



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

**DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA SOLICITUD DE  
SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE PRIVADO DE PERSONAS**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y  
DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**SEBASTIÁN ANDRÉS BLAMEY CERECEDA**

PROFESOR GUÍA:  
**CLAUDIO ENRIQUE PIZARRO TORRES**

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
**ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN  
LUIS URBANO ZAVALA CUEVAS**

**SANTIAGO DE CHILE  
2020**

# RESUMEN

## **DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA SOLICITUD DE SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE PRIVADO DE PERSONAS**

El concepto de plataforma ha proliferado en los últimos años, convirtiéndose en el modelo de negocio predilecto, debido a su alta y rápida capacidad de escalabilidad en el mercado. Un claro ejemplo de esto, son las plataformas asociadas a transporte, las cuales aprovechan la deficiente experiencia de cliente del modelo tradicional, mejorando y renovándola casi por completo. Las aplicaciones de transporte se han hecho de tal popularidad que actualmente existen aproximadamente 88 aplicaciones tecnológicas con modelo de negocios basado en plataformas en el mundo. Con esto se explicita que el mundo avanza hacia los ecosistemas digitales.

El presente trabajo tiene por objetivo proponer una plataforma para solicitud de servicios de transporte privado de personas, el cual permita mejorar la experiencia de aquellos clientes que contratan y transportistas que lo proveen, facilitando la conexión de ambos.

El diseño de la plataforma tiene como entrada: un contexto país y de industria, un análisis del actual "Customer Journey" basado en entrevistas a clientes, investigación acerca de potenciales socios de la red, componentes de plataformas existentes, marco regulatorio y concluyendo con las necesidades no cubiertas de ambos lados del mercado.

Para el desarrollo de la plataforma, se diseña un modelo de negocios elaborado con metodología Business Model Canvas, acompañado de componentes digitales como: interacciones centrales, estrategias de lanzamiento y métodos de monetización que complementarán el análisis y servirán como guías para su posterior implementación en un mercado real. Con esto se indica la obligatoriedad de considerar componentes digitales en un modelo basado en plataforma de tal forma de servir a un objetivo principal que será intensificar los efectos de red para atracción de socios a la plataforma mediante una mejora en su propuesta de valor.

Las decisiones de diseño, específicamente las referentes a componentes digitales, son determinadas en base a: plataformas existentes, "Customer Journey", supuestos del mercado y guía bibliográfica. Para poder ajustarnos a la realidad del mercado, el trabajo contemplará un acercamiento a potenciales socios de la red, mediante la presentación de un prototipo, que permite obtener retroalimentación de las decisiones y generar correcciones del modelo tales como: cambios en segmento de clientes, cambio en estrategias de lanzamiento e identificación de nuevas actividades claves.

## TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	1
2	DESCRIPCIÓN DEL TEMA	2
2.1	Alcance	2
2.2	Objetivos y resultados esperados	2
2.2.1	Objetivo general	2
2.2.2	Objetivos específicos	2
2.2.3	Resultados esperados	2
3	MARCO CONCEPTUAL	3
3.1	Plataformas digitales	3
3.1.1	Modelo de negocios basado en plataforma	3
3.1.2	Ecosistema de plataformas	4
3.1.3	Multilateralidad de los mercados	5
3.1.4	Efectos de Red	6
3.1.4.1	Tipos de efectos de red (Directo e indirecto)	7
3.1.5	Plataformas digitales y propuestas de valor	8
4	ANÁLISIS DE MERCADO	9
4.1.1	Contexto país.	10
4.1.1.1	Contexto demográfico.	10
4.1.1.2	Contexto económico.	12
4.1.1.3	Contexto tecnológico.	13
4.1.2	El sector del transporte en Chile	14
4.1.2.1	Contexto de la industria	14
4.1.2.2	Reseña de transporte terrestre	15
4.1.2.2.1	Transporte de pasajeros vía ferrocarril	15
4.1.2.2.2	Transporte de pasajeros aéreo	15
4.1.2.2.3	Transporte de pasajeros vía terrestre por carretera	15
4.1.2.3	Ventas de vehículos orientados a la industria del transporte de pasajeros	16
4.2	Clientes	19
4.2.1	Tipos de clientes	19
4.2.1.1	Clientes con relación a largo plazo y requerimientos de servicios de industria especializada	19

4.2.1.2	Clientes con relación a corto plazo y requerimientos de servicios no especializado	21
4.3	Análisis del Customer Journey de clientes	22
4.3.1	Resultados del análisis	22
4.3.2	Mapa de experiencia de cliente	25
4.4	Proveedores	26
4.4.1	Tipos de transportistas	26
4.4.1.1	Transportistas con foco en servicios especializado	26
4.4.1.2	Transportista interurbano	28
4.4.1.3	Transportista Mixto	31
4.4.1.4	Operadores de servicios de transporte	31
4.4.1.5	Otros transportistas	32
4.5	Relación entre actores de la industria	33
4.6	Marco Legal	35
4.6.1	Legislación vigente para transporte privado de pasajeros	35
4.6.1.1	Principales condicionantes y limitaciones	36
4.6.2	Legislación vigente para uso de plataformas digitales de transporte	37
4.6.2.1	Principales condicionantes y limitaciones	38
4.6.3	Efectos de red referentes al marco legal	39
4.6.3.1	Referente a reglamento de transportistas:	39
4.6.3.2	Referente a reglamento de plataformas:	39
5	COMPETENCIA ACTUAL Y POTENCIAL	40
5.1	Competidores directos	40
5.1.1	Operadores de transporte	40
5.1.2	Transportistas servicio ocasional	41
5.2	Plataformas existentes con escalabilidad a transporte privado	42
5.2.1	Plataformas aplicadas a servicio interurbano	42
5.2.1.1	Recorridos.cl	42
5.2.1.2	Pasajes.cl	42
5.2.2	Plataformas de transporte de carga con segmento objetivo similar	43

5.2.2.1	Uber Frigth	43
5.2.2.2	Camión go	43
5.2.3	Otras plataformas	44
5.2.3.1	Experiencia COMZA.CL	44
6	PLATAFORMA DIGITAL PARA SOLICITUD DE SERVICIOS DE TRANSPORTE PRIVADO	45
6.1	Modelo de negocios Digital	45
6.1.1	Business Model Canvas	45
6.1.1.1	Propuesta de Valor	45
6.1.1.1.1	Para Clientes / Usuarios	45
6.1.1.1.2	Para Transportistas	46
6.1.1.2	Segmento de clientes	47
6.1.1.3	Recursos Claves	47
6.1.1.4	Socios claves	49
6.1.1.5	Actividades claves	50
6.1.1.6	Relación con clientes	51
6.1.1.7	Canales	52
6.1.1.8	Estructura de costos	53
6.1.1.8.1	Costos fijos	53
6.1.1.8.2	Costos Variables	54
6.1.1.9	Fuentes de ingreso	54
6.1.1.10	Esquema Business Model Canvas	55
6.1.2	Componentes digitales del modelo de negocios	56
6.1.2.1	Efecto de red	56
6.1.2.2	Interacciones centrales	57
6.1.2.2.1	Participantes	58
6.1.2.2.2	Unidad de valor	58
6.1.2.2.3	Filtros	58
6.1.2.3	Estrategias de Lanzamiento	59
6.1.2.4	Monetización	60
6.1.2.5	Gobernanza	61
6.1.2.5.1	Leyes, normas e incentivos	61
6.1.2.6	Métricas	62

6.1.2.6.1	Métricas en etapa de lanzamiento	62
6.1.2.6.2	Métricas en etapa de crecimiento	63
6.1.2.6.3	Métricas en etapa de maduración	63
6.1.2.6.4	Esquema de componentes digitales de la plataforma	64
6.2	Prototipo de plataforma	65
6.2.1	Presentación de la plataforma y funcionalidades	65
6.2.2	Descripción del prototipo	67
6.2.3	Observaciones	70
6.2.4	Aprendizajes	71
7	CONCLUSIONES	72
8	BIBLIOGRAFÍA	76
9	ANEXOS	A
9.1	Plataformas digitales aplicadas a transporte de personas	B
9.2	Levantamiento de proceso para solicitud de servicios de transporte	I
9.3	Entrevistas (Customer Journey Clientes servicio transporte)	L

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Mapa de experiencia a clientes que solicitan servicios de transporte de personas	25
Ilustración 2: Resumen necesidades no cubierta en ambos lados de la red	33
Ilustración 3: Propuesta de funcionalidades de la plataforma	34
Ilustración 4: Modelo de Negocios Canvas	55
Ilustración 5: Círculo Virtuoso	56
Ilustración 6: Efecto de red de la plataforma de transporte	57
Ilustración 7: Componentes digitales del modelo de negocios	64
Ilustración 8: Proceso de solicitud de transporte de personas	I
Ilustración 9: Industria a la que pertenecen los entrevistados	M

## Índice de tablas

Tabla 1: Ejemplos de mercados de dos lados	5
Tabla 2: Ventas de vehículos por categoría	16
Tabla 3: Acumulado venta buses nuevos anual	17
Tabla 4: Descripción empresa Transvip	40
Tabla 5: Descripción de empresa Yanguas	41
Tabla 6: Propuesta estrategia de Marketing	48
Tabla 7: Descripción de la plataforma	66
Tabla 8: Descripción del mockup de la plataforma	69
Tabla 9: Descripción del proceso de solicitud de transporte	Anexo K
Tabla 10: Afirmaciones para entrevistas de Customer Journey	M

## Índice de gráficos

Gráfico 1: Modelo de negocios tradicional vs Modelo de Negocios Basado en Plataforma	4
Gráfico 2: Distribución de población por región	10
Gráfico 3: Proyección población a año 2050	11
Gráfico 4: Representación del PIB por sector	14
Gráfico 5: Evolutivo de venta de buses nuevos	17
Gráfico 6: Comparativo de Venta de buses por trimestre	17
Gráfico 7: Segmentación venta de buses	18
Gráfico 8: Evolutivo de cantidad de trabajadores activos	19
Gráfico 9: Estimación de cantidad de trabajadores que requieren ser transportados	20
Gráfico 10: Participación de mercado de grandes actores del transporte privado de personas	27
Gráfico 11: Utilización de flota y recurso ocioso	28
Gráfico 12: Parque vehicular en transporte de pasajeros interurbano	29

Gráfico 13: Total de buses en el mercado interurbano	30
Gráfico 14: Participación de empresas extragrandes en transporte interurbano	30
Gráfico 15: Participación de empresas grandes en transporte interurbano	31
Gráfico 16: Resultado de la entrevista	M



# 1 INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo empresarial existe una fuerte tendencia a la transformación en la forma de interactuar con sus clientes, definiendo como eje central la relación con estos. Es por eso que mejorar la propuesta de valor que mejore la experiencia de cliente se considera la actividad principal a trabajar para el crecimiento.

Por otra parte, existen casos de grandes empresas que cuentan con una cantidad importante de recursos tangibles, que se resistieron a la idea de que el mundo, los negocios y las interacciones están cambiando, generando obsolescencia en su forma de operar, haciendo que estas empresas pierdan todo su valor en el mercado. Un claro ejemplo es el caso Blockbuster, quien no supo adaptarse al cambio tecnológico y decidió apostar a mantener su modelo actual, lo que tuvo como desenlace en el cierre de todas sus tiendas físicas en el año 2010. En su reemplazo aparecen las plataformas de contenido vía streaming, las cuales superan en su totalidad la experiencia ofrecida por modelo de negocios tradicional haciendo que la propuesta de valor sea entregada de forma instantánea.

Es por eso que se hace relevante considerar el efecto de la transformación digital, que ayuden a apalancar el negocio con una mirada hacia el futuro apuntando a modelos de negocios, plataformas y ecosistemas digitales. Con esto declaramos que: una plataforma que genere mejoras sustanciales en la experiencia de clientes puede obtener niveles ilimitados de escalamiento en el mercado, dejando fácilmente atrás a sus competidores con modelos tradicionales.

## **2 DESCRIPCIÓN DEL TEMA**

### **2.1 Alcance**

- El desarrollo de la plataforma se centrará en etapas de exploración y de diseño, excluyendo una etapa de implementación.
- El presente estudio se desarrollará en un mercado nacional del transporte de personas.

### **2.2 Objetivos y resultados esperados**

#### **2.2.1 Objetivo general**

- Diseñar una plataforma digital de servicios de transporte terrestre privado de personas.

#### **2.2.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar la industria del transporte, por un lado a clientes y por otro lado a transportistas e incumbentes.
- Analizar la industria de transporte de personas y plataformas existentes.
- Explicitar procesos de creación de valor, entrega y captura en una plataforma digital de transporte de personas.
- Diseñar componentes y relación de una plataforma digital de transporte, tomando en cuenta efectos de red, gobernanza, monetización, entre otros.

#### **2.2.3 Resultados esperados**

Se espera obtener un diseño de plataforma aplicada a transporte de personas que contenga un modelo de negocios digital y definición de componentes para una futura implementación.

## **3 MARCO CONCEPTUAL**

### **3.1 Plataformas digitales**

A continuación se revisan conceptos necesarios para un buen entendimiento de las plataformas digitales, en que basan su funcionamiento y condicionantes para su existencia.

#### **3.1.1 Modelo de negocios basado en plataforma**

Los modelos de negocios basados en plataforma, es el concepto que ha revolucionado a la economía, definiendo su amplio potencial, el que se ve apalancando por nuevas tecnologías y que conecta a personas, organización y recursos en un sistema interactivo que permite amplificar el valor capturado en cada transacción, logrando que compañías con muy pocos activos, logren posicionarse rápidamente en actores relevantes en el mundo de los negocios.

El concepto de plataforma es simple pero transformador y está cambiando la forma en que hacemos negocios, la economía y la sociedad en general. El poder disruptivo de las plataformas, transforman las vidas de los individuos en formas inimaginables hace unos años atrás. (Parker, W. Van Alstyne, & Paul Choudary, 2016)

La principal ventaja de un modelo de negocio basado en plataforma sobre un modelo tradicional es eliminar las barreras para escalar rápidamente a volúmenes superiores de interacciones, ya que permite que el mismo mercado decida que prefiere y que no. Además una plataforma facilita la unión de oferta (conjunto de proveedores) con demanda (conjunto de clientes).

A modo de ejemplo mencionamos a la plataforma de libros digitales Amazon Kindle, el cual no cuenta con restricción de publicación de libros, es decir, cualquier persona capaz de producir contenido puede publicar y ofrecerlo en la plataforma cumpliendo una serie de requisitos menores. Si el contenido es bueno, los mismos usuarios se encargarán de valorar su contenido y mantenerlo con vida en la plataforma (transacciones por la adquisición del contenido), por el contrario, si el contenido es poco atractivo para el público, los usuarios son libres de calificar y no preferir comprar. Aquí radica la principal diferencia con respecto a modelo tradicional, en donde su contenido es limitado y cuenta con muchas barreras para incluir nuevos libros en donde en general son asociados a cierta editorial o autores, impidiendo escalar rápidamente y perdiendo ventaja con respecto a un modelo basado en plataformas.

Desde un enfoque de costos, a medida que una plataforma escala, sus costos por unidad vendida disminuyen logarítmicamente. En comparación con un modelo de negocios tradicional (productor - consumidor) están limitados por una curva de costos por unidad en forma de U a medida que aumentan las ventas. Para ejemplificar situación, considerar un fabricante de televisores, inicialmente a medida que la empresa crece, se beneficia de las economías de escala y sus operaciones se vuelven más eficientes en donde elaboran gran cantidad de televisores a costos cada vez más bajos. Sin embargo, esto tiene un límite, para abordar el mercado total disponible, esta debe invertir en recursos significativos para expandir su capacidad de producción y vender más. Esto en contraste con un modelo basado en plataforma, esta crece no adquiriendo más activos, sino adquiriendo más usuarios, lo que tiene un costo cercano a cero. Un claro ejemplo es UBER, que cuando quiere agregar mayor oferta a su negocio solo tiene que atraer a más conductores a su red, no comprar más autos (ver ilustración 1).

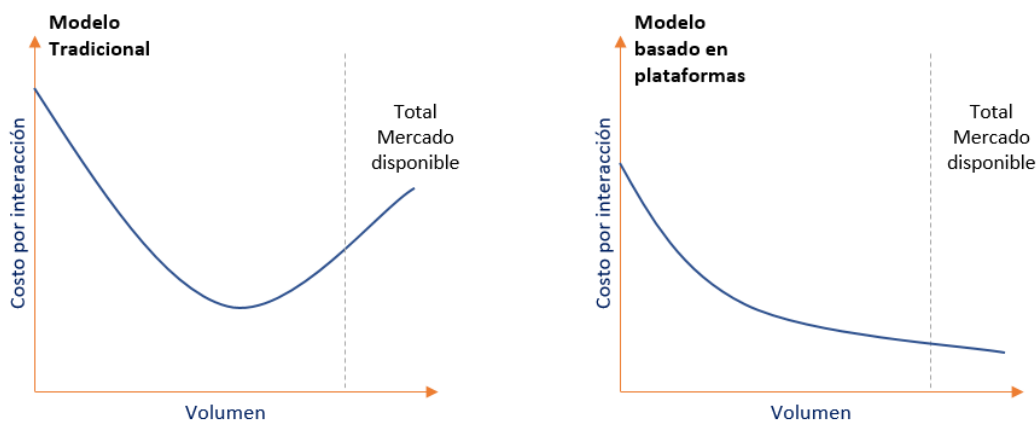


Gráfico 1: Modelo de negocios tradicional vs Modelo de Negocios Basado en Plataforma

### 3.1.2 Ecosistema de plataformas

Toda actividad o entidad, ya sea económica o de otra índole, necesita un conjunto de elementos que permitan su subsistencia y correcto funcionamiento. En específico en el mundo de las plataformas digitales, nace el concepto de ecosistema digital, el que se podría definir como un conjunto de sistemas compuestos de diversos software o tecnologías. La principal característica es que este ecosistema cuenta con los incentivos y reglas adecuadas para la subsistencia de este, manteniendo el interés de los participantes para operar a través de este ecosistema.

