conveniente"

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
1 2 3 4 5 6 7

24. ¿Qué tan conveniente la modalidad B para usted?*

Considere una escala de 1 a 7 donde 1 es "muy inconveniente" y 7 es "muy conveniente"

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
1 2 3 4 5 6 7



25. ¿Con cuál(es) modalidad(es) de trabajo estaría dispuesto a trabajar?*



Seleccione una respuesta

Ambas

Modalidad A

Modalidad B

Ninguna de las 2

26. ¿Por qué no estaría dispuesto a trabajar bajo ninguna modalidad?*

Indique razones de por qué no trabajaría bajo ninguna de las modalidades, indicando (si tiene), alguna modalidad bajo la que estaría dispuesto a trabajar

Escribe una o varias palabras...

500



27. ¿Cuál sería el mínimo ingreso promedio por el que estaría dispuesto a trabajar en la modalidad A?*



Seleccione una respuesta

Monto mínimo (solo números)

No estoy dispuesto a trabajar en esa modalidad

28. ¿Cuál sería el mínimo ingreso promedio por el que estaría dispuesto a trabajar en la modalidad B?*

Seleccione una respuesta

Monto mínimo (solo números)

No estoy dispuesto a trabajar en esa modalidad

29. ¿Cuál sería el mínimo ingreso promedio por el que estaría dispuesto a trabajar en la modalidad A?*

Seleccione una respuesta

Monto mínimo (solo números)

No estoy dispuesto a trabajar en esa modalidad

30. ¿Cuál es su género?*

Seleccione una respuesta

Masculino

Femenino

Otro:

Prefiero no responder

ENVIAR

31. ¿Cuál es su edad?*

Escriba un número...

32. ¿En qué comuna vive?*

Ingrese el nombre de la comuna, ejm: "Recoleta" (primera letra mayúscula)

Escribe una o varias palabras...

20

33. ¿En qué tipo de domicilio vive?*

Seleccione una respuesta

Casa

Departamento

Otro...

34. ¿En qué tipo de residencia vive?*

Seleccione una respuesta

Villa

Población

Condominio

Edificio

Otro...

ENVIAR

35. ¿Cuál es el nivel educacional del jefe de hogar?*

Jefe de hogar: integrante que provee los ingresos principales de la familia

Sin educación formal

Básica incompleta

Básica completa

Media incompleta

Media completa

Técnico profesional incompleta

Técnico profesional completa

Universitaria incompleta

Universitaria completa

Postgrado incompleto

Postgrado completo

No estoy seguro

ENVIAR 

36. ¿Cuál es el perfil ocupacional del jefe de hogar?*

Seleccione una respuesta

Trabajador no calificado

Operadores y montadores

Oficiales, operarios y artesanos

Agricultores y trabajadores calificados

Comerciantes y vendedores

Empleados de oficina

Técnicos y profesionales de nivel medio

Profesionales y científicos

Miembros del poder ejecutivo

Fuerzas armadas

No estoy seguro

ENVIAR 

37. ¿Cuál es el ingreso total mensual del hogar?*

Seleccione una respuesta

Hasta \$450,000

Entre \$450,001 y \$650,000

Entre \$650,001 y \$1,150,000

Entre \$1,150,001 y \$1,550,000

Más de \$1,550,000

ENVIAR 

A continuación, le solicitamos que indique su nombre y correo electrónico para participar de nuestro concurso (La participación es opcional desde luego):

38. ¿Cuál es tu nombre?

Con tu nombre y apellido podremos dar mayor confiabilidad para el sorteo

Escribe una o varias palabras...

39. ¿Cuál es tu correo electrónico?

Ejemplo: nombre_correo@mail.com

Escribe una o varias palabras...

ENVIAR

40. ¿Desea seguir recibiendo más información acerca del desarrollo de esta investigación?

Seleccione una o más respuestas

Si

No

12.4 TAMAÑO DEL MALETERO POR MODELO DE COCHE Y CATEGORÍA

Categoría A	dm3		Categoría B	dm3
Toyota AYG0	168		Mitsubishi Space Star	235
Citroen C1	196		Suzuki Swift	265
Peugeot 108	196		Honda e	171
Citroen C-Zero	166		Ford Ka+	270
Peugeot iOn	166		Toyota Yaris	286
Kia Picanto	255		Renault Clio	366
Renault Twingo	188		Citroen C3	300
Fiat Panda	225		Honda Jazz	354
Hyundai i10	252		Hyundai i20	326
Opel Karl	215		Ford Fiesta	292
	202.7			286.5

Categoría C	dm3		Categoría D	dm3
Peugeot 308	400		Mercedes-Benz Clase A	370
Volkswagen Golf	380		Citroen C-Elysée	506
Kia Ceed	395		BMW Serie 2 Coupé	390
Hyundai i30	395		Audi A3 Sedan	425
Fiat Tipo 5 puertas	440		BMW Serie 2 Coupé	390
Alfa-Romeo Giulietta	350		Subaru Impreza	385
Renault Mégane	384		Mazda 3	358
Toyota Corolla	361		Honda Civic	478
Ford Focus	375		Toyota Prius	502
Volvo V40	335		Toyota Corolla Sedán	471
	381.5			427.5

12.5 SCRIPT PARA CALCULO DE COMPARACIÓN DE MEDIAS

```
RStudio
File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help
+ Go to file/function Addins
Test de medias y proporciones.R x Test de proporciones.R x
Source on Save Run Source
1 library(readxl)
2 APP <- read_excel("C:/Users/elias/OneDrive/Esritorio/APP.xlsx")
3 View(APP)
4
5 library(readxl)
6 No_app <- read_excel("C:/Users/elias/OneDrive/Esritorio/No app.xlsx")
7 View(No_app)
8
9 X=c(6, 5, 1, 7, 5, 7, 7, 4, 4, 7, 4, 7, 7, 6, 5, 4, 3, 6, 7, 6,
10 )
11 Y=c(5, 6, 4, 6, 7, 7, 5, 2, 5, 7, 1, 6, 5, 7, 7, 6, 6, 6, 7, 6,
12 )
13
14 t.test(X,Y,conf.level = 0.9, var.equal = TRUE)
15 |
16
```