Los ecosistemas digitales de plataformas desde lanzamientos como Facebook, Android, IOS entre otros se han transformado en ambientes predominante en la industria del software y los servicios digitales.

El poder de los ecosistemas de plataforma radica en que pueden obtener la expertise de muchos participantes, como por ejemplo, desarrolladores independientes manejados por incentivos de mercado adecuados, alcanzan una escala de innovación y desarrollo imposible de lograr por las organizaciones tradicionales. Para una empresa basada en modelos de negocio tradicional, se tornaría extremadamente costoso mantener una unidad de innovación que alcance tal velocidad y generar cambios de manera disruptiva.

### 3.1.3 Multilateralidad de los mercados

En todo mercado siempre existen dos partes, consumidores y productores, en donde los dos se ven atraídos para realizar negocios. He aquí en donde radica el concepto de plataforma, que es el medio el cual provee de infraestructura y reglas para facilitar que ambos grupos puedan efectuar transacciones exitosamente.

En general, en las organizaciones tradicionales, los dos lados del mercado se definen como el costo por un lado y la utilidad por el otro. Pero cuando se introduce el concepto de efecto de red, esto genera que en ambos lados se originen costos y utilidades en donde se rijan por una plataforma (Eisenmann, Parker, & W. Van Alstyne, 2006). En este caso una plataforma incurre en costos para servir a ambos lados del mercado y también captura valor de ambos lados. En la tabla 1 se presentan ejemplos de mercados multilaterales con plataformas.

Mercado	Lado 1	Lado 2	Proveedores de plataformas
Sistemas operativos de computadoras	Consumidores	Desarrolladores de aplicaciones	Windows, Macintosh
Reclutamiento en línea	Personas en búsqueda de trabajo	Empleadores	Monster, CareerBuilder
Páginas amarillas	Consumidores	Anunciadores	Bellsouth, Verizon
Buscadores Web	Buscadores	Anunciadores	Google, Yahoo
HMO's	Pacientes	Doctores	Kaiser, Wellpoint
Videojuegos	Jugadores	Desarrolladores	PlayStation, Xbox

*Tabla 1: Ejemplos de mercados de dos lados*

### **3.1.4 Efectos de Red**

Aquí se desarrollará uno de los conceptos fundamentales de los modelos de negocios de plataformas, el cual es "El efecto de red". En la literatura existen múltiples definiciones del concepto de red en distintas disciplinas. Pero aquí surge la principal pregunta: ¿Qué es el efecto de red?, ¿cuál es su relación con las plataformas de negocio?

Los efectos de red existen en cualquier interacción, ya sea alguna red de envío de encomienda, telefonía fija, internet y plataformas. Los efectos de red se definen como la atracción que se genera entre ambos lados del mercado, en donde esto se incrementa de acuerdo con la cantidad de participantes que existan en cada lado del mercado y los intereses e incentivos que se generen a través de una plataforma que una y facilite la realización de interacciones entre sí.

Llevándolo a un ejemplo simple, el teléfono de red fija solo es útil siempre y cuando existan más usuarios con teléfono. Si solo una persona posee un teléfono, el valor de la red es cero, ya que esto imposibilita operar con la red. Si una segunda persona posee un teléfono, entonces la primera persona puede llamar a la segunda, si esto es beneficioso para ambos, quiere decir que la red está adquiriendo valor. Si todos poseen un teléfono (amigos, instituciones, clientes, proveedores, etc.), la red telefónica se vuelve extremadamente valiosa y atrae a más usuarios a unirse a la red. Ahora imagine que estos nuevos usuarios sean servicios de emergencia, ventas de productos por medio de teléfono, estos últimos usuarios añaden aún más valor a la red. Ahora es términos más simples, se podría decir que el efecto de red es el beneficio que recibe el usuario existente por cada usuario que se une a la red (L. Johnson, 2018).

### **3.1.4.1 Tipos de efectos de red (Directo e indirecto)**

Se conoce el efecto directo como el que se produce en el mismo lado de la red. En donde el valor del servicio aumenta a medida que se incrementa el número de usuarios (considerar ejemplo de telefonía). Cuanta más gente tenga un teléfono, más útil será tener uno.

El efecto de red directo no es aplicable a plataforma, ya que estás cuentan con 2 o más grupos de usuarios que interactúan. Lo normal es que mínimo existan 2 grupos, los proveedores y los consumidores. La relación entre 2 o más grupo se conoce como efecto de red indirecto, en donde el valor aumenta para un grupo de usuarios cuando un nuevo usuario de un grupo diferente se une a la red.

Tomado como ejemplo a plataforma AIRBNB, a medida que más consumidores se unen a la plataforma, más útil y valiosa se vuelve la para los propietarios de los sitios, porque tienen más oportunidades de negocios. Ahora visto a la inversa, a medida que más propietarios se unen a la red, los usuarios obtienen mejores tarifas y más ubicaciones disponibles para alojamiento por lo que la red es más valiosa.

Ahora el valor potencial que entrega la red a sus grupos de usuarios debe ser suficiente para poder incentivar a los participantes a unirse a esta. Ejemplificando este caso con la plataforma UBER, el costo de los pasajeros para unirse a la plataforma se podría considerar cero (bajo el supuesto que gran parte de los usuarios ya cuenta con smartphone), mientras que para los transportistas el costo será la tarifa por transacción realizada a través de la plataforma. Cuando la plataforma alcanza una gran cantidad de pasajeros dispuestos a solicitar servicios, los transportistas tendrán acceso a muchos más pasajeros, en donde el valor de unirse compense al costo por el uso de la red.

### 3.1.5 Plataformas digitales y propuestas de valor

Las plataformas han logrado ampliar la visión de creación de valor, esto más allá de los mercados o empresas comunes, en los cuales el objetivo clásico es perseguir la idea del mejor producto en el segmento que compiten. Desde el punto de vista de plataformas, este concepto se ha tornado anticuado y clásico, la nueva perspectiva es entregar valor mediante un buen producto, pero acompañado de una experiencia de uso aún mejor. En otras palabras, el foco está en como yo entrego el producto y/o servicio y creo nuevas formas de valor combinadas con experiencia de clientes más un buen producto o servicio.

Algunas de las declaraciones o propuestas de valor basadas en plataformas son:

**Uber**, *“La manera más inteligente de moverse. En un toque un coche viene directamente a usted. Su conductor sabe exactamente dónde ir. Y el pago es completamente sin efectivo.”*

Esta propuesta destaca la experiencia de usuario más que el producto y resalta explícitamente los principales problemas que tienen los actuales usuarios de servicio de taxi tradicional.

**Airbnb**, *“Nuestra Casa es tu casa”, “Alquila espacios únicos y alójate con anfitriones de más de 190 países.”*

Resalta comodidad y cobertura en todo el mundo, por sobre la calidad de sus espacios.

**Netflix**, *“Ve películas y series cuando y donde quieras”.*

Destaca la experiencia y libertad para acceder al contenido, fortaleciendo su modalidad de video mediante streaming.

**CamiónGo**, *“La primera red de búsqueda y transporte de carga eficiente, en tiempo real”*

Resalta el servicio que entrega, la eficiencia (rapidez y bajo costo), mostrando oferta en tiempo real (en línea y con proveedores disponibles).



## **4 ANÁLISIS DE MERCADO**

El análisis de mercado se compone de una revisión del contexto general en Chile, esto con objetivo introductorio, revisando variables en que se desenvuelve la plataforma. Luego se da paso a un análisis de ambos lados del mercado, comenzando por los productores (proveedores de transporte de personas) segmentando por tipo de relación, para luego pasar a los consumidores (usuarios de servicios de transporte de personal) analizando el Customer Journey y determinando sus principales necesidades.

A continuación exploraremos competencia, describiendo plataformas digitales y actores que puedan escalar rápidamente a realizar negocios en los segmentos seleccionados. Finalmente exploraremos normativa y marco legal aplicado a transportistas y plataformas digitales.

El resultado de este capítulo es un análisis de necesidades no cubiertas en ambos lados de la red.

#### 4.1.1 Contexto país.

##### 4.1.1.1 Contexto demográfico.

En el último proceso de CENSO 2017, fueron contabilizados 17.574.003 habitantes, con un crecimiento anual del 1,06%. Si revisamos la concentración de población, el estudio arroja que el 62,4% de la población se concentra en las regiones Metropolitana (40,5%), Biobío (11,6%) y Valparaíso (10,3%).

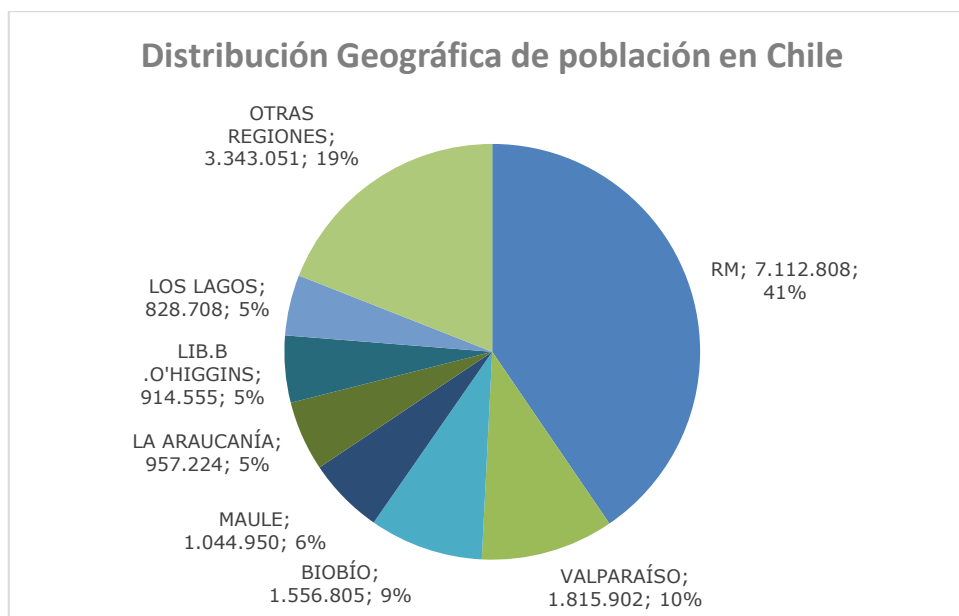


Gráfico 2: Distribución de población por región

En 2017, un total de 7.928.068 personas declararon haber trabajado la semana anterior al CENSO, de las cuales 7.038.859 se encuentran en el área urbana y 889.209 en el área rural (Instituto Nacional de Estadísticas - Chile, 2018).

Estas cifras pueden mostrar a grandes rasgos participantes activos en el mercado ejerciendo alguna actividad económica que podría pertenecer a un macrosegmento a evaluar dentro del estudio de mercado disponible a desarrollar en la sección de clientes (usuarios) de la plataforma de transporte.

Con una mirada hacia el futuro, el instituto nacional de estadísticas proyecta una población total en el país de 20 millones de habitantes, lo que representa un crecimiento del 13% de la población para el año 2050.

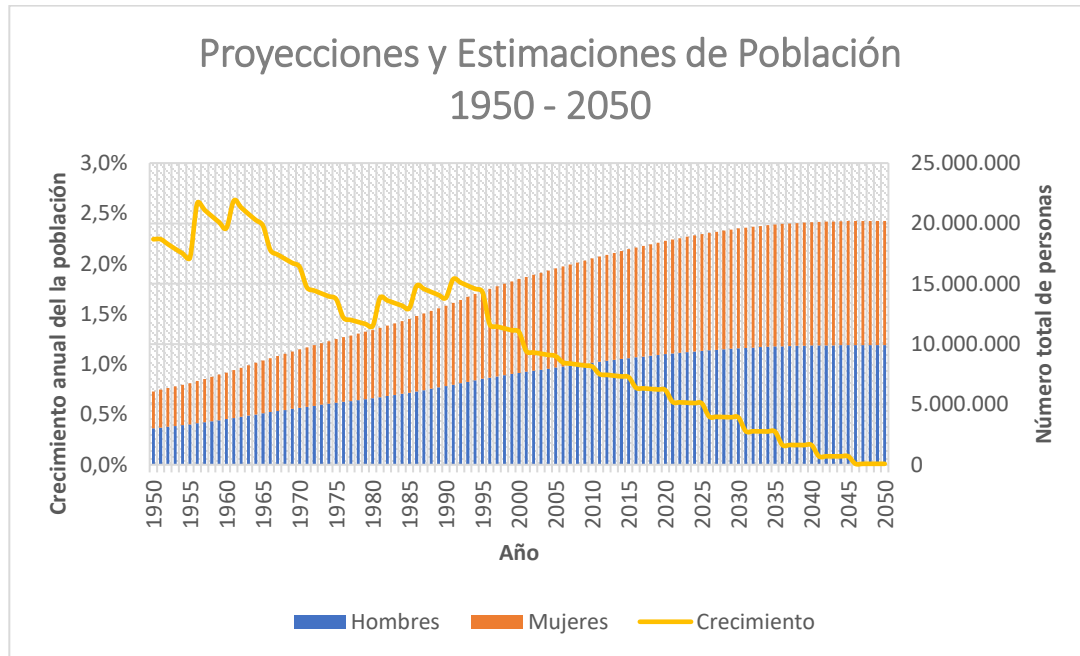


Gráfico 3: Proyección población a año 2050

Como conclusión la ralentización en el crecimiento de la población y la digitalización en las interacciones se podría considerar un efecto negativo para la plataforma, afectando al lado de los consumidores, disminuyendo su intención para solicitar servicios de transporte. Esto último es una conclusión basada en estudio demográfico y percepción personal sobre cómo la población genera interacciones cada vez menos físicas y más digitales.

#### **4.1.1.2 Contexto económico.**

Chile ha sido una de las economías latinoamericanas que más rápido creció en las últimas décadas debido a un marco macroeconómico sólido, el cual le ha permitido reducir la proporción de la población considerada pobre (USD5.5 por día) de 30% a 6.4%, entre 2000 y 2017. (BANCO MUNDIAL, 2019)

Después de un crecimiento de 1.3% en 2017, en 2018 hubo una aceleración que permitió alcanzar 4.0%. Esta mejora se debió a una mayor confianza del sector privado, bajas tasas de interés y un mayor precio del cobre que permitió un rebote de la actividad minera. Igualmente, las actividades no mineras, particularmente el comercio mayorista, los servicios empresariales y la manufactura, repuntaron. (BANCO MUNDIAL, 2019)

El déficit en cuenta corriente aumentó de 2.2% del PIB en 2017 a 3.1% en 2018 debido al aumento de las importaciones de bienes de capital y de los pagos netos al exterior. Este déficit, fue financiado mayoritariamente por una mejora en la inversión extranjera que permitió que las reservas internacionales se mantengan estables. (BANCO MUNDIAL, 2019)

El déficit del Gobierno central disminuyó por primera vez en seis años, cayendo del 2.7% del PIB en 2017 al 1.7% en 2018 por la mejora de los ingresos. Si bien se redujo el gasto en bienes y servicios, el gasto corriente se mantuvo estable como porcentaje del PIB debido a la expansión de otros gastos, incluida la nómina. Esto permitió contener el crecimiento de la deuda pública que aumentó de 24% a 26% del PIB entre 2017 y 2018.

Esto permite que la solidez económica del país, la que se ha visto fortalecida en los últimos 2 años, permita realizar importantes inversiones, los cuales aportarán mayor dinamismo en la economía, junto con nuevos puestos de trabajo. Algunos ejemplos de grandes proyectos en desarrollo en los años 2019 al 2021 son: la mega operación de la segunda etapa de Minera Quebrada Blanca, con una inversión de US\$5.000 millones y podría demandar 11.000 puestos de trabajo. Por otra parte, la industria forestal, se encuentra la ejecución del proyecto MAPA (Modernización y Ampliación de la Planta Arauco) de la empresa Arauco Maderas S.A., iniciativa que contempla una inversión de US\$2.350 millones, el cuál generará entre 5.000 a 8.000 puestos de trabajo en fase de proyecto y 1.000 puestos permanentes una vez finalizado.

Como conclusión, el contexto económico del país se considera como efecto positivo para una plataforma, en una economía en constante

desarrollo favorece tanto a transportistas (ingreso de nuevos actores e inversión en nueva flota) como a usuarios (proyectos y nuevas necesidades de transporte).

#### **4.1.1.3 Contexto tecnológico.**

En el mundo cada 60 segundos se visualizan 4,3 millones de videos en YouTube, hay 18 millones de mensajes a través de Whatsapp y 3,7 millones de búsquedas en Google. Con esto explicitamos que los medios digitales están por sobre las interacciones directas para realizar negocios, es por eso por lo que cada día las compañías aceleran sus procesos de transformación digital, trazando planes para una rápida evolución (Guzmán, 2019).

Este año 2019 se considera como un punto de inflexión para Chile en materia de tecnología e innovación. Hoy según la OCDE, Chile cuenta con el 87,5% de los hogares conectados de internet superando al promedio de los países pertenecientes al organismo. Con esto Chile es líder en la región entre las otras economías consideradas en el análisis, que fueron Brasil, Colombia, México, con un acceso a internet de 49,3%, 50%, 50,9% respectivamente. Con esto se declara a Chile como un país con alta adopción tecnológica y desarrollo de capacidades digitales.

Por otra parte, el uso de la tecnología móvil ya ha alcanzado la cuota máxima de uso, disminuyendo o estancando la cuota de mercado en los últimos periodos, esto debido a que ya ha alcanzado casi al total de la población del país. A diciembre de 2018 la penetración total de internet (accesos fijos más móviles 3G y 4G) alcanzó 112,9 accesos por cada 100 habitantes, con un crecimiento anual de 8,5 puntos porcentuales (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2019).

Del total de accesos a internet, un 85% se realiza vía un dispositivo móvil. De este total de accesos móviles, un 93,4% se realiza a través de un Smartphone. Además, se puede apreciar que el alza de 35,2% de las conexiones 4G en los últimos 12 meses contrasta con la caída de las conexiones 3G, que decrecieron 36,1% durante 2018.

Como conclusión, el contexto tecnológico se considera un efecto positivo para una plataforma digital, ya que se indica un avance en infraestructura tecnológica y alto uso de las tecnologías en el país. Es decir, existe una preparación de ecosistema base y ambiente de transformación hacia lo digital que favorecen a los modelos de negocios basado en plataformas.

## 4.1.2 El sector del transporte en Chile

### 4.1.2.1 Contexto de la industria

Según el último informe del banco central, La industria del transporte en el país aporta cerca del 5,6% de PIB nacional. Esto cifra abarca tanto el transporte de carga como el de personal.

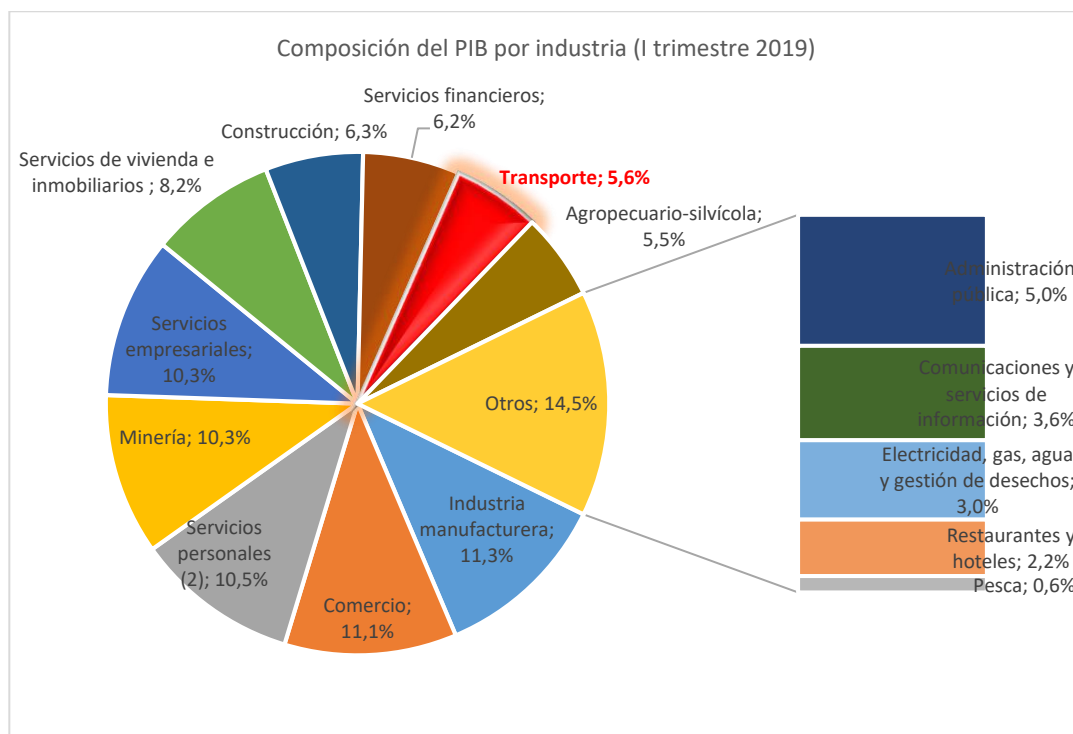


Gráfico 4: Representación del PIB por sector

Se desconoce si esta cifra excluye a los participantes de transporte industrial, los cuales debieran estar integrados en un porcentaje de las cifras mostradas por sector, la cuales se consideran asociadas a transporte. Con esto se debiese llegar a cercano a un 7% del aporte total del transporte al crecimiento del PIB del país.

Otros datos interesantes que pudiesen aportar a focalizar esfuerzos con una mirada hacia el futuro son:

- El 25% de la energía total utilizada en Chile es utilizada en transporte.
- La mayor fuente de emisión del CO<sub>2</sub> en Chile se asocia a las actividades del transporte, representando aproximadamente un 36% del total. Lo que hace un llamado a optimizar esta actividad.

- Actualmente, el principal medio para movimiento de carga es mediante vía terrestre, específicamente en camión, representando un 83% del total de carga transportada.
- El principal medio para el transporte de pasajeros es vía carretera (terrestre) representando el 61 % de los pasajeros transportados. (CONICYT, 2010)

#### **4.1.2.2 Reseña de transporte terrestre**

##### **4.1.2.2.1 Transporte de pasajeros vía ferrocarril**

Hoy es el segundo medio de transporte más usado en Chile, a pesar de que su uso está principalmente enfocado en el transporte de mercancías desde y hacia los puertos de la industria minera y forestal.

En la actualidad, el principal medio para transporte de personas bajo esta modalidad es las líneas de metro Santiago, que mueven diariamente a 2.6 millones de personas a través de la ciudad.

Además existen las líneas de metro de Valparaíso Merval, el Biotrén de Concepción y el servicio TERRASUR que conecta a Santiago con la ciudad de Chillán. (CONICYT, 2010)

##### **4.1.2.2.2 Transporte de pasajeros aéreo**

El transporte vía aérea representa el medio de transporte con mayor crecimiento del último tiempo en el país, trasladando a casi 1 millón de pasajeros mensualmente y una cifra similar a nivel internacional. Las principales rutas preferidas son Santiago - Antofagasta, Santiago - Calama, Santiago - Concepción. Actualmente cuenta con una infraestructura de 344 aeropuertos y aeródromos conectando a todo el país, 16 de ellos pertenecientes a la red principal, de los cuales se han presentado proyectos de ampliación de infraestructura para atender a la demanda creciente de este medio de transporte. (CONICYT, 2010)

##### **4.1.2.2.3 Transporte de pasajeros vía terrestre por carretera**

El transporte terrestre en general se ha triplicado en los últimos 10 años, resultando en una tasa de motorización de 6.1 personas por vehículo lo que se traduce en un tamaño de parque automotriz de 2.8 millones de vehículos.

En términos de infraestructura, hoy existen más de 80 mil kilómetros de carreteras en todo el país, conectando ciudades y sectores productivos en toda su extensión. Dada la gran cantidad de infraestructura y terminales construidos, hace que el transporte vía carretera sea aún predominante por sobre otros medios de transporte. (CONICYT, 2010)

### 4.1.2.3 Ventas de vehículos orientados a la industria del transporte de pasajeros

#### Vehículos livianos y medianos:

En esta categoría se observa un constante dinamismo en las ventas. Durante el mes de septiembre del 2019 se alcanza un pick de ventas de 37.925 unidades nuevas llegando a un acumulado del año de 289.478 unidades vendidas. Sin embargo, estas cifras van por un 7% por debajo de las ventas efectuadas en el mismo periodo del 2018, lo cual se debe principalmente a la ralentización del mercado en general afectado por contexto mundial.

Específicamente para venta de vehículos pertenecientes al sector del transporte de pasajeros, representan el 60% de las unidades nuevas (111.000 unidades), declarando un crecimiento del sector de transportistas que utilizan vehículos livianos y menores.

	Septiembre			Acumulado		
	2019	2018	Var%	2019	2018	Var%
Pasajeros	13.427	14.468	-7,2%	110.931	124.836	-11,1%
SUV	15.397	15.382	0,1%	107.613	110.862	-2,9%
Camionetas	6.305	6.254	0,8%	46.688	48.138	-3,0%
Comerciales	2.796	3.159	-11,5%	24.246	27.571	-12,1%
<b>Total</b>	<b>37.925</b>	<b>39.263</b>	<b>-3,4%</b>	<b>289.478</b>	<b>311.407</b>	<b>-7,0%</b>

*Tabla 2: Ventas de vehículos por categoría*



## Buses:

En el mercado de buses, durante el mes de septiembre 2019 se comercializaron 404 buses, con un acumulado a dicho mes de 2.751 unidades nuevas con un incremento de un 44% de ventas con respecto al mismo periodo en 2018.

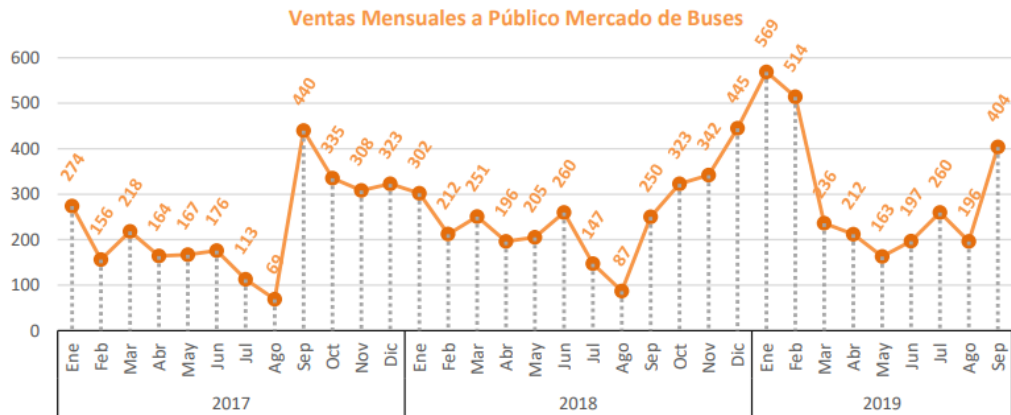


Gráfico 5: Evolutivo de venta de buses nuevos

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Total Anual
2014	263	318	335	225	208	208	178	152	321	305	240	415	3.168
2015	211	150	161	166	258	220	141	221	275	319	252	359	2.733
2016	202	134	149	137	143	183	105	83	365	305	332	319	2.457
2017	274	156	218	164	167	176	113	69	440	335	308	323	2.743
2018	302	212	251	196	205	260	147	87	250	323	342	445	3.020
2019	569	514	236	212	163	197	260	196	404				2.751

Tabla 3: Acumulado venta buses nuevos anual

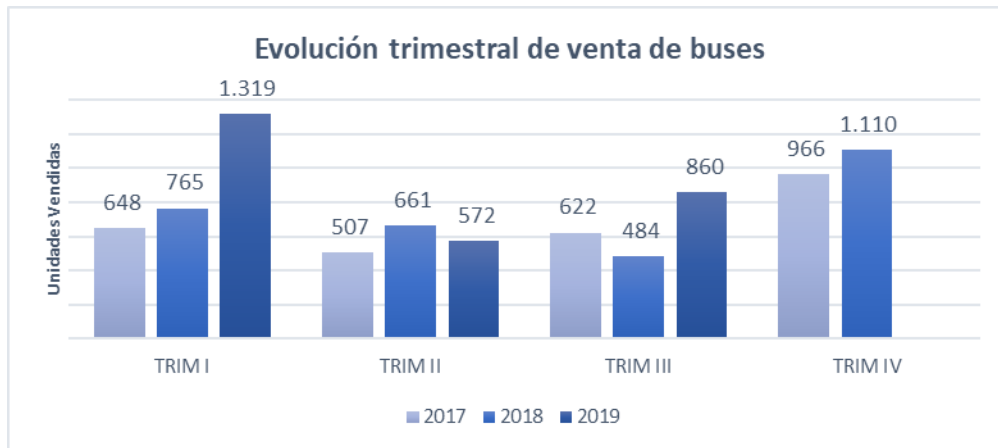


Gráfico 6: Comparativo de Venta de buses por trimestre

Este aumento en las ventas se debe principalmente a las inversiones realizadas en nuevo sistema de transporte de la ciudad de Santiago, la que abarca un volumen de ventas de 912 buses con un 33% de las ventas

totales. (Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G., 2019) (SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS)

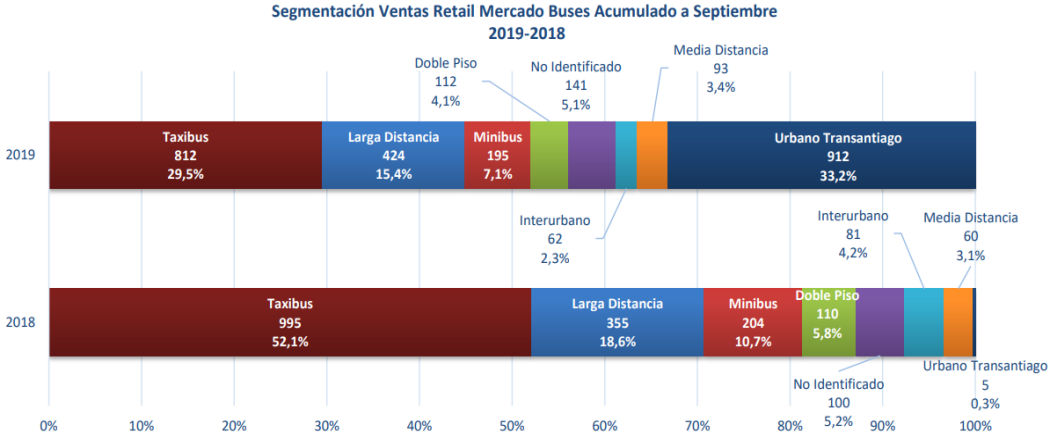


Gráfico 7: Segmentación venta de buses

En conclusión se declara que existe dinamismo en la adquisición de vehículos para el transporte de pasajeros, en donde las causas son crecimiento orgánico de las actuales empresas de transporte y la creación de nuevas. Esto favorece positivamente a la creación de nuevos socios transportistas para una plataforma de transporte de personas.

## 4.2 Clientes

### 4.2.1 Tipos de clientes

#### 4.2.1.1 Clientes con relación a largo plazo y requerimientos de servicios de industria especializada

Este segmento de clientes se caracteriza por mantener contratos de servicios a largo plazo, en donde en general estos tienen una duración aproximada de entre 1 mes a 10 años, esto dependiendo de la proyección del negocio, siendo la cota inferior asociada generalmente a proyectos y la cota superior a operaciones de largo plazo como lo es la industria de la minería u forestal.

Para casi todas las transacciones ejecutadas en esta categoría, la relación es 100% negocios B2B con empresas en donde sus operaciones se encuentran alejadas de centros urbanos y requieren de transporte para trasladar al personal. La forma para acceder a estos negocios generalmente es mediante invitación a un proceso de licitación para revisar que proveedor cumple con las condiciones expuestas tanto en seguridad, costos y calidad.

Desde perspectiva de crecimiento, se muestra un constante incremento de la cantidad de personas que se encuentra empleadas, con al menos un contrato activo en empresas. Esto muestra que la necesidad de transporte debiese mantener o crecer en una tasa proporcional a la que se muestra en el gráfico. Este supuesto omite los procesos de automatización, transformación digital e interacciones remotas por los cuales puedan atravesar las empresas. (Fuente: Servicio de Impuestos Internos, septiembre 2019)

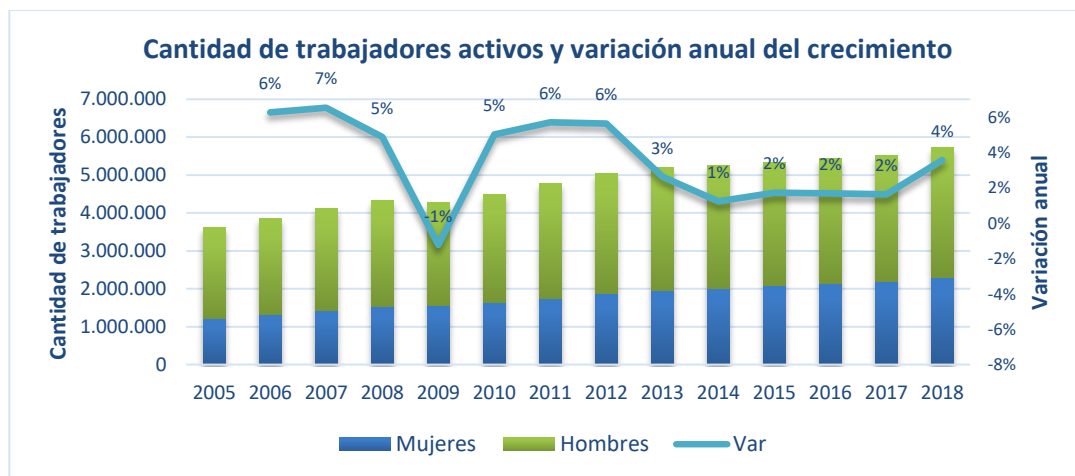


Gráfico 8: Evolutivo de cantidad de trabajadores activos

Actualmente, no existe un levantamiento de las empresas que requieren transporte de personal ni en qué proporción, pero si se pueden indicar las industrias a las cuales requieren constantemente este tipo de servicios, esto basado en su operación la cual es casi 100% fuera de los centros urbanos. Se estima que el personal asociado a esta condición es de 1.103.291 trabajadores, representando un 19% del universo de empleados al año 2018, lo que debería contratar algún tipo de servicio de transporte (aéreo o terrestre).