Environment History Connections

Import Dataset

Global Environment

Data

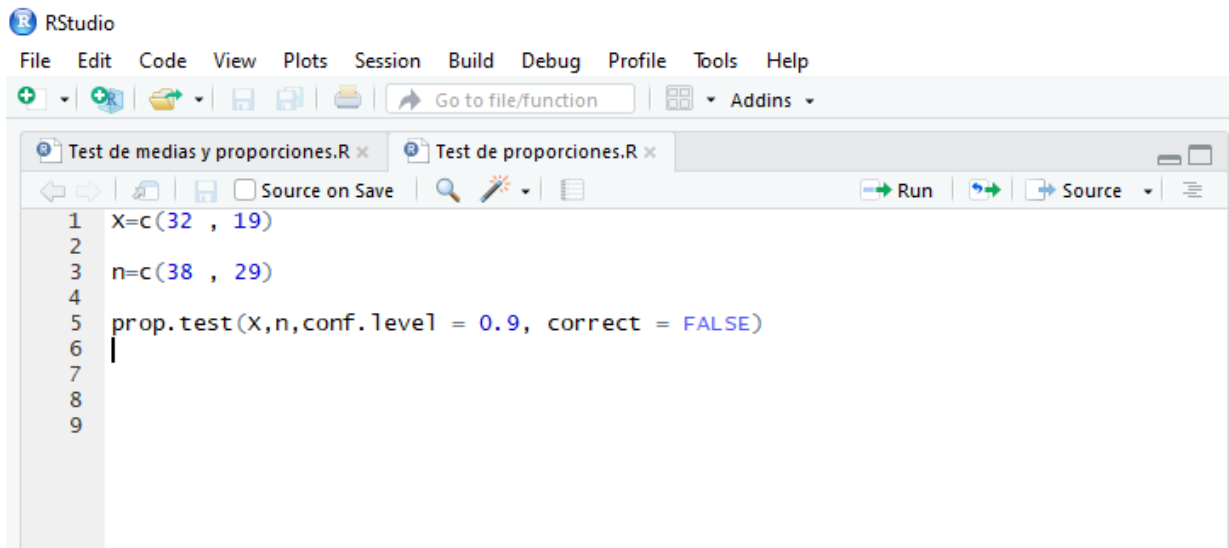
APP	38 obs. of 1 variable
No_app	29 obs. of 1 variable

Values

n	num [1:2] 38 29
X	num [1:38] 6 5 1 7 5 7 7 4 4 7 ...
Y	num [1:29] 5 6 4 6 7 7 5 2 5 7 ...

Files Plots Packages Help Viewer

12.6 SCRIPT PARA CALCULO DE COMPARACIÓN DE PROPORCIONES



```
RStudio
File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help
Go to file/function Addins
Test de medias y proporciones.R x Test de proporciones.R x
Source on Save Run Source
1 X=c(32 , 19)
2
3 n=c(38 , 29)
4
5 prop.test(X,n,conf.level = 0.9, correct = FALSE)
6
7
8
9
```

12.7 FOOTER DE LA PAGINA PERRINES

INICIO	MÁS INFORMACIÓN	SERVICIO AL CLIENTE
PRODUCTOS	Políticas de envío	+56 9 3118 7219
NOSOTROS	Políticas de la tienda	contacto@perrines.cl
CONTACTO	Métodos de pago	

12.8 SECCIÓN NOSOTROS



perrines
delivery de alimento para perros

INICIO PRODUCTOS **NOSOTROS** CONTACTO


Llamanos! +56 9 31187219

HISTORIA TRÁS PERRINES

Buen día! mi nombre es Elias, soy estudiante de último año de ingeniería y el fundador del emprendimiento Perrines.

Perrines nace a partir del desarrollo de mi trabajo de título, el cual busca a grandes rasgos, el diseño de un plan de negocios para un Ecommerce de alimento para perros.

← → ↻ 🏠 perrines.cl/nosotros ☆ 🌱 🌐 🔍 🇨🇱 🇵🇷 🇪🇺 🇯🇵 🇯🇵



Buen día! mi nombre es Elias, soy estudiante de último año de ingeniería y el fundador del emprendimiento Perrines.

Perrines nace a partir del desarrollo de mi trabajo de título, el cual busca a grandes rasgos, el diseño de un plan de negocios para un Ecommerce de alimento para perros.

El emprendimiento Perrines tiene como fin ayudar a todos los dueños de perritos que dispongan de poco tiempo y no tengan los medios (o las ganas) de transportar pesados sacos de alimento para perros.

Perrines te invita a pasar un tiempo de calidad con tu perrito mientras nosotros te ayudamos con la responsabilidad de tener el alimento que necesita y más le gusta siempre para él.

¡No esperes más y únete a nuestra comunidad!