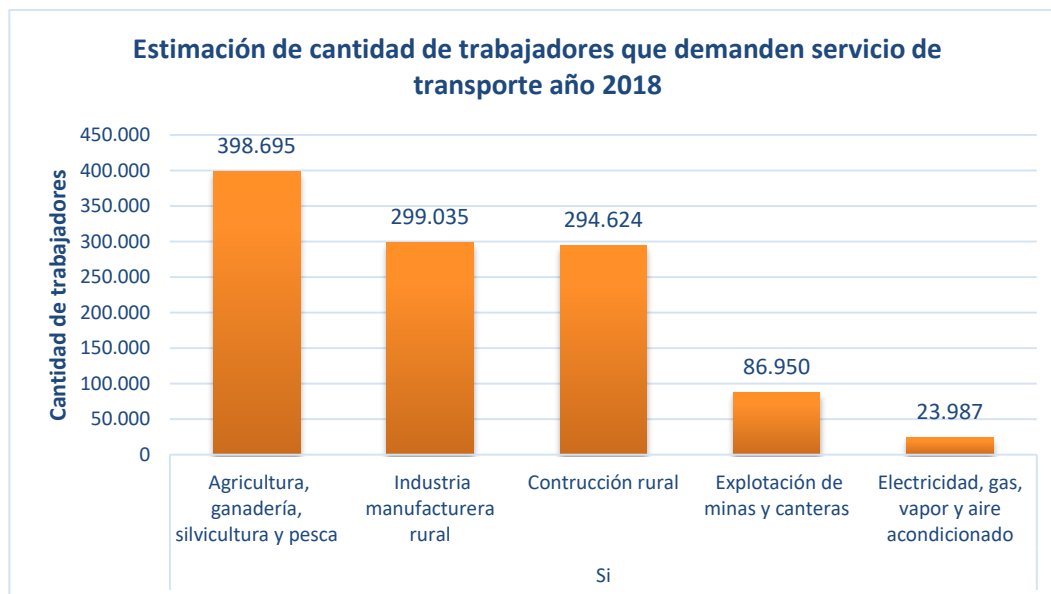


Gráfico 9: Estimación de cantidad de trabajadores que requieren ser transportados

#### **4.2.1.2 Clientes con relación a corto plazo y requerimientos de servicios no especializado**

Este segmento se caracteriza por una relación a corto plazo, lo que puede ir desde un día (servicio puntual) hasta un par de semanas.

El universo de clientes pertenecientes a esta categoría puede ser desde personas naturales hasta empresas, que requieran servicios urbanos o interurbanos hasta viajes con requerimientos especiales tanto en vehículo como conductor (ejemplo: viajes a determinada faena minera con vehículo y personal acreditado).

En general este tipo de clientes, al ser ocasional, no conoce acerca de cómo solicitar este tipo de servicios, recurriendo generalmente a los grandes actores de la industria (proveedores con foco a largo plazo o servicios interurbanos) como Pullman y TurBus. Los cuales cuentan con una pequeña o inexistente área comercial para atender estas solicitudes, las cuales no son consideradas parte de la actividad principal de la compañía.

En entrevista a ejecutiva comercial de unidad de negocios centro de empresa TurBus, indica que se reciben en promedio 70 solicitudes de transporte privado mensualmente, de las cuales se ejecutan alrededor del 20% siendo los principales motivos de rechazo: disponibilidad de flota, no acuerdo en precio y negocio no atractivo.

Ahora para un mejor entendimiento del comportamiento y experiencia de clientes en esta categoría, se realizará un levantamiento de cada una de las tareas involucradas en el proceso y se determinará el grado de satisfacción en cada una de ellas.

### 4.3 Análisis del Customer Journey de clientes

De acuerdo con estudios globales, se clasifica la experiencia de clientes como el requisito fundamental para que una marca o empresa pueda existir y crecer. Muchas de las empresas declaran que la experiencia a cliente es la prioridad número uno junto sus estudios de marketing. (Tavsan & Erdem, 2018)

En esta sección nos enfocaremos específicamente en analizar la experiencia de clientes pertenecientes al segmento con relación a corto plazo u ocasionales. Para esto se realiza levantamiento del proceso de solicitud (ver anexo 9.2) para entender cuáles son las tareas y los puntos de contacto que tienen los clientes con los transportistas. Ahora para revisar el grado de satisfacción en cada actividad a lo largo de la experiencia, se realizan entrevistas con clientes reales (ver anexo 9.3) determinando así el mapa de experiencia para la solicitud de servicios de transporte de personas.

#### 4.3.1 Resultados del análisis

De este análisis se desprenden las siguientes conclusiones:

Se analizan 16 tareas que componen el proceso de solicitud, detectando 8 "pain points", principalmente en los procesos de búsqueda, cotización y pago de los servicios. Estos puntos bajos en el proceso se desglosan como sigue:

1. Búsqueda de proveedores: El 67% de los entrevistado cree que no es fácil buscar proveedores en la red y no están seguros de que se cumpla con normativa vigente (27% lo clasifica como deficiente y un 40% ve que podría mejorar).
2. Solicitud de cotización: El 80% de los entrevistados no tiene una experiencia positiva, declarando procesos poco estandarizados y ágiles conteniendo varias iteraciones para llegar a precio objetivo (47% lo clasifica como deficiente y un 33% indica que podría mejorar).
3. Recopilación de información para cotización: el 87% de los entrevistados no tiene una experiencia positiva en esta tarea, muy ligada a la anterior con procesos poco estandarizados y preguntas redundantes. (67% indica deficiente y un 20% indica que podría mejorar).

4. Espera de cotización: el 87% de los entrevistados declara no tener experiencias positivas en esta actividad, clasificándola como una de las actividades más bajas del proceso. Esto acorde a la expectativa del cliente de "cotizaciones instantáneas". (47% de los clientes lo declara como muy deficiente, 27% deficiente y un 13% indica que podría mejorar).
5. Contacto para coordinación inicial del servicio: el 47% de los entrevistados indica algún grado de disconformidad en esta parte del proceso, aludiendo a la ausencia de tecnología que permita mantener una comunicación fluida (7% indica deficiente y un 40% podría mejorar).
6. Coordinación de solicitudes especiales y ejecución del servicio: el 27% de los entrevistados indica que el proceso pudiese mejorar, ligado a la actividad anterior implementando tecnología para mejorar la comunicación.
7. Re-cotización y ejecución de adicionales: el 80% de los entrevistados muestran dificultades al momento de solicitar adicionales, no teniendo claridad con respecto al precio en donde normalmente perciben un sobrecosto (47% deficiente, 33% podría mejorar).
8. Proceso y medios de pago: el 20% de los clientes indica disconformidad con respecto a esta actividad, declarando proceso manual sin muchas opciones de pago (7% muy deficiente, 13% podría mejorar, 67% es indiferente).

De este mismo análisis, se levantaron 10 necesidades y/o problemas que fueron repetitivos en las entrevistas realizadas y que ayudan a entender de mejor manera los problemas en la experiencia y sirven como entrada para el diseño de la plataforma.

1. Dificultad para encontrar proveedores, en general se recurre a proveedores recomendados y/o proveedores que ya han sido utilizados con anterioridad.
2. Dificultad para contactar a ejecutivos comerciales, datos no actualizados de la empresa.
3. Es complejo verificar la experiencia del proveedor.
4. Es complejo determinar si empresa cumple con normativa vigente, esto derivado de últimos acontecimientos de fraudes de empresas de buses.
5. El proceso de cotización no es estandarizado y omite información relevante para la estimación de tarifa.
6. El proceso de negociación puede ser omitido, debido a que desde un inicio ya se cuenta con un presupuesto conocido.

7. El proceso de elaboración de orden de compra (por parte del cliente) es demoroso, por lo que retrasa la confirmación del servicio.
8. Información no se transmite de forma correcta al área que ejecuta el servicio (en ocasiones). Proceso manual.
9. Cotización de adicionales no siempre están acorde al mercado, se hace necesario contar con precio de adicionales con anticipación.
10. Se deben mejorar los procesos de crédito para clientes, no todos los proveedores actuales ofrecen distintos medios de pago.

Los incumplimientos a la normativa vigente de algunas empresas de la industria en el último periodo, ocasionado la clausura de estas, genera una nueva necesidad que es la de realizar negocios con empresas debidamente autorizadas.

En base a esto, existen brechas en la experiencia de cliente, por lo que esto da cabida a la implementación de una plataforma que pueda ayudar a mejorar la interacción entre ambos lados.



### 4.3.2 Mapa de experiencia de cliente

En resumen a lo indicado en análisis anterior, se elabora un mapa de experiencia a clientes en base a los usuarios que solicitan un servicio de transporte. (Kalbach, 2016)

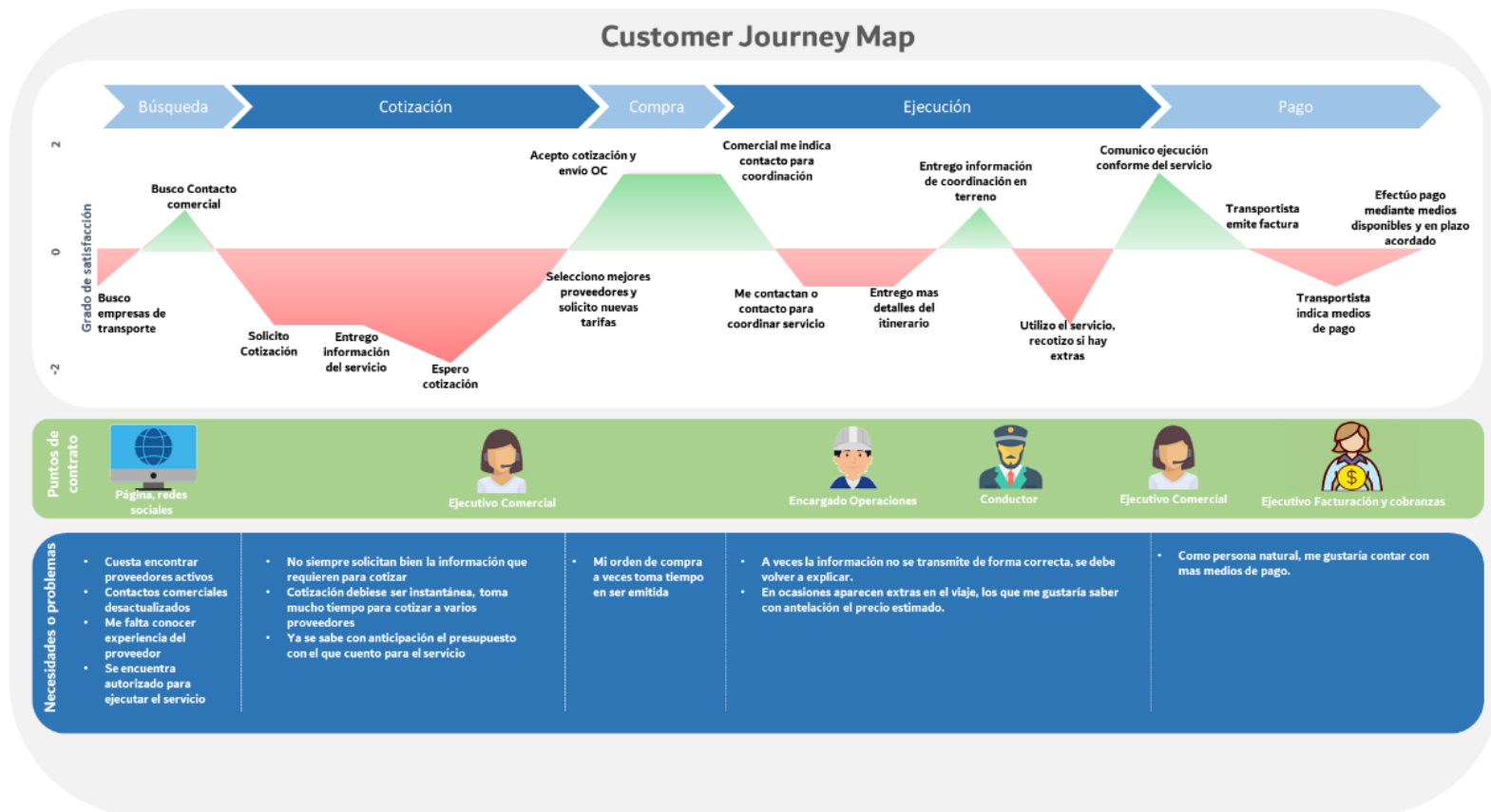


Ilustración 1: Mapa de experiencia a clientes que solicitan servicios de transporte de personas

## **4.4 Proveedores**

### **4.4.1 Tipos de transportistas**

#### **4.4.1.1 Transportistas con foco en servicios especializado**

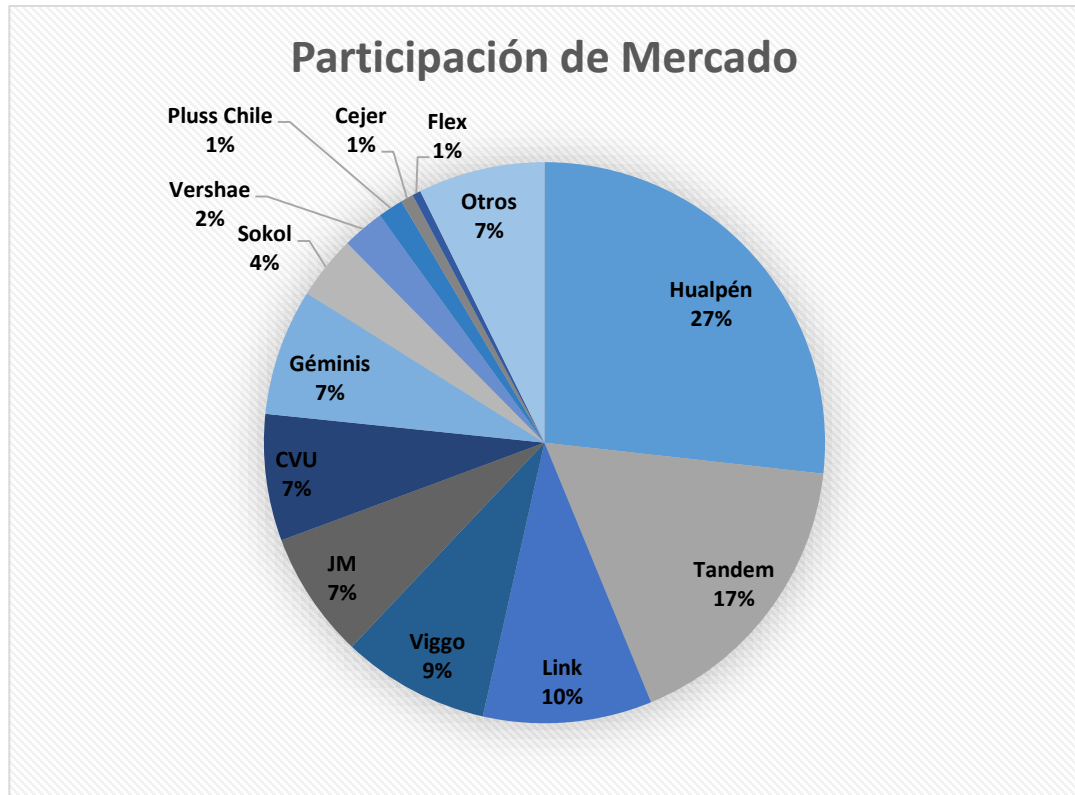
Este segmento de transportistas se caracteriza por contar con un alto grado de especialización y personalización de los servicios de transporte solicitados. Este proveedor generalmente trabaja bajo modalidad de transporte privado remunerado de personal con foco en negocios B2B con relación a largo plazo.

Los principales clientes para este tipo de transportistas son los correspondientes a la industrial de la minería, forestal, petroquímica y otras grandes industrias, en donde las exigencias en continuidad operacional y seguridad son consideradas como prioridad dentro de su actividad, siendo variables de alto impacto en sus negocios.

Los actores dentro de este mercado cuentan con tipo de flota adaptada a la necesidad y personal adecuado para los tipos de operación en que se desempeñan.

Se estima que en este mercado existen se encuentran activos entre 4.000 a 5.000 vehículos operando, en donde gran parte de ellos movilizan a toda la industria de la minería en el norte de Chile e industria Forestal en el Sur.

Dentro de los principales actores de la industria, se encuentran empresas como Hualpén con operaciones en todas las zonas del país, Tandem perteneciente a empresas de buses Pullman, con fuerte presencia en el norte del país, Link concentrando todas sus operaciones al transporte de personal de Minera El Teniente y Viggo, división industrial de TurBus, con presencia en el norte y sur del país.



*Gráfico 10: Participación de mercado de grandes actores del transporte privado de personas (Fuente: Estimación de mercado realizada en empresa Viggo)*

Esta industria en general posee una baja utilización de sus recursos debido a que esta se encuentra contratada con relación a largo plazo (recurso cautivo) en donde su operación se adecua a los turnos operativos que establece la empresa contratante, lo que en general corresponde a jornadas excepcionales, las que son muy comunes en la industria de la minería (jornadas laborales 4x4, 7x7). Como ejemplo de esto, se presenta un gráfico de utilización de flota (gráfico 11) según día de la semana. Esta información se obtiene de empresa "Viggo", lo que se considera una muestra representativa de la industria.