🗨️

12.9 SECCIÓN CONTACTO

← → ↻ 🏠 perrines.cl/contacto ☆ 🌱 🌐 🔍 🇨🇱 🇵🇷 🇪🇺 🇯🇵 🇯🇵



INICIO PRODUCTOS NOSOTROS CONTACTO 🛒 Llámanos! +56 9 31187219 📞

ESCRÍBENOS

contacto@perrines.cl | +56 9 31187219

Nombre

Email

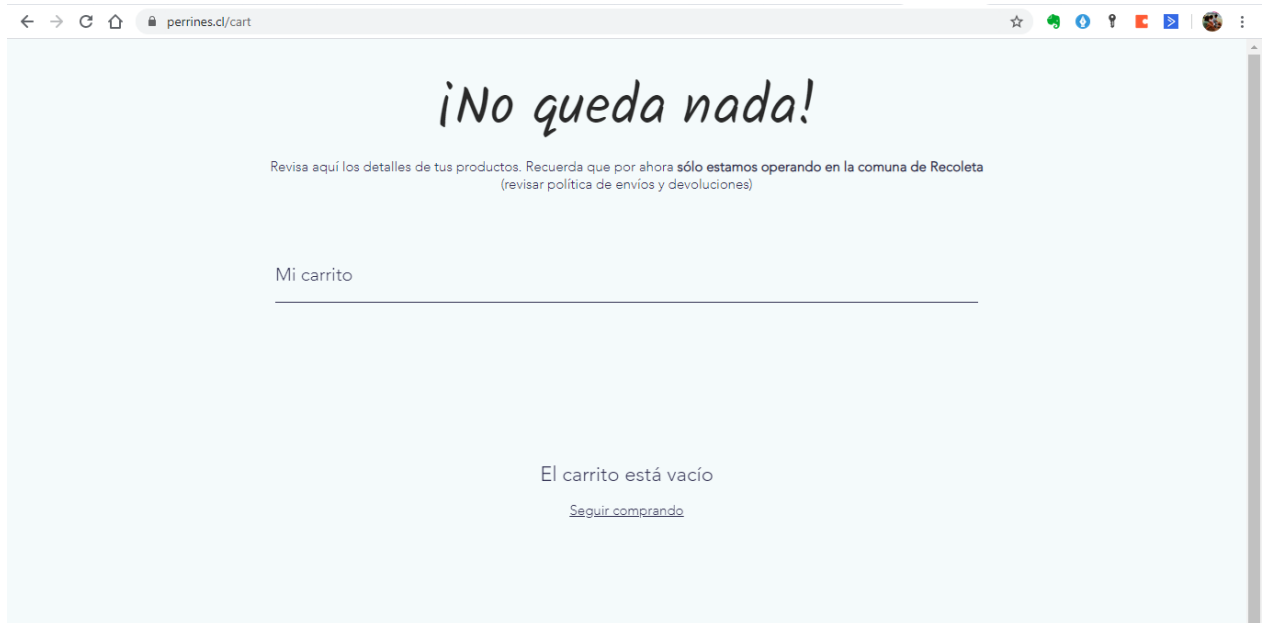
Comuna

Mensaje

Enviar

🗨️

12.10 SECCIÓN CARRITO DE COMPRAS



12.11 SECCIÓN POLITICAS DE ENVÍO



POLÍTICAS DE CAMBIO Y DEVOLUCIONES

Los pedidos realizados pueden ser anulados o modificados siempre y cuando dicha modificación sea realizada antes de las 17:00 hrs (antes de que el producto sea procesado y despachado).

Si el producto recibido está deteriorado o en mal estado, este puede ser devuelto hasta 2 días hábiles luego de que este haya sido adquirido.

INICIO

PRODUCTOS

NOSOTROS

CONTACTO

MÁS INFORMACIÓN

[Políticas de envío](#)

[Políticas de la tienda](#)

[Métodos de pago](#)

SERVICIO AL CLIENTE

+56 9 3118 7219

contacto@perrines.cl

12.12 SECCIÓN POLÍTICAS DE LA TIENDA

The screenshot shows the website 'perrines.cl/metodos-de-pago'. The header features the Perrines logo (a dog silhouette) and the tagline 'delivery de alimento para perros'. The navigation menu includes 'INICIO', 'PRODUCTOS', 'NOSOTROS', 'CONTACTO', and a shopping cart icon. A 'Llamanos!' button with a phone icon and the number '+56 9 31187219' is also present. The main content area has a large heading 'POLÍTICAS DE LA TIENDA'. Below it, the 'ATENCIÓN AL CLIENTE' section states that Perrines is committed to satisfying customer needs with personalized attention and human treatment. The 'MANEJO DE DATOS' section explains that data is collected for product purchase and used exclusively for the business to improve the customer experience, with no third-party sharing. The 'MÉTODOS DE PAGO' section lists two options: 1) Efectivo (cash payment at the time of receipt) and 2) Transferencia (bank transfer before or at the time of receipt). The footer mirrors the top navigation and contact information.

12.13 PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 2

Proyección ingresos año 2				
Mes	Captación nuevos clientes	Clientes acumulados mes anterior	Ventas por mes (valor esperado)	Ingresos promedio mensual CLP
1	212	745	637	\$ 16,772,210
2	230	957	776	\$ 20,432,080
3	249	1187	927	\$ 24,407,910
4	270	1436	1090	\$ 28,699,700
5	142	1706	1116	\$ 29,384,280
6	154	1848	1209	\$ 31,832,970
7	167	2002	1310	\$ 34,492,300
8	181	2169	1420	\$ 37,388,600
9	196	2350	1538	\$ 40,495,540
10	212	2546	1666	\$ 43,865,780
11	230	2758	1805	\$ 47,525,650
12	249	2988	1956	\$ 51,501,480

12.14 PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 3

Proyección ingresos año 3				
Mes	Captación nuevos clientes	Clientes acumulados mes anterior	Ventas por mes (valor esperado)	Ingresos promedio mensual CLP
1	306	1874	1376	\$ 36,230,080
2	332	2180	1577	\$ 41,522,410
3	359	2512	1794	\$ 47,236,020
4	389	2871	2029	\$ 53,423,570
5	272	3260	2134	\$ 56,188,220
6	294	3532	2312	\$ 60,874,960
7	319	3826	2504	\$ 65,930,320
8	345	4145	2713	\$ 71,433,290
9	374	4490	2939	\$ 77,383,870
10	405	4864	3184	\$ 83,834,720
11	439	5269	3449	\$ 90,812,170
12	475	5708	3737	\$ 98,395,210
TOTAL	3579		29748	\$ 783,264,840

12.15 PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 4

Proyección ingresos año 4				
Mes	Captación nuevos clientes	Clientes acumulados mes anterior	Ventas por mes (valor esperado)	Ingresos promedio mensual CLP
1	448	3579	2493	\$ 65,640,690
2	485	4027	2786	\$ 73,355,380
3	526	4512	3104	\$ 81,728,320
4	570	5038	3448	\$ 90,785,840
5	467	5608	3671	\$ 96,657,430
6	506	6075	3977	\$ 104,714,410
7	548	6581	4308	\$ 113,429,640
8	594	7129	4667	\$ 122,882,110
9	643	7723	5056	\$ 133,124,480
10	697	8366	5477	\$ 144,209,410
11	755	9063	5933	\$ 156,215,890
12	818	9818	6427	\$ 169,222,910
TOTAL	6156		51347	\$ 1,351,966,510

12.16 PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 5

Proyección ingresos año 5				
Mes	Captación nuevos clientes	Clientes acumulados mes anterior	Ventas por mes (valor esperado)	Ingresos promedio mensual CLP
1	663	6156	4180	\$ 110,059,400
2	718	6819	4614	\$ 121,486,620
3	778	7537	5084	\$ 133,861,720
4	843	8315	5593	\$ 147,263,690
5	763	9158	5995	\$ 157,848,350
6	826	9921	6495	\$ 171,013,350
7	895	10747	7036	\$ 185,257,880
8	970	11642	7622	\$ 200,687,260
9	1051	12612	8257	\$ 217,406,810
10	1138	13663	8945	\$ 235,521,850
11	1233	14801	9690	\$ 255,137,700
12	1336	16034	10497	\$ 276,386,010
TOTAL	10054		84008	\$ 2,211,930,640

12.17 COTIZACIONES DE COSTOS: ARRIENDO CAMIONES DE DESPACHO



← → ↻ 🏠 ⓘ No seguro | yapo.cl/region_metropolitana/servicios/arriendo_camion_3_4_por_dia_para_mudanzas_50114623.htm

Arriendo Camión 3/4 por día para Mudanzas

\$ 29.990

\$ -39.990

Publicado 16 Diciembre 09:44



Hernán Salinas **PRO**
En Yapo desde Febrero 2014

Región Metropolitana, Santiago

+56) 9921975 Mostrar

94

Avisos publicados

2

Avisos activos

Envíe un mensaje

Elías Halty Garces

elias.halty@gmail.com

931187219

Mensaje

Envíame una copia

Enviar

Agregar a favoritos:

Compartir:



Facebook



Twitter

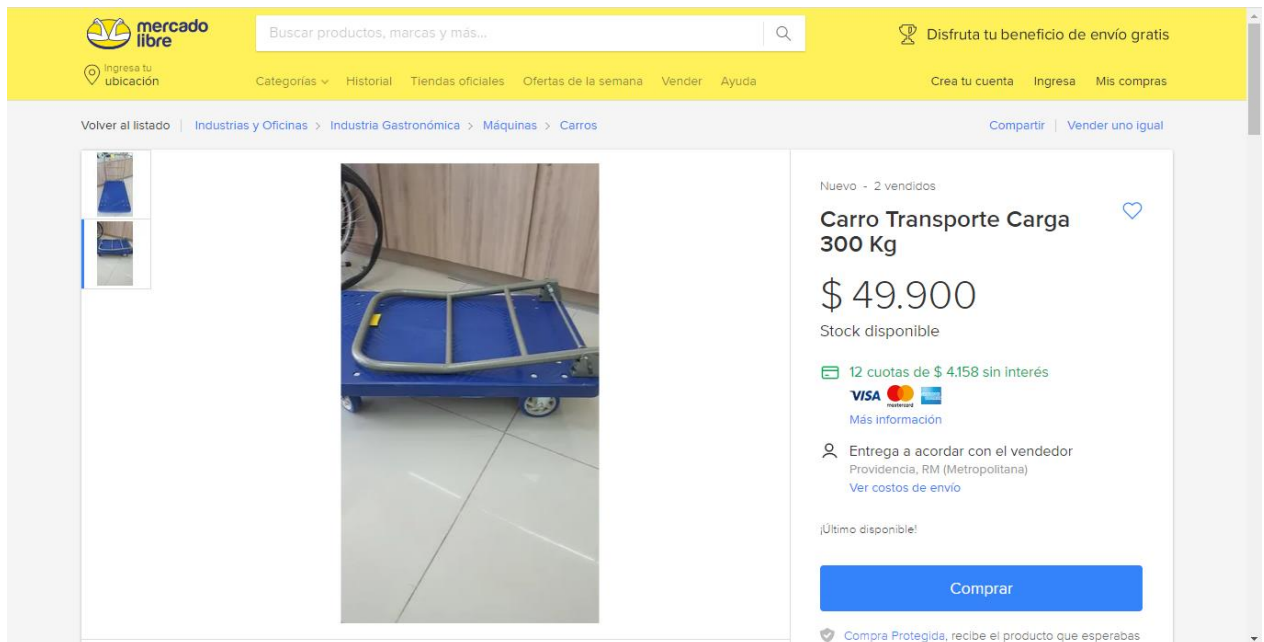


Email

[Reportar aviso](#)

[Consejos de seguridad](#)

12.18 COTIZACIONES DE COSTOS: CARROS DE TRANSPORTE DE CARGA



mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Ingresar tu ubicación

Categorías Historial Tiendas oficiales Ofertas de la semana Vender Ayuda

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

Volver al listado Industrias y Oficinas > Industria Gastronómica > Máquinas > Carros

Compartir Vender uno igual

Nuevo - 2 vendidos

Carro Transporte Carga 300 Kg

\$ 49.900

Stock disponible

12 cuotas de \$ 4.158 sin interés

VISA Mastercard

Más información

Entrega a acordar con el vendedor

Providencia, RM (Metropolitana)

Ver costos de envío

¡Último disponible!