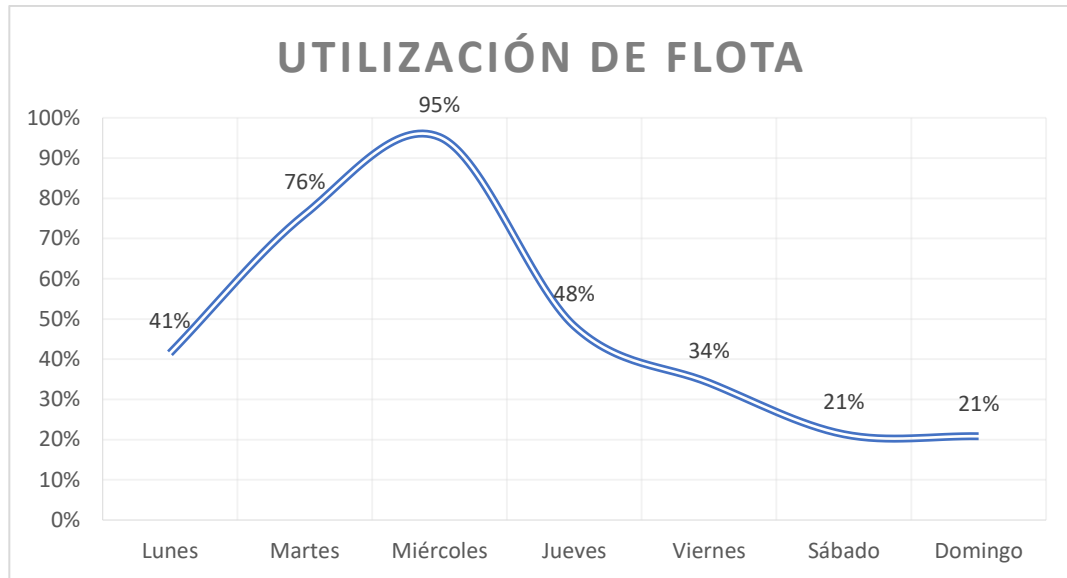


Gráfico 11: Utilización de flota y recurso ocioso (Fuente: informe de utilización de flota obtenido mediante GPS, empresa Viggo)

En este gráfico se identifica una capacidad ociosa de recursos de viernes a domingo, lo cual podría ser aprovechado para generar sinergia con servicios de otras industrias como las de turismo y favorece a el crecimiento de un lado de la plataforma.

#### 4.4.1.2 Transportista interurbano

El transportista con venta retail (boleto) o mejor denominado como servicio de transporte público interurbano o rural, representa el segmento de proveedores más grandes dentro de la industrial del transporte de personas. Este consiste en todo transporte que es solicitado a través de la adquisición de boletos por asiento para transporte, el que se encuentra a disposición de toda la población en el segmento. Este tipo de negocio genera la mayor parte de sus ingresos mediante venta directa de boleto por medios físico o digitales con una relación directa a consumidores finales (negocio B2C). Los consumidores de estos servicios se ven altamente influenciados o son mayormente sensibles a variables como precio, reputación de la empresa, comodidad y año de sus buses.

Según lo comunicado por la subsecretaría de transporte en su último informe de fiscalización del segundo semestre del 2018, el parque autorizado para esta modalidad de transporte en Chile es de 5.385 buses, componiéndose por 121 empresas operando activamente en el parque. Como se muestra en el gráfico 12 la evolución del parque de buses no se ha visto afectada en su tamaño, manteniendo leves fluctuaciones en la cantidad de empresas y buses participantes.

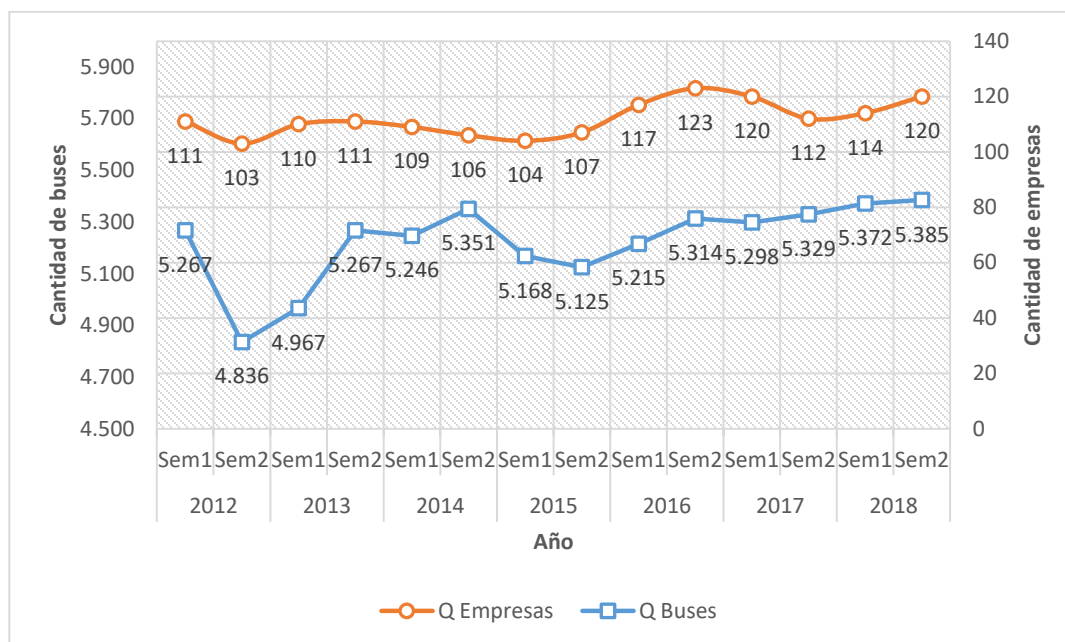


Gráfico 12: Parque vehicular en transporte de pasajeros interurbano (Fuente: Ranking de infracciones 2012 – 2018, fiscalización de transporte)

Esta tendencia es contradictoria según últimos informes de la industria de transporte de pasajeros, el cual ha visto afectada sus tasas de ocupación, produciendo grandes pérdidas debido a la aparición de aerolíneas “lowcost” en el mercado chileno, obligando a empresas a replantear sus estrategias de operaciones, reduciendo rutas largas reemplazándolas por rutas cortas, apuntando a ciudades sin aeropuertos y reduciendo sus estructuras de administración. Las estimaciones de capacidad disponible de esta industria se estiman en promedio 25% a un 30% de asientos disponibles por cada viaje.

Estás empresas, si bien apuntan a públicos objetivos parecidos, las podemos caracterizar y segmentar mediante tamaños de flota, clasificándolas en: pequeñas, medianas, grandes y extragrandes.

El tamaño de flota podría considerar un indicador de la participación de mercado de cada una de las empresas existentes en el país.

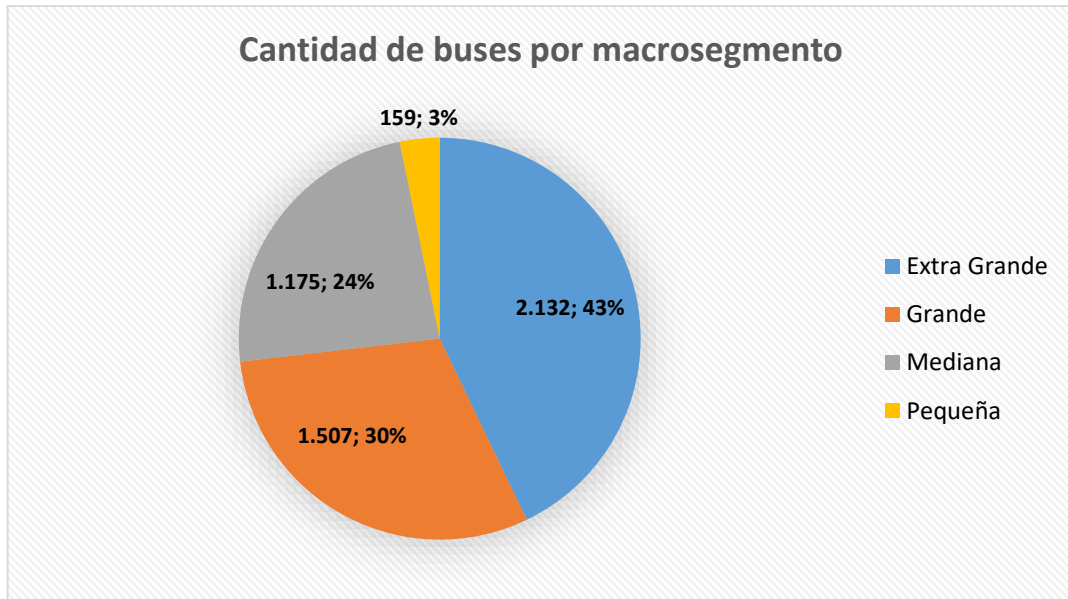


Gráfico 13: Total de buses en el mercado interurbano (Fuente: Ranking de infracciones 2012 – 2018, fiscalización de transporte)

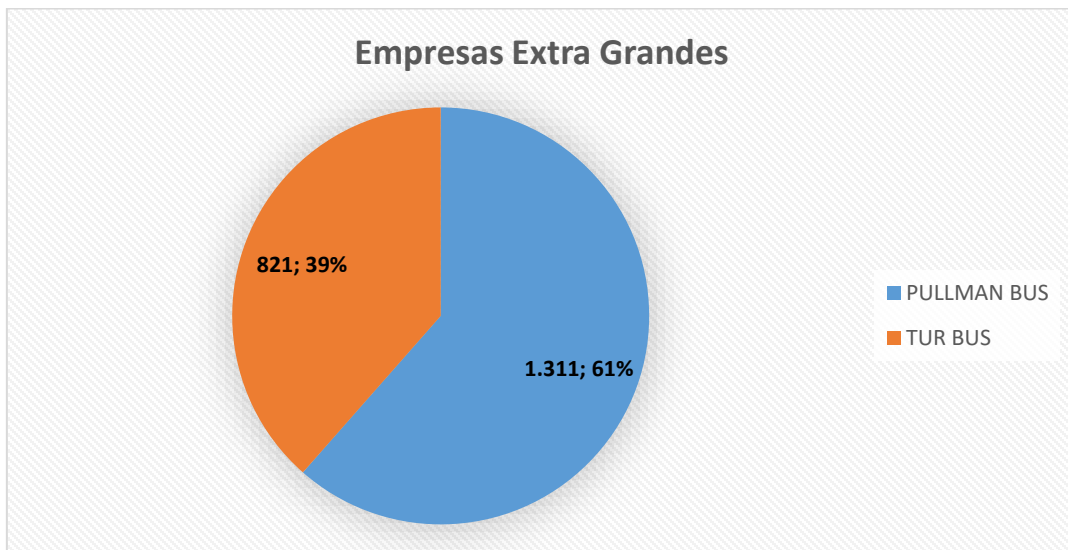


Gráfico 14: Participación de empresas extragrandes en transporte interurbano (Fuente: Ranking de infracciones 2012 – 2018, fiscalización de transporte)

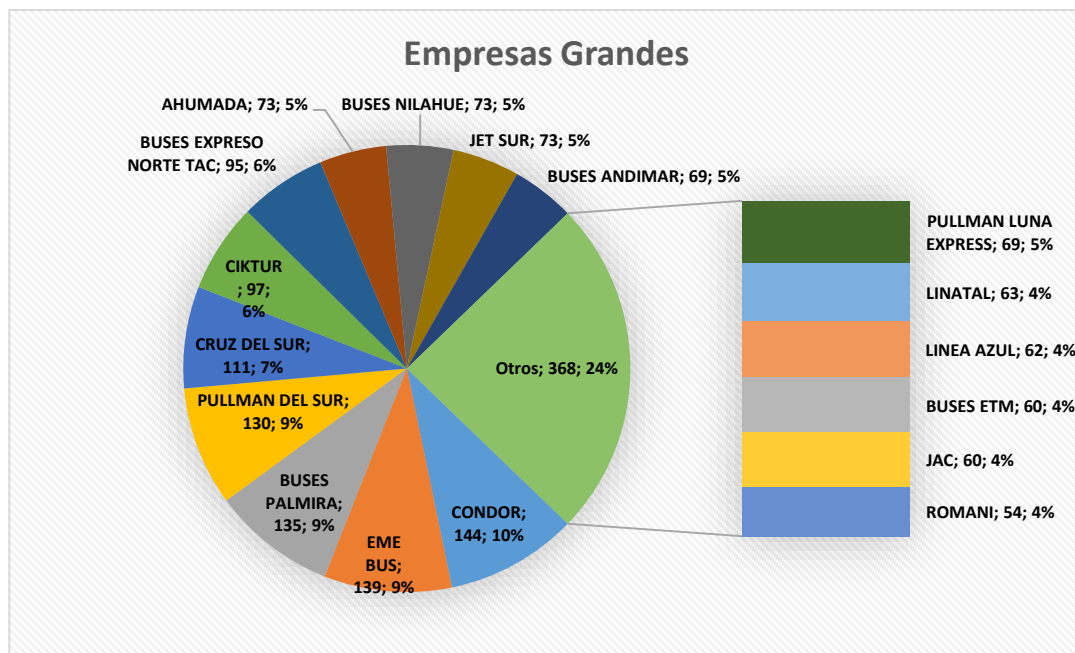


Gráfico 15: Participación de empresas grandes en transporte interurbano (Fuente: Ranking de infracciones 2012 – 2018, fiscalización de transporte)

Los factores de ocupación indican que existe capacidad disponible en esta categoría, lo que se considera un factor positivo para la participación de este segmento en la plataforma.

#### 4.4.1.3 Transportista Mixto

Correspondiente a la mezcla de transportistas del tipo privado (especializado) y público (interurbano), los cuales han adaptado sus operaciones para maximizar sus utilidades mediante combinación de servicios contra cíclicos. Algunos de los transportistas que han configurado sus operaciones de esta forma son: Pluss Chile, utiliza su flota para servicio privado en minería para ciclos de turnos operativos (martes y miércoles), y operando el resto de los días a todo pública (venta de pasajes).

En general este tipo de transportista se encuentra con poca capacidad ociosa de sus activos, generando combinatoria de sus servicios que permiten alta utilización de flota.

#### 4.4.1.4 Operadores de servicios de transporte

Los operadores de transporte son empresas que han adoptado modelos de negocios similares a los de plataformas. El funcionamiento de estas empresas es mediante la adjudicación de grandes contratos, concesiones de servicios y contratos de exclusividad, de esa forma capturan un lado del mercado (usuarios) generando un efecto de red

forzoso para los transportistas que quieran operar bajo su concesión o contrato de exclusividad.

Para ejemplificar situación, se expondrá el caso de las empresas Transvip y Turistour:

**TransVip**: Empresa de transporte terrestre de pasajeros con 10 años de trayectoria. Especialistas en administración de flotas, sistemas de reservas e implementación de tecnología aplicada al transporte. Actualmente la empresa no cuenta con flota ni conductores propios, tercerizando todos los recursos su operación mediante contratos de arriendo y operación de flota con comisiones de servicios que van desde un 20% a 30% del precio del viaje efectuado. Uno de los negocios más importantes son la operación (concesión) de vehículos menores en aeropuertos de Santiago, Antofagasta y Calama, lo que les permite a todos los transportistas socios poder operar sin problemas bajo la marca de Transvip en dichos aeropuertos.

**Turistour**: Operador de turismo con gran presencia a nivel nacional, el cual ofrece servicios de turismo en las zonas norte, centro y sur del país. Cuentan con una pequeña flota y conductores propios el cual les permite tener disponibilidad inmediata para dar atención a clientes regulares y de poco volumen, sin embargo, para clientes estacionales (cruceros, paseos, vacaciones), eventos y otros, tercerizan sus servicios en otras empresas actuando como intermediario entre cliente y transportista generando ganancias en ambos lados del mercado.

En la industria, existen muchas otras empresas que trabajan bajo esta modalidad, pero para efectos del presente informe no profundizaremos en esta categoría.

#### **4.4.1.5 Otros transportistas**

En esta categoría podemos identificar transportistas de turismo (especializados en servicios ocasionales) los que serán descritos en el apartado de competencia. Por otra parte también tenemos a transportistas urbanos, vehículos menores, con rutas estables, taxis y otros. Para efectos del estudio no es atractivo profundizar en análisis de este tipo de proveedores.



## 4.5 Relación entre actores de la industria

Después de haber realizado una investigación del contexto general del país y la industria del transporte, junto con una segmentación de clientes y transportistas, Customer Journey de clientes, se comienzan a descubrir que existen necesidades no cubiertas en ambos lados de la red de transporte de personas, en la cual, un intermediario podría ayudar a resolver algunos de estos problemas.

A continuación se presenta un esquema que resume las necesidades de ambos actores de la industria:



*Ilustración 2: Resumen necesidades no cubierta en ambos lados de la red*

Con esto nace la pregunta: ¿Cómo conectamos ambos lados? ¿de qué manera se podrá resolver estas necesidades no cubiertas?

Para dar respuestas a estas consultas, se propone el diseño de una plataforma tecnológica que mejore la experiencia en ambos lados de la red, con una serie de funcionalidades que puedan dar cobertura a esta necesidad.