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas



TOOL MANIA

Busca tu herramienta o accesorio

MI CUENTA CARRITO

COMPRAR POR CATEGORÍAS

COMPRAR POR MARCAS

OFERTAS BANCO ESTADO

INICIO / COMPRAR POR CATEGORÍAS / TRANSPORTE Y CARGA / CARRO DE CARGA PLEGABLE 300KG IRIMO 9063HT300

Código de referencia: 9063HT300

-5%

CARRO DE CARGA PLEGABLE 300KG IRIMO 9063HT300

Estructura de acero robusto. Ruedas: 2 fijas y 2 giratorias para un fácil manejo. Mango plegable para fácil almacenamiento y transporte. Plataforma antideslizante.

\$68.067 (Oferta) IVA Incl.

\$71.650

Consulte el stock

Llámenos al +56 2 2379 2188 o escribanos a ventas@toolmania.cl

PUEDES PAGAR ÉSTA HERRAMIENTA CON:

VISA Mastercard

12.19 COTIZACIONES DE COSTOS: SALARIOS PARA EMPLEOS DE INGENIERO CIVIL EN CHILE

indeed.cl/salaries/ingeniero-civil-Salaries



Buscar empleos

Evaluaciones de empresa

Buscar sueldos



Salarios para empleos de Ingeniero/a civil en Chile

La información salarial es una estimación a partir de 47 fuentes obtenidas directamente de las empresas, usuarios y empleos en Indeed en los últimos 36 meses. Última actualización: 28 de febrero de 2020

Ubicación

Chile

Media salarial

\$1.024.456 al mes

Distribución salarial



¿Cuánto se gana como Ingeniero/a civil en Chile?

El salario promedio para un puesto de Ingeniero/a civil en Chile es de **\$1.024.456** al mes. Las estimaciones de salarios se basan en 47 salarios que empleados y usuarios que trabajan de Ingeniero/a civil enviaron a Indeed de forma anónima, y en los salarios que recopilamos de los anuncios de empleo que se publicaron en Indeed en los últimos 36 meses. La permanencia típica de un Ingeniero/a civil es de menos de 1 año.

12.20 COTIZACIONES DE COSTOS: SALARIOS PARA DISEÑADOR GRÁFICO EN CHILE

indeed.cl/salaries/diseñador-gráfico-Salaries



Buscar empleos

Evaluaciones de empresa

Buscar sueldos



Salarios para empleos de Diseñador/a gráfico/a en Chile

La información salarial es una estimación a partir de 146 fuentes obtenidas directamente de las empresas, usuarios y empleos en Indeed en los últimos 36 meses. Última actualización: 28 de febrero de 2020

Ubicación

Chile

Media salarial

\$440.365 al mes

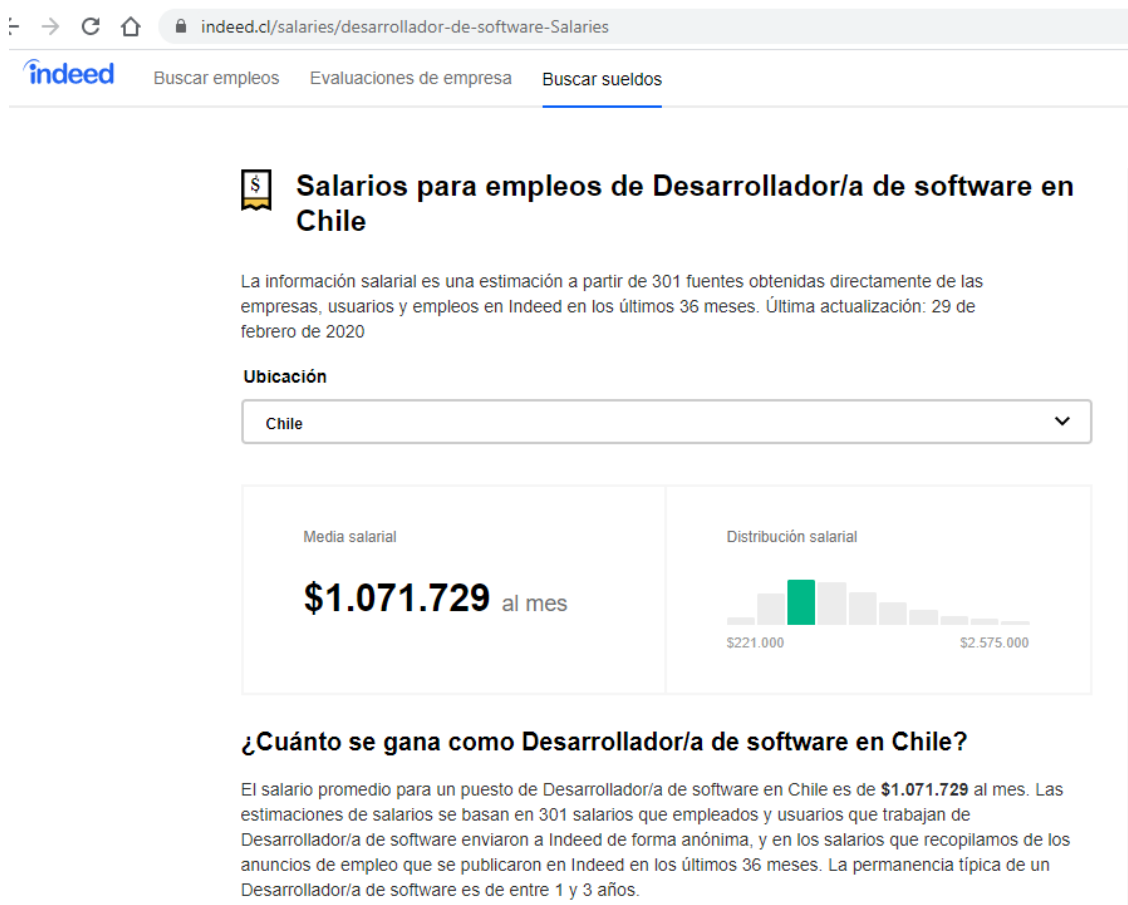
Distribución salarial



¿Cuánto se gana como Diseñador/a gráfico/a en Chile?

El salario promedio para un puesto de Diseñador/a gráfico/a en Chile es de **\$440.365** al mes. Las estimaciones de salarios se basan en 146 salarios que empleados y usuarios que trabajan de Diseñador/a gráfico/a enviaron a Indeed de forma anónima, y en los salarios que recopilamos de los anuncios de empleo que se publicaron en Indeed en los últimos 36 meses. La permanencia típica de un Diseñador/a gráfico/a es de menos de 1 año.

12.21 COTIZACIONES DE COSTOS: DESARROLLADOR DE SOFTWARE EN CHILE



12.22 COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 2

Proyección costos de transporte y almacenamiento del año 2				
Mes	Ventas por mes (valor esperado)	Viajes necesarios por mes	Camiones necesarios	Bodegueros-distribuidores
Mes 1	637	7	4	3
Mes 2	776	8	4	3
Mes 3	927	10	5	3
Mes 4	1090	12	6	4
Mes 5	1116	12	6	4
Mes 6	1209	13	7	4
Mes 7	1310	14	7	5
Mes 8	1420	15	8	5
Mes 9	1538	16	8	5
Mes 10	1666	18	9	6
Mes 11	1805	19	10	6
Mes 12	1956	21	11	7

Costos uso camión y pago bodegueros-distribuidores (año 2)					
Mes	Costo arriendo camion y 2 conductores	Costo combustible	Costo bodega	Costos de combustible	Pago bodeguero distribuidor
1	\$560,000	\$13,986	\$120,000	\$43,554	\$453,715
2	\$560,000	\$15,540	\$120,000	\$52,496	\$543,991
3	\$700,000	\$18,648	\$120,000	\$62,210	\$642,062
4	\$840,000	\$21,756	\$160,000	\$54,523	\$570,944
5	\$840,000	\$21,756	\$160,000	\$55,777	\$583,609
6	\$980,000	\$23,309	\$160,000	\$60,264	\$628,910
7	\$980,000	\$24,863	\$200,000	\$52,110	\$550,486
8	\$1,120,000	\$26,417	\$200,000	\$56,356	\$593,351
9	\$1,120,000	\$27,971	\$200,000	\$60,911	\$639,334
10	\$1,260,000	\$31,079	\$240,000	\$54,876	\$581,011
11	\$1,400,000	\$32,633	\$240,000	\$59,348	\$626,150
12	\$1,540,000	\$35,741	\$280,000	\$55,033	\$584,444

Total anual	\$11,900,000	\$293,699	\$2,200,000
-------------	--------------	-----------	-------------

12.23 COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 3

Proyección costos de transporte y almacenamiento del año 3				
Mes	Ventas por mes (valor esperado)	Viajes necesarios por mes	Camiones necesarios	Bodegueros- distribuidores
Mes 1	1376	15	8	7
Mes 2	1577	17	9	7
Mes 3	1794	19	10	7
Mes 4	2029	21	11	7
Mes 5	2134	22	11	7
Mes 6	2312	24	12	8
Mes 7	2504	26	13	9
Mes 8	2713	28	14	9
Mes 9	2939	31	16	10
Mes 10	3184	33	17	11
Mes 11	3449	36	18	12
Mes 12	3737	39	20	12

Costos uso camión y pago bodegueros-distribuidores (año 3)					
Mes	Costo arriendo camion y 2 conductores	Costo combustible	Costo bodega	Costos de combustible	Pago bodeguero distribuidor
1	\$1,120,000	\$26,417	\$280,000	\$39,041	\$423,004
2	\$1,260,000	\$29,525	\$280,000	\$44,583	\$478,951
3	\$1,400,000	\$32,633	\$280,000	\$50,566	\$539,352
4	\$1,540,000	\$35,741	\$280,000	\$57,045	\$604,763
5	\$1,540,000	\$37,295	\$280,000	\$59,940	\$633,990
6	\$1,680,000	\$40,403	\$320,000	\$56,742	\$603,093
7	\$1,820,000	\$43,511	\$360,000	\$54,555	\$582,094
8	\$1,960,000	\$46,619	\$360,000	\$59,037	\$627,340
9	\$2,240,000	\$51,281	\$400,000	\$57,495	\$612,641
10	\$2,380,000	\$54,389	\$440,000	\$56,567	\$603,979
11	\$2,520,000	\$59,051	\$480,000	\$56,115	\$600,008
12	\$2,800,000	\$63,713	\$480,000	\$60,747	\$646,770

Total anual	\$22,260,000	\$520,578	\$4,240,000
-------------	--------------	-----------	-------------

12.24 COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 4

Proyección costos de transporte y almacenamiento del año 4				
Mes	Ventas por mes (valor esperado)	Viajes necesarios por mes	Camiones necesarios	Bodegueros-distribuidores
Mes 1	2493	30	15	12
Mes 2	2786	32	16	12
Mes 3	3104	36	18	12
Mes 4	3448	40	20	12
Mes 5	3671	42	21	12
Mes 6	3977	46	23	13
Mes 7	4308	50	25	14
Mes 8	4667	54	27	15
Mes 9	5056	58	29	17
Mes 10	5477	64	32	18
Mes 11	5933	68	34	20
Mes 12	6427	74	37	21

Costos uso camión y pago bodegueros-distribuidores (año 4)					
Mes	Costo arriendo camion y 2 conductores	Costo combustible	Costo bodega	Costos de combustible	Pago bodeguero distribuidor
1	\$2,100,000	\$49,727	\$480,000	\$40,739	\$444,784
2	\$2,240,000	\$52,835	\$480,000	\$45,452	\$492,358
3	\$2,520,000	\$59,051	\$480,000	\$50,566	\$543,991
4	\$2,800,000	\$65,267	\$480,000	\$56,099	\$599,846
5	\$2,940,000	\$68,374	\$480,000	\$59,685	\$636,054
6	\$3,220,000	\$74,590	\$520,000	\$59,637	\$636,067
7	\$3,500,000	\$80,806	\$560,000	\$59,940	\$639,557
8	\$3,780,000	\$87,022	\$600,000	\$60,563	\$646,218
9	\$4,060,000	\$93,238	\$680,000	\$57,855	\$619,483
10	\$4,480,000	\$102,562	\$720,000	\$59,155	\$632,861
11	\$4,760,000	\$108,778	\$800,000	\$57,639	\$617,999
12	\$5,180,000	\$118,101	\$840,000	\$59,435	\$636,309