Antes de entrar en detalle en el diseño de la plataforma tecnológica, se propone un esquema de funcionalidades para dar respuestas a estas necesidades:



*Ilustración 3: Propuesta de funcionalidades de la plataforma*

Con esto se declara que existe un mercado con necesidades no cubiertas y da cabida a una plataforma tecnológica, que pueda crear y capturar valor mejorando la experiencia de clientes.

## 4.6 Marco Legal

### 4.6.1 Legislación vigente para transporte privado de pasajeros

Actualmente existe el reglamento para transporte privado remunerado de pasajeros, el cual es aplicado, controlado y revisado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Este reglamento es creado con el objetivo de normar las nuevas necesidades de transporte privados que se han ido desarrollando producto del crecimiento demográfico, urbano y económico del país, como también para resguardar la seguridad de las personas involucradas en la actividad. Esto obliga a todas las empresas que participen de dicha actividad a operar bajo la normativa dictaminada en el decreto supremo número 80 que modifica la ley general de transporte de pasajeros público y hace precisiones para los actores que realizan su actividad bajo esta categoría.

Dicho reglamento puede ser revisado en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=230180> y forma parte fundamental para el diseño de la plataforma.

Antes de entrar en detalle del reglamento, se hace necesario definir el concepto de transporte privado de pasajeros:

*"El transporte privado remunerado de pasajeros es una actividad por la cual una persona contrata a otra persona, con el objeto de que ésta última transporte exclusivamente a uno o más pasajeros individualizados en forma predeterminada, desde un origen hasta un destino preestablecidos."* (MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, 2004)

Para estos efectos, se considera remunerado todo aquel servicio de transporte por el cual el prestador percibe una determinada remuneración en dinero o en especie avaluable en dinero, aun cuando dicha remuneración no provenga directamente de los usuarios del servicio.

#### **4.6.1.1 Principales condicionantes y limitaciones**

Para comprender de mejor manera el reglamento aplicado a transporte privado de personas, se indican un listado de las principales condicionantes a la que está sujeta la actividad.

##### Referente a habilitación de operación:

- Todo transportista que desee ejecutar servicios de transporte de personas deberá inscribirse obligatoriamente en la SEREMITT en la región donde realizará su actividad, presentando toda la documentación necesaria que lo acredite como empresa y que su actividad involucra el transporte de pasajeros.
- Todo vehículo inscrito deberá cumplir con la documentación vigente exigida por Ley.

##### Referente a capacidad y antigüedad:

- El transporte privado de personal solo se podrá prestar con Buses (18 o más asientos), Minibuses (igual o superior a 7 asientos e igual o inferior a 17), Limusinas (4 puertas laterales y largo mayor a 3 metros).
- Antigüedad máxima de buses debe ser 18 años.

##### Referente a instrumentos de fiscalización:

- Para vehículos que ejecuten servicios de más de 200 Km deberán contar con tacógrafo (registro velocidades, distancias y tiempos de conducción).

##### Referente a conductores:

- Se debe contar en todo momento con seguros contratados para sus conductores que den cobertura como mínimo: muerte natural o accidente laboral UF 600, invalidez total o permanente UF 400, muerte por un acto delictual UF 600, desmembramiento UF 600.
- Licencia de conducir profesional vigente acorde a la capacidad del vehículo a operar.

##### Referente a comercialización:

- Se prohíbe que conductores perciban pago directamente por los servicios, voceros o personas encargadas de atraer pasajeros y hacer uso de espacios públicos o privados destinados a la venta de pasajes.

#### **4.6.2 Legislación vigente para uso de plataformas digitales de transporte**

Desde la llegada de las plataformas de transporte al país, estas han tenido un crecimiento explosivo. En consecuencia, producto de un inexistente marco regulatorio para el uso de plataformas, estas operan al margen de cualquier reglamento de transporte y laboral existente, siendo la regulación interna de la misma plataforma la norma para operar.

Es por eso que en el año 2018 se presenta el proyecto de ley que moderniza la legislación sobre transporte remunerado de pasajeros, incluyendo a las plataformas de transporte dentro de este.

El proyecto de ley tiene por objeto regular las entidades operadoras de plataformas tecnológicas que intermedien el encuentro entre oferta y demanda de servicios de transporte remunerado de pasajeros prestados con taxis o con los vehículos particulares, por las calles y caminos del territorio nacional.

En este proyecto define a las "plataformas" como *"entidades operadoras de plataformas tecnológicas que intermedien el encuentro entre oferta y demanda de transporte remunerado de pasajeros"* las entidades que operen administren o proporcionen cualquier sistema, aplicación, tecnología o mecanismo, de carácter informático, que permita acceder a un servicio de transporte remunerado de pasajeros. (MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES, 2018)

#### **4.6.2.1 Principales condicionantes y limitaciones**

Basado en proyecto de ley en curso, se extraen una serie de limitaciones y condicionante para operar una plataforma tecnológica. A continuación se mencionan los aspectos más importantes incluidos en dicho proyecto:

- Sólo podrán prestar servicios en la medida que se transporte a uno o más pasajeros individualizados en forma predeterminada y desde un origen hasta un destino preestablecido.
- Las plataformas tecnológicas de carácter colectivo, esto es, aquéllas donde: a) exista un trazado preestablecido; b) se recoja a distintos pasajeros sin relación entre sí durante un mismo viaje o recorrido; o c) en general, se transporte colectivamente en forma remunerada a personas, sólo podrán operar con taxis inscritos en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, en su modalidad taxi colectivo.
- Plataformas que utilicen taxis para el desarrollo de su operación, podrán comercializar sus servicios definiendo tarifas iguales o inferiores a las estipuladas por el ministerio de transporte y telecomunicaciones.
- Todas las plataformas deberán registrarse en un “Registro nacional de plataformas tecnológicas” que identifiquen a los representantes de dichas plataformas.
- Plataformas deberán contar obligatoriamente con funcionalidades como: permitir al pasajero conocer el posible recorrido y costo aproximado del viaje antes de su inicio, contar con un mecanismo para determinar la tarifa, permitir una evaluación del viaje en línea y contar con tecnologías de geolocalización.
- Todos los conductores participantes de las plataformas deberán contar con licencias profesionales para ejecutar servicios.
- El MTT establecerá los factores para el cálculo del valor, los períodos de cobro y el procedimiento para su pago. Para la determinación de los valores tomarán en consideración especialmente los siguientes factores: niveles de congestión, capacidad de la infraestructura existente y niveles de oferta y demanda por estos servicios.

(MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES, 2018)

En la actualidad aún no hay definición en este aspecto, por lo que este apartado queda abierto a incertidumbre en la decisión.

### **4.6.3 Efectos de red referentes al marco legal**

#### **4.6.3.1 Referente a reglamento de transportistas:**

Desde una perspectiva de aplicación en un entorno de plataforma, el presente reglamento puede presentar un efecto de red negativo para el lado de los transportistas, restringiendo en universo de socios que puedan acceder a la plataforma.

Por otra parte, desde una perspectiva de clientes, esto genera un efecto de red positivo, ya que se cuenta con un reglamento formal que reúne una serie de condiciones que favorecen a la seguridad en los servicios y previenen de alguna manera incidentes o accidentes en la ejecución.

#### **4.6.3.2 Referente a reglamento de plataformas:**

Desde una perspectiva de aplicación, esto puede producir un efecto de red positivo, ya que plataforma tiene por objetivo cumplir con la normativa vigente aplicada al país, referente al reglamento de transporte privado de personas, por lo que iniciativa presentada va en línea en la implementación.

Referente a monetización y costos de plataforma, el proyecto de ley regula este aspecto, condicionando fee por transacción, representando un riesgo a la sostenibilidad económica del negocio.

## 5 COMPETENCIA ACTUAL Y POTENCIAL

### 5.1 Competidores directos

#### 5.1.1 Operadores de transporte

Como mencionamos en capítulo anterior, los operadores de transporte son empresas que han adoptado modelos de negocios similares a los de plataformas. Si bien pueden ser vistos como socios, por el lado de los clientes (solicitantes de vehículos y conductores) son competencia directa de una plataforma de transporte.

Ahora volveremos a mencionar a la empresa Transvip, pero ya desde una perspectiva de competencia:

Ítem	Descripción
Ubicación	Santiago
Mercados	Personas Particulares y Empresas
Cobertura	-Aeropuertos (Santiago, Antofagasta, Calama) -Traslados en la ciudad de Santiago, Antofagasta, Calama
Tipo Modelo de negocios	Modelo de 2 lados de mercado
Socios de la red	-Clientes, empresas -Dueños de vehículos, Conductores
Experiencia en el mercado	10 años
Servicios y tarifas	-Taxi Ejecutivo 1.100 \$/Km -Transfer Compartido \$7.900 / Exclusivo 1.500 \$/Km
Recursos	-Socios de la red -Partner tecnológico -Infraestructura en aeropuertos
Medios Publicitarios	Medios Digitales, publicidad en aeropuertos
Canales o puntos de ventas	Canales digitales, aplicación Móvil, oficinas físicas
Ventajas competitivas	Plataforma tecnológica, contratos de concesión
Estrategias	-Fortalecer plataformas tecnológicas aplicadas a transporte -Avanzar en electro movilidad -Ofrecer nuevos servicios a menor costo
Fortalezas	-Plataforma tecnológica -Red de socios transportistas -Concesiones y contratos de exclusividad
Debilidades	-Fee elevado por participación de la red (transportistas). Otro competidor con mejores condiciones puede escalar rápidamente. -Todos los recursos son tercerizados (conductores y vehículos), por lo que se pierde control de estándares de servicios.

Tabla 4: Descripción empresa Transvip (Fuente: Página WEB, Aplicación móvil)



### 5.1.2 Transportistas servicio ocasional

Son competidores con alta tasa de recursos disponibles para viajes de ocasión o relación a corto plazo. Poseen un fuerte equipo comercial compuesto de ejecutivos y un centro de atención telefónica 24/7 para atender solicitudes. Esta categoría de transportista apunta directamente al segmento en el cual se desenvuelve la plataforma a diseñar, los cuales son clientes con relación a corto plazo con servicios ocasionales.

Para entender de mejor manera esta categoría podemos mencionar a un actor relevante que es la empresa Yanguas, la cual se describe a continuación:

Ítem	Descripción
Ubicación	Santiago
Mercados	Personas Particulares y Empresas, relación a corto y largo plazo
Cobertura	-Traslados desde Santiago a todo Chile
Tipo Modelo de negocios	Modelo de negocios tradicional (Productor)
Socios de la red	Conductores, proveedores de buses
Experiencia en el mercado	30 años
Servicios y tarifas	- Traslado a personal empresa - Servicios de turismo y viajes especiales
Recursos	Talleres, flota, oficinas, centros de lavado
Medios Publicitarios	Recomendaciones, medios digitales
Canales o puntos de ventas	Call Center, Cotizador página Web, venta directa con ejecutivo comercial
Ventajas competitivas	Constante renovación de flota, buen servicio
Estrategias	-Crecer en servicio de transporte a empresas
Fortalezas	-Infraestructura - Experiencia y trayectoria - Conocimiento de marca - Buen Servicio
Debilidades	-Tarifas elevadas - Falta tecnología aplicada a transporte - Equipo comercial clásico sin intervención de tecnología en el proceso (no optimizado) - Base solo en región metropolitana. Pierde competitividad fuera de la región

*Tabla 5: Descripción de empresa Yanguas (Fuente: Pagina Web, Entrevista ex trabajador)*

## **5.2 Plataformas existentes con escalabilidad a transporte privado**

### **5.2.1 Plataformas aplicadas a servicio interurbano**

#### **5.2.1.1 Recorridos.cl**

Plataforma lanzada al mercado el año 2015 que permite a sus usuarios cotizar, comparar, y comprar pasajes de bus. Su propuesta de valor se centra en mejorar la experiencia de los usuarios, permitiendo generar ahorro en la compra de pasajes y mejorar proceso de compra.

Hoy el público objetivo de la plataforma es cualquier cliente que desee efectuar un viaje mediante empresas que presten servicio de transporte interurbano.

Actualmente posee como socios de la plataforma a 44 empresas de buses con cobertura en todo el país y más de 3 millones de transacciones anuales en su primer año de implementación.

Plataforma ya cuenta con infraestructura para poder desarrollar y escalar rápidamente a segmento de servicio privado de personal, por lo que es considerado para el diseño de la plataforma como:

1. Socio en una estrategia de lanzamiento.
2. Competidor directo en caso de efectuar escalamiento al transporte privado de personas.

#### **5.2.1.2 Pasajes.cl**

Plataforma desarrollada por grupo de empresas TurBus, el cual sirve para unificar la oferta de las cinco empresas de transporte interurbano pertenecientes al Holding (TurBus, JAC, BioBio, Cóndor, InterSur). Esta plataforma se implementa con el objetivo de competir con sistemas de venta similares y mejorar la experiencia de compra en los actuales portales.

Actualmente se desconocen las cifras de cantidad de socios (clientes) en la red y su competitividad con respecto a otras plataformas similares.

Pasajes.cl se puede considerar como:

1. Socio en una estrategia de lanzamiento.
2. Socio para desarrollo en conjunto de plataforma para transporte privado.

## **5.2.2 Plataformas de transporte de carga con segmento objetivo similar**

### **5.2.2.1 Uber Frigth**

Plataforma digital que facilita negocios entre transportistas y clientes de transporte de carga de alto tonelaje. Esta permite encontrar la carga correcta para su transporte, de tal forma de optimizar tu viaje y eliminar ineficiencias en la cadena de suministro. Además provee de herramientas de monitoreo y gestión de negocio logístico.

Esta plataforma entró en funcionamiento en el año 2017 y fue lanzada en Estados Unidos extendiéndose en 48 estados. Actualmente la plataforma cuenta con 500.000 transportistas registrados y cuenta con presencia en Holanda y Alemania.

El diseño y tecnología utilizada en Uber en todas sus plataformas mejora la experiencia tanto de productores como usuarios. Reutilizando esta tecnología, Uber se ha dedicado a lanzar nuevas plataformas en distintos ámbitos por lo que se considera que pueda escalar rápidamente a aplicaciones en la industria del transporte privado de personas.

### **5.2.2.2 Camión go**

Plataforma digital de transporte de carga que tiene como propuesta ahorrar costos a los clientes para actividades de transporte y facilitar que pequeños transportistas puedan efectuar más negocios. Su estrategia es ser la principal red de transporte de carga del país siendo un canal para conectar las necesidades de la industria con los proveedores adecuados, con información transparente y oportuna.

Una de las ventajas de la plataforma es que evalúa cuidadosamente a sus socios, sometiéndolos a procesos de revisión de riesgos y calificación para la labor de transporte. También mejora la experiencia de pago, realizando todo por la aplicación, en donde tiene la capacidad de otorgar distintos medios y líneas de crédito para usuarios.

Actualmente plataforma se encuentra activas y en constante crecimiento por lo que se podría considerar como:

1. Socio en una estrategia de lanzamiento
2. Socio para desarrollo en conjunto de plataforma para transporte privado.
3. Competencia directa, escalando a transporte privado de pasajeros con un segmento objetivo similar.

## **5.2.3 Otras plataformas**

### **5.2.3.1 Experiencia COMZA.CL**

COMZA es un proyecto desarrollado por exalumnos de la Universidad de Chile el cual consiste en elaborar un Marketplace que permite conectar a personas que tengan una necesidad de algún servicio con empresas que lo provean.

Para esto se declara que las cotizaciones deben ser de manera simultáneas (con todas las empresas que provean del servicio), instantáneas (mediante una serie de especificaciones que se genere de manera inmediata) y digital (eliminando interacción y reemplazando por una plataforma). (Cortés Fuentes & Zuñiga Zavando, 2015)

Para acotar el alcance del Marketplace, se toma la decisión de llevarlos a la industria de transporte de pasajeros, específicamente a viajes especiales.

Este proyecto logra pasar a fase de implementación, incluyendo sus primeros socios en la plataforma y generando negocios mediante esta. Finalmente pierde tracción debido a su débil efecto de red en donde se decide migrar al lado de los productores adquiriendo vehículos y realizando negocios directamente con clientes.

Actualmente plataforma se encuentra inactiva, sin socios en la red.

## **6 PLATAFORMA DIGITAL PARA SOLICITUD DE SERVICIOS DE TRANSPORTE PRIVADO**

### **6.1 Modelo de negocios Digital**

En base a toda la información recopilada y análisis de oportunidades en ambos lados de la red, se definen los siguientes componentes del modelo de negocios bajo el cual operará la plataforma digital. Para obtener una composición coherente del modelo, se utilizan elementos de "Business Model Canvas" (Osterwalder & Pigneur) para luego complementar con elementos digitales presentes en libro "Platforms Revolution" (Parker, W. Van Alstyne, & Paul Choudary, 2016)

#### **6.1.1 Business Model Canvas**

##### **6.1.1.1 Propuesta de Valor**

Para la definición de la propuesta de valor, se hace necesario repasar cada una de las necesidades no cubiertas de cada lado, en base a análisis de Customer Journey actual de clientes y necesidades de los transportistas de tal forma que la propuesta sea coherente con ambos lados del mercado. En esta línea se define:

##### **6.1.1.1.1 Para Clientes / Usuarios**

###### **Acceso a red de transportistas y clientes**

Actualmente en el mercado, existen diversos proveedores que pueden tener factibilidad para operar, la plataforma permitirá conectar fácilmente con una red de transportistas autorizados y activos con recursos disponibles para satisfacer las necesidades de sus clientes. Esto permitirá a usuarios nuevos encontrar fácilmente a transportistas y viceversa.