Total anual	\$41,580,000	\$960,350	\$7,120,000
-------------	--------------	-----------	-------------

12.25 COSTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AÑO 5

Proyección costos de transporte y almacenamiento del año 5				
Mes	Ventas por mes (valor esperado)	Viajes necesarios por mes	Camiones necesarios	Bodegueros-distribuidores
Mes 1	4180	48	24	21
Mes 2	4614	54	27	21
Mes 3	5084	58	29	21
Mes 4	5593	64	32	21
Mes 5	5995	70	35	21
Mes 6	6495	74	37	21
Mes 7	7036	80	40	23
Mes 8	7622	88	44	25
Mes 9	8257	94	47	27
Mes 10	8945	102	51	29
Mes 11	9690	112	56	32
Mes 12	10497	120	60	34

Costos uso camión y pago bodegueros-distribuidores (año 5)					
Mes	Costo arriendo camion y 2 conductores	Costo combustible	Costo bodega	Costos de combustible	Pago bodeguero distribuidor
1	\$3,360,000	\$77,698	\$840,000	\$38,784	\$427,828
2	\$3,780,000	\$87,022	\$840,000	\$42,772	\$468,096
3	\$4,060,000	\$93,238	\$840,000	\$47,092	\$511,703
4	\$4,480,000	\$102,562	\$840,000	\$51,770	\$558,929
5	\$4,900,000	\$111,885	\$840,000	\$55,465	\$596,228
6	\$5,180,000	\$118,101	\$840,000	\$60,060	\$642,618
7	\$5,600,000	\$127,425	\$920,000	\$59,377	\$636,047
8	\$6,160,000	\$139,857	\$1,000,000	\$59,151	\$634,034
9	\$6,580,000	\$149,181	\$1,080,000	\$59,308	\$635,856
10	\$7,140,000	\$161,612	\$1,160,000	\$59,797	\$640,987
11	\$7,840,000	\$177,152	\$1,280,000	\$58,684	\$630,006
12	\$8,400,000	\$189,584	\$1,360,000	\$59,813	\$641,546

Total anual	\$67,480,000	\$1,535,317	\$11,840,000
-------------	--------------	-------------	--------------

12.26 MATRIZ DE COSTOS AÑO 2

Costos fijos año 2	Monto (mensual)	Cantidad	Total (año)
Gerente general (Ingeniero civil industrial)	\$ 2,100,000	1	\$ 25,200,000
Coordinador de bodegueros-distribuidores	\$ 1,575,000	1	\$ 18,900,000
Diseñador gráfico y social media manager	\$ 682,500	1	\$ 8,190,000
Web developer	\$ 1,785,000	1	\$ 21,420,000
Bodegueros – distribuidores (arriendo espacio)			\$ 2,200,000
Oficina (departamento 80 metros cuadrados)	\$ 638,624	1	\$ 7,663,488
Servidor y dominio web	\$ 150,000	1	\$ 1,800,000
Costo de combustible			\$ 293,699
Arriendo camiones despacho y 2 conductores			\$ 11,900,000
Campaña de marketing (4 meses)	\$ 2,000,000	1	\$ 8,000,000
TOTAL			\$ 105,567,187

Costos variables año 2	Costo
Alimento para perros	79%
Pago bodeguero-distribuidor	7.4%

12.27 MATRIZ DE COSTOS AÑO 3

Costos fijos año 3	Monto (mensual)	Cantidad	Total (año)
Gerente general (Ingeniero civil industrial)	\$ 2,205,000	1	\$ 26,460,000
Coordinador de bodegueros-distribuidores	\$ 1,653,750	1	\$ 19,845,000
Diseñador gráfico y social media manager	\$ 716,625	1	\$ 8,599,500
Web developer	\$ 1,874,250	1	\$ 22,491,000
Bodegueros – distribuidores (arriendo espacio)			\$ 4,240,000
Oficina (departamento 80 metros cuadrados)	\$ 638,624	1	\$ 7,663,488
Servidor y dominio web	\$ 150,000	1	\$ 1,800,000
Costo de combustible			\$ 520,578
Arriendo camiones despacho y 2 conductores			\$ 22,260,000
Campaña de marketing (4 meses)	\$ 2,000,000	1	\$ 8,000,000
TOTAL			\$ 121,879,566

Costos variables año 3	Costo
Alimento para perros	78%
Pago bodeguero-distribuidor	7.4%

12.28 MATRIZ DE COSTOS AÑO 4

Costos fijos año 4	Monto (mensual)	Cantidad	Total (año)
Gerente general (Ingeniero civil industrial)	\$ 2,315,250	1	\$ 27,783,000
Coordinador de bodegueros-distribuidores	\$ 1,736,438	1	\$ 20,837,250
Diseñador gráfico y social media manager	\$ 752,456	1	\$ 9,029,475
Web developer	\$ 1,967,963	1	\$ 23,615,550
Bodegueros – distribuidores (arriendo espacio)			\$ 7,120,000
Oficina (departamento 80 metros cuadrados)	\$ 638,624	1	\$ 7,663,488
Servidor y dominio web	\$ 150,000	1	\$ 1,800,000
Costo de combustible			\$ 960,350
Arriendo camiones despacho y 2 conductores			\$ 41,580,000
Campaña de marketing (4 meses)	\$ 2,000,000	1	\$ 8,000,000
TOTAL			\$ 148,389,113