###### **Proceso estructurado de solicitud de servicio**

En general los formularios de solicitud de información para servicios de transporte carecen de estandarización y pueden obviar información clave para la estimación del precio del servicio, es por eso que se podrá acceder a un formulario estandarizado que contendrá toda la información útil para estimar rápidamente una tarifa. De esta manera se filtrará con antelación proveedores que no cumplan con requerimiento.

## **Oferta de acuerdo con un presupuesto**

La mayoría de los solicitantes de servicio ya cuentan con un presupuesto definido, por lo que la plataforma aceptará solicitudes con precio ya definido en modalidad subasta, permitiendo recibir contraoferta de transportistas o adjudicación del servicio si precio es acorde. Este mecanismo de subasta funciona tanto para transportistas que deseen exponer su demanda con precios y clientes con presupuesto predefinido.

## **Proceso de cotización ágil**

Uno de los grandes problemas detectados en las experiencias a clientes es el deficiente proceso de cotización, destacando como característica valorada la velocidad en la obtención de precios.

### **6.1.1.1.2 Para Transportistas**

#### **Maximizar utilización de activos.**

La plataforma permitirá a los socios transportistas exponer su disponibilidad o parrilla de servicios (capacidad ociosa), predefiniendo precios en donde clientes revisaran coincidencias con sus necesidades.

#### **Acceso a nuevos clientes**

La plataforma contará con avisos y mensajería push para clientes cada vez que se oferten servicios de transporte en su sector, esto permitirá incentivar a clientes a descubrir la red de transportistas estimulando la realización de negocios mediante la plataforma.

#### **Publicidad y reputación**

Los clientes podrán evaluar distintos aspectos del servicio, junto con esto, la red solo permitirá a socios transportistas debidamente inscritos en el registro del ministerio de transporte y telecomunicaciones y contar con su permiso de transporte privado de personal al día.

### **6.1.1.2 Segmento de clientes**

En esta sección se definen los grupos a los cuales estará dirigida la plataforma.

#### **Clientes / Usuarios**

Clientes caracterizados por relación a corto plazo o uso ocasional de servicios de transporte privado, en donde su necesidad de transporte sea enfocada a vehículos especializados con capacidad entre seis hasta 64 asientos y su intención sea solicitud de servicios de traslado punto a punto con modalidad de arriendo de la totalidad de la capacidad del vehículo (arriendo más conductor). Los solicitantes pueden ser empresas, persona natural, instituciones, asociaciones, etc.

#### **Transportistas**

Todo proveedor de servicio de transporte privado de personal que sean capaces de ofrecer el servicio de arriendo de vehículos más la operación de este (conductor). Debe contar con todos los permisos y debe cumplir con la normativa vigente del país en que opera (en este caso en Chile). Debe contar con vehículos de capacidad desde 6 a 64 pasajeros.

### **6.1.1.3 Recursos Claves**

En esta sección se describen los activos más importantes para que el modelo posea factibilidad operativa y sea sostenible. Uno de los principales recursos para el desarrollo de la plataforma son los propios socios de la red, los cuales permitirán agregar contenido de valor para los participantes, en conjunto con la tecnología a utilizar y Marketing, siendo estos dos últimos catalizadores para atraer a más participantes a la red.

#### **Socios (generación de contenido en la plataforma)**

Estos son considerados como recurso fundamental para uso de la plataforma, ya que estos son los que generarán contenido de valor en la esta mediante publicación de demanda / oferta disponible, apertura de nuevos hilos (conversaciones o instancias) para desarrollo de negocios, recomendaciones y evaluaciones.

Este recurso es considerado como el más relevante, por lo que gran parte de las actividades irán dirigidas a como se mejora la experiencia de

negocios para ambos lados de la red de manera tal de incrementar la cantidad de socios en la plataforma.

## Tecnológicos

La tecnología móvil y web son recursos fundamentales en el desarrollo de la plataforma. Una experiencia de interfaz pobre y poco ágil puede traducir en fuga de socios de la red, por ende disminuir su valor para los participantes actuales. Acá está presente como recursos primordiales, las aplicaciones móviles, accesos web, infraestructura tecnológica, integración con sistemas existentes de los transportistas entre otros.

## Marketing y atracción de participantes.

Este recurso habilitará publicidad y atracción de nuevos socios para que participen en la plataforma. Para esto se deberá definir un plan de marketing para llevar a cabo cada uno de los objetivos definidos en esta línea, a continuación se muestra un esquema general con una propuesta de estrategia de Marketing, quedando la descripción fuera de esta instancia no formando parte del alcance.

		Cientes / Usuarios	Transportistas
Estrategia de Marketing	Segmentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clientes con relación a largo plazo de industria especializada</li> <li>● Clientes con relación a corto plazo y requerimientos de servicio no especializado</li> <li>● Clientes estacionales / Ocasional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transportista especializado</li> <li>● Transportista dedicado a servicio ocasional o turismo</li> <li>● Transportista interurbano – Urbano</li> <li>● Transportista Mixto (Especializado, Interurbano)</li> <li>● Operadores de transporte</li> </ul>
	Targeting	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clientes con relación a corto plazo</li> <li>● Cliente ocasional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transportista especializado</li> <li>● Transportista dedicado a servicio ocasional o turismo</li> <li>● Transportista Mixto (Especializado, Interurbano)</li> </ul>
	Posicionamiento	<p><i>“Para personas, instituciones y/o empresas que deseen solicitar servicio de arriendo y operación de vehículos con mayor capacidad de asientos, [nombre de la plataforma] es la red de transportistas que reúne a proveedores y clientes para que interactúen, subasten y ejecuten servicios de transporte, a precios convenientes”</i></p>	

Tabla 6: Propuesta estrategia de Marketing



## **Fuerza de venta**

Un sub ítem a destacar de marketing es el equipo de fuerza de ventas. Esto se conforma en un ítem relevante, ya que gran parte de las transacciones serán basadas en el comercio B2B no masivo. Los equipos de venta deberán invitar a empresas y usuarios a unirse a la plataforma, mediante incentivos para posteriormente convencer de una permanencia mediante una buena experiencia al uso de esta. En resumen, su principal objetivo será atraer y desarrollar a socios de la plataforma.

### **6.1.1.4 Socios claves**

Es esta sección se describe toda la red de socios que contribuirán al funcionamiento del modelo de negocios.

#### **Transportistas**

En el lanzamiento, será fundamental contar con la participación de actores relevantes en la industria, de tal forma de poder atraer a clientes al uso de la plataforma. Para esto se utilizará una de las principales deficiencias en la industria del transporte privado, que es muchas veces el desconocimiento de algunas marcas de empresas, por lo que esto se transforma en una oportunidad para aquellos socios que deseen darse a conocer dentro del rubro.

#### **Clientes / Usuarios de alta demanda**

Por otra parte, los clientes también forman parte fundamental desde una perspectiva de socio clave. Los primeros socios deberán ser empresas que demanden constantemente servicios de transporte en distintas modalidades y deseen ampliar su red de transportistas disponibles, de tal forma de exponer rápidamente solicitudes de servicios para que esto sea atractivo para transportistas. Es fundamental que el cliente perciba beneficio por uso de plataforma para mantenerse en ella.

## **Proveedores de tecnología**

La experiencia de la plataforma es importante, tanto así que dentro de los principales socios deberemos tener a los proveedores de tecnologías. Estos deberán proveer y mantener:

- Sistemas y aplicaciones móviles.
- Sistema de pago.
- Integraciones con sistemas de transportistas.
- Servicios de tecnología aplicada al transporte (GPS, control de accesos y otros). Esto evaluado como subproducto posterior al arranque.

### **6.1.1.5 Actividades claves**

Las actividades claves, como se indica, son las actividades más importantes para dar curso al negocio y cumplir con la propuesta de valor definida para nuestros clientes (clientes y transportistas). Para esto se consideran las siguientes actividades:

#### **Atracción e integración de socios (transportistas y clientes)**

Para fortalecer la red, se deberán diseñar estrategias de venta y atracción de carácter disruptivo, de tal forma que permitan rápidamente integrar socios a la red.

#### **Control de socios e integración a la red**

Este rápido escalamiento de la plataforma deberá ser rigurosamente controlado, ejecutando en paralelo, actividades que velen que los integrantes cumplan con los requisitos descritos, otorgando confiabilidad y seguridad a los clientes. Es decir, deberán verificar cumplimiento de las normativas para acceso a la plataforma como transportista (verificación de documentación, búsqueda en registros nacionales, verificación de vehículos, etc.).

#### **Control, mantenimiento, desarrollo y gestión de la plataforma**

Como el modelo de negocio gira en torno a una plataforma digital es fundamental un adecuado diseño de los procesos de control, mantenimiento y gestión de la plataforma. El control y monitoreo del contenido exhibido en la plataforma, de tal forma que la demanda y

oferta, sea coherente con la realidad, en términos de precios, itinerarios, etc.

Un buen uso de la plataforma y cumplimiento de las normas, permitirán potenciar la propuesta de valor. Esto causará un efecto positivo en la red y así mismo colaborará a incrementar el número de transacciones realizadas.

#### **6.1.1.6 Relación con clientes**

Para que podamos garantizar y reforzar nuestra propuesta de valor, se hace necesario establecer los mecanismos mediante los cuales nos contactaremos con nuestros clientes para esto se define según etapas en el proceso de plataformas:

##### **Clientes o transportista que deseen unirse a la plataforma**

Para esto se utilizarán servicios automatizados de registro (formularios) y asistencia personal dedicada para grandes socios.

##### **Uso de plataforma en ejecución**

Tanto para clientes o transportistas se contará con personal en mesa de ayuda para atención de problemas.

Cabe mencionar que los mecanismos definidos se basan en otras plataformas similares existentes en el mercado y no implican una investigación para este tipo en particular (plataforma nueva).

##### **Atención al cliente, mantenimiento de la red (ejecución y postventa)**

Es importante monitorear la actividad ejecutada posterior a la transacción, ya que la principal ventaja será poder mejorar la experiencia de clientes mediante uso de la plataforma. Por lo que una mala o igual experiencia será motivo suficiente para fuga de socios de la red. También es importante revisar constantemente la salud de la red, como por ejemplo, monitorear usuarios que por algún motivo pasaron de tener actividad a pasar a inactivos, gestión de reclamos y problemas, mejora continua y otros.

## **Fidelización y estimulación de las transacciones**

Para esta sección se pueden evaluar programas de fidelización a integrar en la plataforma y sistema de promoción para clientes con mayor actividad. Para esta etapa temprana solo se plantea programas imitando a otras plataformas existentes, por lo que en tiempo de ejecución se deberán corregir y rediseñar métodos de incentivos.

### **6.1.1.7 Canales**

En esta sección se describe de qué manera se interactuará con los usuarios de la plataforma y cada uno de los segmentos involucrados, ya sea para hacerles saber el valor de la plataforma o simplemente para la entrega de la propuesta.

### **Comunicación de propuesta de valor**

Esta se realizará mediante un equipo comercial y difusión por medios digitales asociados al transporte. Para consultas estás se atenderán para transportistas y grandes socios de manera directa con ejecutivos comerciales. Para el resto de las cuentas menores se efectuará mediante contacto telefónico mediante el mismo equipo comercial.

### **Integración a la red**

Esto se realizará mediante formulario digital y solicitud de antecedentes a la entidad o persona que requiera transformarse en socio. Para transportistas se someterán a un proceso de evaluación y revisión de antecedentes, para clientes su proceso será más rápido. En caso de requerir condiciones de pago a plazo, pasarán por un proceso de evaluación crediticia. Todo esto ejecutado por los equipos comerciales y de integración a la red.

### **Entrega de propuesta de valor**

La fase inicial para realización de negocio se efectuará mediante plataforma. Para coordinación operativa se pondrá en contacto a clientes y transportistas para coordinación. Pago se ejecutará a través de la plataforma.

## **Postventa**

Se efectuará por equipo de soporte físico de atención directa a clientes, los que podrán revisar temas referentes a funcionamiento de la plataforma, solución de problemas, facturación y cobranzas.

### **6.1.1.8 Estructura de costos**

A continuación se describen a grandes rasgos los principales costes en que se incurrirá para la generación valor explicitada en el modelo.

#### **6.1.1.8.1 Costos fijos**

##### **Infraestructura tecnológica y sistemas**

Para este modelo, se aplicará una estructura externalizada con un coste variable por uso de la plataforma, de tal forma que el gasto esté ligado de alguna forma al ingreso por transacción generado. También implica el desarrollo de la plataforma con todas sus componentes.

##### **Equipo tecnológico**

Encargado de mantener y desarrollar nuevas funcionalidades de la plataforma, pruebas y mejora de experiencia.

##### **Marketing, Fuerza de ventas, entrenamiento de socios y postventa (experiencia clientes)**

Se mantendrá permanentemente un equipo que ayude a intensificar los efectos positivos de red en la plataforma. También están encargados de capacitar y desarrollar a socios.

##### **Estructura administrativa**

En esto se consideran áreas de gestión, recursos humanos, finanzas, legal, etc.

#### **6.1.1.8.2 Costos Variables**

##### **Costos tecnológicos ligados a cantidad de transacciones**

Involucra a todos los costes tecnológicos no cubiertos en modalidad fija y ligados a cantidad de transacciones.

##### **Promociones e incentivos**

Son todos los costos asociados a la generación de incentivos y promociones para atracción de socios. Estos costes también pueden estar asociados a programas de fidelización.

#### **6.1.1.9 Fuentes de ingreso**

Esta sección se refiere a como la plataforma genera el flujo de caja necesario en los diferentes segmentos de clientes.

En términos generales, se genera flujo mediante cuota por uso que se cobrará por transacción exitosa en la plataforma. Este mecanismo se explicará de mejor manera en componente digital monetización.

En la práctica también se puede incluir la integración de terceros, como lo son fabricantes de vehículos, para obtención de ingresos mediante publicidad.

## 6.1.1.10 Esquema Business Model Canvas

### Modelo de negocios para una Plataforma de solicitud de servicio de transporte de personas

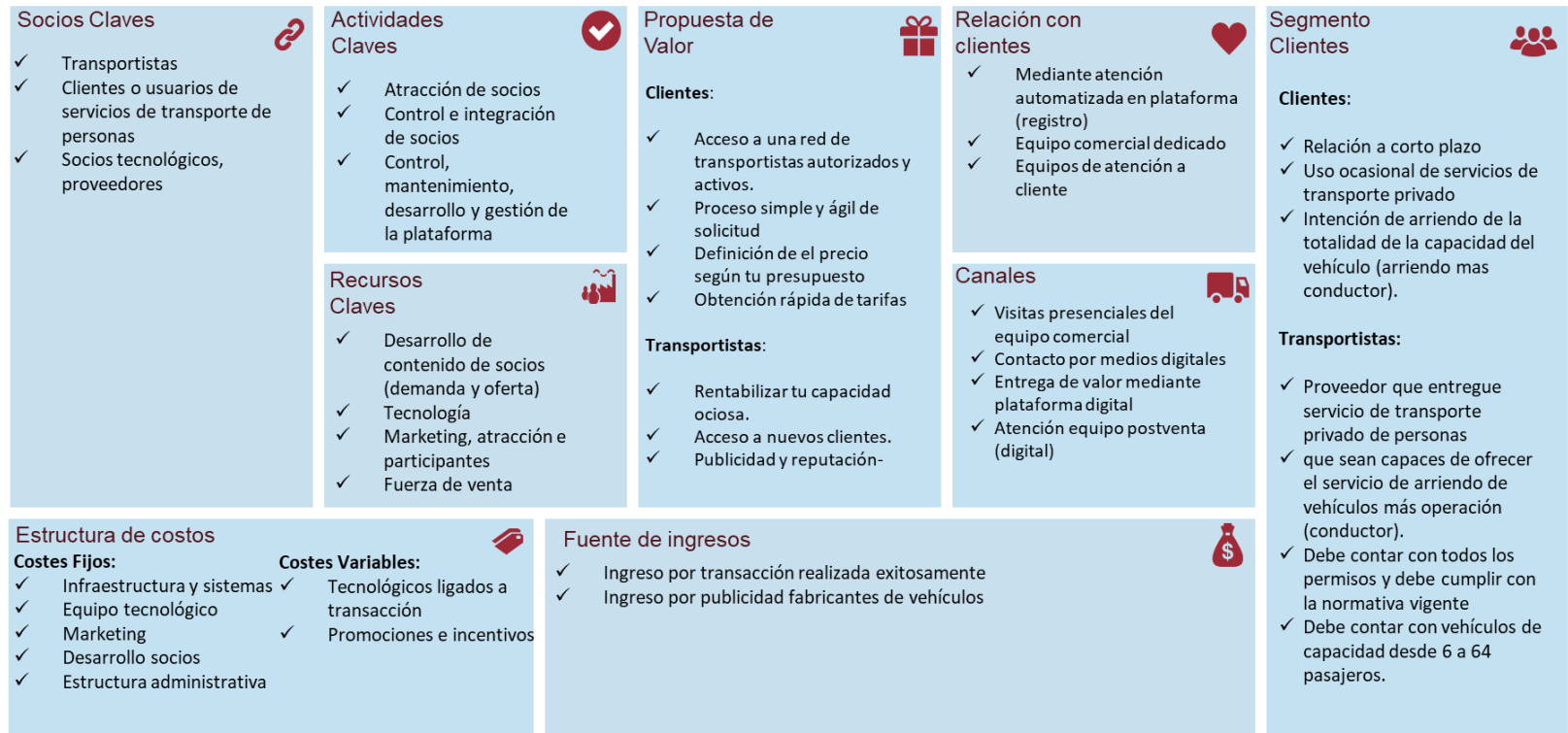


Ilustración 4: Modelo de Negocios Canvas

## 6.1.2 Componentes digitales del modelo de negocios

### 6.1.2.1 Efecto de red

El efecto de red hace referencia al impacto que genera un nuevo socio en el valor creado para el resto que ya existe en la plataforma. Este impacto puede ser tanto positivo como negativo y el omitir su manejo podría resultar en una disminución de socios de la red y su valor.