Costos variables año 4	Costo
Alimento para perros	77%
Pago bodeguero-distribuidor	7.4%

12.29 MATRIZ DE COSTOS AÑO 5

Costos fijos año 5	Monto (mensual)	Cantidad	Total (año)
Gerente general (Ingeniero civil industrial)	\$ 2,431,013	1	\$ 29,172,150
Coordinador de bodegueros-distribuidores	\$ 1,823,259	1	\$ 21,879,113
Diseñador gráfico y social media manager	\$ 790,079	1	\$ 9,480,949
Web developer	\$ 2,066,361	1	\$ 24,796,328
Bodegueros – distribuidores (arriendo espacio)			\$ 11,840,000
Oficina (departamento 80 metros cuadrados)	\$ 638,624	1	\$ 7,663,488
Servidor y dominio web	\$ 150,000	1	\$ 1,800,000
Costo de combustible			\$ 1,535,317
Arriendo camiones despacho y 2 conductores			\$ 67,480,000
Campaña de marketing (4 meses)	\$ 2,000,000	1	\$ 8,000,000
TOTAL			\$ 183,647,343

Costos variables año 5	Costo
Alimento para perros	76%
Pago bodeguero-distribuidor	7.4%

12.30 DATOS GEOGRÁFICOS COMUNAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA

COMUNA	PROVINCIA	REGION	SUPERFICIE (KM^2)	POBLACION	DENSIDAD
Santiago	Santiago	Metropolitana de Santiago	23.2	404495	17435.1
Cerrillos	Santiago	Metropolitana de Santiago	21	80832	3849.1
Cerro Navia	Santiago	Metropolitana de Santiago	11	132622	12056.5
Conchalí	Santiago	Metropolitana de Santiago	10.7	126955	11865
El Bosque	Santiago	Metropolitana de Santiago	14.2	162505	11444
Estación Central	Santiago	Metropolitana de Santiago	15	147041	9802.7
Huechuraba	Santiago	Metropolitana de Santiago	44.8	98671	2202.5
Independencia	Santiago	Metropolitana de Santiago	7	100281	14325.9
La Cisterna	Santiago	Metropolitana de Santiago	10	90119	9011.9
La Florida	Santiago	Metropolitana de Santiago	70.2	366916	5226.7
La Granja	Santiago	Metropolitana de Santiago	10	116571	11657.1
La Pintana	Santiago	Metropolitana de Santiago	30.6	177335	5795.3
La Reina	Santiago	Metropolitana de Santiago	23	92787	4034.2
Las Condes	Santiago	Metropolitana de Santiago	99	294838	2978.2
Lo Barnechea	Santiago	Metropolitana de Santiago	1024	105833	103.4
Lo Espejo	Santiago	Metropolitana de Santiago	7	98804	14114.9
Lo Prado	Santiago	Metropolitana de Santiago	7	96249	13749.9
Macul	Santiago	Metropolitana de Santiago	12.9	116534	9033.6
Maipú	Santiago	Metropolitana de Santiago	135.5	521657	3849.6
Núñoa	Santiago	Metropolitana de Santiago	16.9	208237	13321.7
Pedro Aguirre Cerda	Santiago	Metropolitana de Santiago	10	101174	10117.4
Peñalolén	Santiago	Metropolitana de Santiago	54	241599	4474.1
Providencia	Santiago	Metropolitana de Santiago	14.3	142079	9935.6
Pudahuel	Santiago	Metropolitana de Santiago	197	230293	1197
Quilicura	Santiago	Metropolitana de Santiago	58	210410	3627.8
Quinta Normal	Santiago	Metropolitana de Santiago	13	110026	8463.5
Recoleta	Santiago	Metropolitana de Santiago	16	157851	9865.7
Renca	Santiago	Metropolitana de Santiago	24	147151	6131.3
San Joaquín	Santiago	Metropolitana de Santiago	9.7	94492	9741.4
San Miguel	Santiago	Metropolitana de Santiago	10	107954	10795.4
San Ramón	Santiago	Metropolitana de Santiago	7	82900	11842.8
Vitacura	Santiago	Metropolitana de Santiago	28.3	85384	3017.1
Puente Alto	Cordillera	Metropolitana de Santiago	88	568106	6455.8
Pirque	Cordillera	Metropolitana de Santiago	445.3	26521	59.6
San José de Maipo	Cordillera	Metropolitana de Santiago	4994.8	18189	3.64
Colina	Chacabuco	Metropolitana de Santiago	971.2	146207	150.5
Lampa	Chacabuco	Metropolitana de Santiago	452	102034	225.7
Til Til	Chacabuco	Metropolitana de Santiago	653	19312	29.6
San Bernardo	Maipo	Metropolitana de Santiago	155	301313	1943.9
Buín	Maipo	Metropolitana de Santiago	214	96614	451.5
Calera de Tango	Maipo	Metropolitana de Santiago	73.3	25392	346.4
Paine	Maipo	Metropolitana de Santiago	820	72759	88.7
Melipilla	Melipilla	Metropolitana de Santiago	1345	123627	91.9
Alhué	Melipilla	Metropolitana de Santiago	845	6444	7.63
Curacaví	Melipilla	Metropolitana de Santiago	693	32579	47
María Pinto	Melipilla	Metropolitana de Santiago	393.5	13590	34.5
San Pedro	Melipilla	Metropolitana de Santiago	788	9726	12.3
Talagante	Talagante	Metropolitana de Santiago	126	74237	589.2
El Monte	Talagante	Metropolitana de Santiago	118	35923	304.4
Isla de Maipo	Talagante	Metropolitana de Santiago	189	36219	191.6
Padre Hurtado	Talagante	Metropolitana de Santiago	80.8	63250	782.8
Peñaflor	Talagante	Metropolitana de Santiago	69	90201	1307.3
PROMEDIO RM			299	136785	5350
PROMEDIO Provincia			64	164081	8283