El buen entendimiento de los efectos de red para una plataforma de transporte basada en economías de escala de demanda (aprovecha mejoras en la experiencia del proceso de solicitud de servicio de transporte para crecer) hace que las decisiones tomadas sean basadas en el impacto positivo o negativo que este podría tener en mi red y en consecuencia en el negocio.

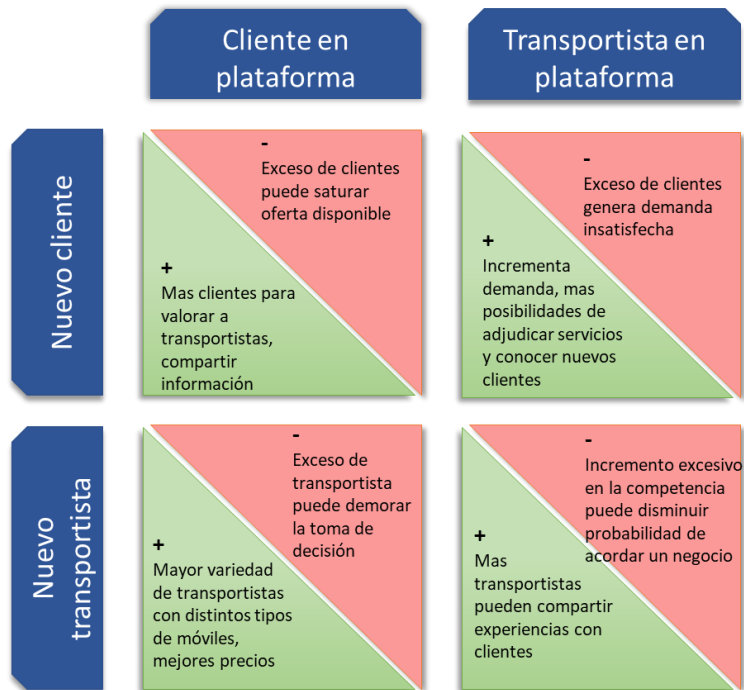
Antes de pasar al análisis de los efectos de red, se hace necesario esquematizar el círculo virtuoso en el cual la plataforma se desenvolverá. Para este caso considera cuatro elementos fundamentales que permitirán que la plataforma cree valor y genere efectos positivos en la red.



*Ilustración 5: Círculo Virtuoso*



Ahora como indicé anteriormente, el efecto de red se determina pensando en que pasa si se une un nuevo socio a la plataforma. Para esto revisaremos el siguiente esquema:



*Ilustración 6: Efecto de red de la plataforma de transporte*

### 6.1.2.2 Interacciones centrales

Uno de los elementos importantes a definir en la arquitectura de una plataforma son las interacciones centrales, las que corresponden a la actividad más importante que toma lugar en una plataforma. Estas interacciones consideran 3 elementos relevantes: los participantes, la unidad de valor y el filtro. Estos elementos deben ser identificados y diseñados de tal forma que la experiencia de interacción sea fácil, atractiva y que aporte valor al usuario.

#### **6.1.2.2.1 Participantes**

Los participantes definidos en la plataforma son:

- Clientes o usuarios: Empresas, instituciones o personas que buscan un servicio de transporte
- Transportistas: Empresas que buscan ofertar sus servicios de transporte de personal

La gran mayoría de las plataformas hacen que sus participantes actúen bajo ambos roles. Para el diseño de esta plataforma no es la excepción, ya que está permitido que clientes actúen como transportistas y viceversa, esto siempre y cuando cumplan los requisitos definidos para aquello.

#### **6.1.2.2.2 Unidad de valor**

Todas las interacciones al interior de la plataforma comienzan con un intercambio de información, el cual entrega valor para los participantes, este incentivo en la interacción se conoce como unidad de valor.

En el caso de esta plataforma, la unidad de valor que inicia las interacciones son:

- Listado de viajes disponibles (oferta) y vehículos para realizar servicios de transporte privado.
- Listado de servicios disponibles (demanda) indicada por los clientes.

#### **6.1.2.2.3 Filtros**

Los filtros corresponden a algoritmos o secuencias lógicas que determinan a que usuarios se entregará determinada unidad de valor que sea más apropiada a su necesidad. Un mal diseño de los filtros puede ocasionar que la unidad de valor sea entregada a usuarios que no ven valor en ella, lo que puede ocasionar fuga de socios de la plataforma.

Para el caso de la plataforma, es relevante que:

- Transportistas indiquen zona de cobertura, tipo de vehículos que disponen.
- Clientes deberán indicar zona de interés, especificaciones, etc.

De esta forma, la unidad de valor se le aplicará el filtro y llegará adecuadamente tanto a clientes como transportistas, cumpliendo con sus necesidades.

### **6.1.2.3 Estrategias de Lanzamiento**

Uno de los elementos importantes a considerar en un modelo digital para plataformas es la estrategia de cómo se lanzará al mercado, definiendo distintos aspectos que permitan rápidamente atraer a socios para traccionar la plataforma.

Para esto se definen ocho estrategias recomendadas, de las cuales se seleccionan dos para que sea potencialmente utilizadas en el lanzamiento de esta plataforma.

#### **Estrategia N°1 "The PiggyBack"**

Esta estrategia consiste en conectar con alguna plataforma similar que ya posea socios en su red, de tal forma de comenzar un reclutamiento de socios a través de esta.

Para esto se podría integrar a plataformas como:

- Camion Go: Plataforma ligada al transporte de carga para cliente empresa y personas. Posee segmento objetivo similar por lo que podría servir alianza para tracción inicial.
- Grandes empresas de transporte interurbano (TurBus Pulman Bus): incrustando plataforma en sus páginas para cubrir necesidades de transporte privado

#### **Estrategia N°2 "The Marquee"**

Esta estrategia consiste en atraer al menos a un socio relevante en la industria (cliente o transportista) de tal forma de crear la primera unidad de valor para atraer a más socios del lado contrario.

Para esto se debe generar una alianza o convenio con algún socio que se considere un actor relevante en la industria. Algunos potenciales socios, estudiados en el análisis de transportistas en capítulos anteriores, pueden ser:

- Pullman Bus – Tandem
- TurBus -Viggo
- Hualpén
- Link
- JM
- Transvip

#### **6.1.2.4 Monetización**

Este es uno de los elementos centrales para rentabilizar mediante el uso de la plataforma, de tal forma de capturar el exceso de valor creado, los cuales puede ser mediante acceso a propuesta de valor, accesos al mercado o comunidad, acceso a herramientas o servicios.

Acá el autor de Platforms Revolution sugiere cuatro maneras de monetizar el exceso de valor creado, de las cuales se selecciona uno para aplicar en la plataforma de transporte. Esto sin descartar el resto de las opciones una vez traccione plataforma.

##### **Método: "Charging a Transaction Fee"**

Utilizar el método de cobro de una cuota por transacción es considerado el método que menos afecta al crecimiento de los efectos de red, pero también presenta una desventaja, que es el "evitar a la plataforma" para saltar el pago de la cuota por transacción.

Para prevenir el evitar pago de cuotas a la plataforma se proponen las siguientes iniciativas.

- Comprar por adelantado ofertada generada por transportistas, generando incentivo se realice o no servicio.
- Capturar oferta y proveer de toda la información necesaria al cliente para que pueda tomar una decisión comercial por medio de la plataforma (mejora experiencia de cotización de servicio).
- Ofrecer medios y facilidades de pago a clientes que deseen adquirir servicios de transporte, mejorando experiencia al momento del pago (en la actualidad clientes generalmente se solicita pago al contado para este tipo de transporte).

Este cargo por transacción se efectuará a un lado de la red (Transportistas), subsidiando a los otros (Clientes).

### **6.1.2.5 Gobernanza**

Esta sección hace referencia a la formulación de la gobernanza de la plataforma la que está dirigida a quienes participarán en el ecosistema, como se repartirá el valor creado y resolución de conflictos. Para esto se utilizarán una serie de leyes.

#### **6.1.2.5.1 Leyes, normas e incentivos**

Las leyes de la plataforma son mecanismos que protegen tanto a los propietarios de la plataforma, como a sus participantes, de una infracción por incumplimientos a normativa vigente o producto de las propias imperfecciones del mercado derivados de asimetrías en la información, externalidades y monopolios. También acá se definen las reglas del juego que se implementarán de tal forma de mitigar riesgos por mal uso de la plataforma. Para este caso, se revisan algunas leyes que pudiesen formar parte de la plataforma:

- Solo se podrán asociar aquellas empresas que cumplan con el reglamento para el transporte privado de pasajeros.
- Certificado de pago de obligaciones laborales a sus trabajadores deberá mantenerse siempre al día.
- Los vehículos inscritos deberán presentar toda su documentación al día antes de ejecutar el servicio. Este se podrá visualizar mediante la aplicación tecnológica.
- Deberán proveer acceso a seguimiento GPS tanto a la plataforma como a sus clientes.
- Existirá un acuerdo de confidencialidad entre las partes.
- No se podrá publicitar o promocionar ninguna otra actividad que no sea relacionado al servicio de transporte.

Por otra parte, tenemos a las normas de la plataforma, que si bien estas no se encuentran explicitadas, existen dentro de un ecosistema digital. Un claro ejemplo de esto es la definición de incentivos de la plataforma que permiten direccionar el comportamiento de los usuarios de la plataforma y contribuir con un correcto uso de esta. Algunas propuestas de normas e incentivos puede ser:

- Descuentos para próximos servicios siempre y cuando puedan calificar al socio con el que interactuaron.
- Bonificación por invitar a nuevos socios de la plataforma.

- Premio a transportistas y usuarios que se mantengan constantemente generando contenido a la plataforma (exponer oferta y demanda respectivamente)

### 6.1.2.6 Métricas

Un aspecto relevante a definir son las métricas del sistema, que permitan monitorear el comportamiento de los socios de la plataforma y permitan realizar correcciones en alguno de los elementos anteriormente definidos.

#### 6.1.2.6.1 Métricas en etapa de lanzamiento

Las métricas en la primera etapa del ciclo de vida de la plataforma se deberán focalizar en el monitoreo de las interacciones centrales para realizar seguimiento y mejora sobre estas. Para esto se sugieren tres categorías de métricas:

1. Liquidez: Hace referencia a la cantidad de transacciones fallida dentro de la plataforma y monitoreo de la cantidad de socios para minimizar este número. Para este caso utilizaremos:
  - % con exitosas =  $T \text{ con ex} / T \text{ con} * 100$
  - Ratio contenidos =  $Q \text{ demanda publicada} / Q \text{ Oferta publicada}$
2. Calidad de los filtros y conexiones: Esta métrica tiene por objetivo medir la calidad del filtro aplicado a la plataforma, para esto se definirá:
  - % Notif. PUSH exitosas =  $Q \text{ Notif. PUSH con cierre de negocios} / Q \text{ Total notificaciones}$ .
  - % Notif. PUSH exploradas =  $Q \text{ Notif. PUSH exploradas} / Q \text{ Total notificaciones}$ .
  - % interacciones exitosas mediante listado
  - % interacciones exitosas mediante búsqueda
3. Confiabilidad: Estas métricas miden el grado de comodidad que sienten con respecto al riesgo de utilizar la plataforma para realizar interacciones.
  - Encuestas de satisfacción y experiencia en plataforma.
  - Evaluación de socios (calificación cruzada transportistas y usuarios).

#### **6.1.2.6.2 Métricas en etapa de crecimiento**

Es esta etapa es importante monitorear la evolución de los participantes de cada uno de los lados de la red, determinando si existe evolución de los usuarios de la red, determinando si su nivel de actividad se incrementa o disminuye. Esto ayudará a guiar a los esfuerzos de los equipos de desarrollo y entrenamiento de socios. Algunas de las métricas sugeridas para esta etapa son:

1. Evolución de los participantes: Como ha ido evolucionando la participación de los socios activos de la plataforma
  - %Usuarios activos
  - %Transportistas activos
  - Variaciones en actividad (con respecto a años anteriores, periodo anterior)

#### **6.1.2.6.3 Métricas en etapa de maduración**

Las métricas en esta etapa deben ser de utilidad para el diseño de nuevas funcionalidades de la plataforma, de tal forma de seguir escalando en el mercado. Algunas de las métricas sugeridas son las siguientes:

1. Monitoreo y efectos de la innovación:
  - Variaciones en la actividad asociadas a implementación de mejora.
  - Monitoreo con respecto a la estimación de línea base del proyecto de mejora.
  - Cantidad de reclamos o sugerencias

## 6.1.2.6.4 Esquema de componentes digitales de la plataforma

### Componentes digitales de la plataforma



Ilustración 7: Componentes digitales del modelo de negocios



## 6.2 Prototipo de plataforma

Como primer acercamiento a una implementación en un mercado real, se toma la decisión de realizar un prototipo con algunas funciones implementadas en la plataforma. Este prototipo se basa en la aplicación móvil de cara a un lado de la red (usuarios) que son las personas o empresas que contratan los servicios de transporte.

La idea es poder mostrar a potenciales socios de la plataforma el prototipo, para que mediante retroalimentación puedan expresar nuevas ideas y correcciones en el diseño, como también su disposición a pagar por el servicio.

Esta interacción se realiza mediante exposición presencial, permitiendo a socios que interactúen y realicen consultas con respecto al modelo de negocio propuesto, intención de unirse a la plataforma y diseño preliminar.

### 6.2.1 Presentación de la plataforma y funcionalidades

Para presentación de la plataforma, se elabora ficha resumen con indicando beneficios y funcionalidades:

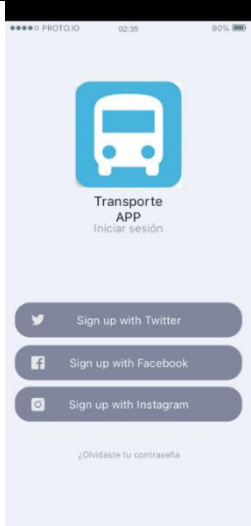
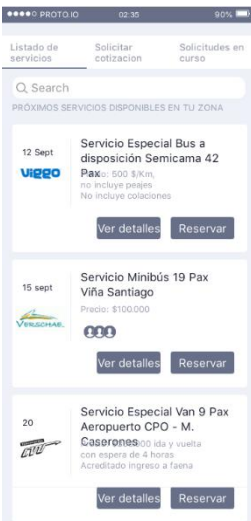
Descripción	Plataforma tecnológica para solicitar de servicio de transporte que permite unir a transportistas y usuarios
Objetivo	Mejorar la experiencia para solicitud de servicios de transporte de personas específicamente en los procesos de búsqueda, cotización y pago de servicios
Beneficios para los transportistas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atender solicitudes de servicios Spot, permitiendo que equipo comercial centre su actividad en clientes de largo plazo</li><li>• Atracción de nuevos clientes</li><li>• Maximizar utilización de activo</li><li>• Publicidad y reputación de la empresa</li></ul>
Beneficios para los usuarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agiliza proceso de cotización</li><li>• Precios convenientes, cotizaciones simultaneas</li><li>• Transparencia en tarifas, comparar con otros proveedores</li><li>• Seguridad y confiabilidad, solo transportistas debidamente autorizados</li><li>• Acceso a más modalidades y plazos de pago</li></ul>

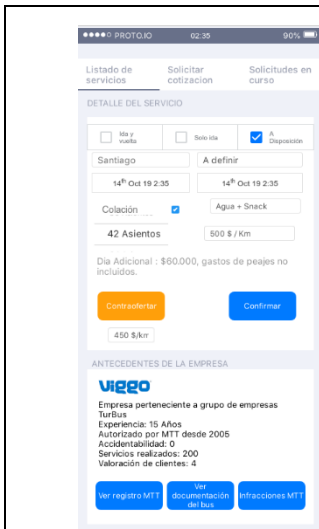
Funcionalidades	<p><u>Transportistas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Revisar cotizaciones de clientes, permite adjudicar o contraofertar</li> <li>● Publicar capacidad ociosa (vehículos sin actividad) a precios convenientes.</li> <li>● Publicar índices de accidentabilidad, antecedentes de la empresa (reputación)</li> <li>● Calificar a clientes</li> </ul>
	<p><u>Usuarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Revisar servicios disponibles de acuerdo con zona geográfica o de interés</li> <li>● Solicitar cotizaciones con precios ya definidos</li> <li>● Revisar antecedentes de la empresa</li> <li>● Pagar servicios ejecutados, múltiples medios y plazos de pago</li> <li>● Evaluar a transportista</li> </ul>

*Tabla 7: Descripción de la plataforma*

Las funcionalidades presentadas son en base a esquema de relación de industria descrito en sección 4.5 del presente documento, satisfaciendo a las necesidades de ambos lados de la red.

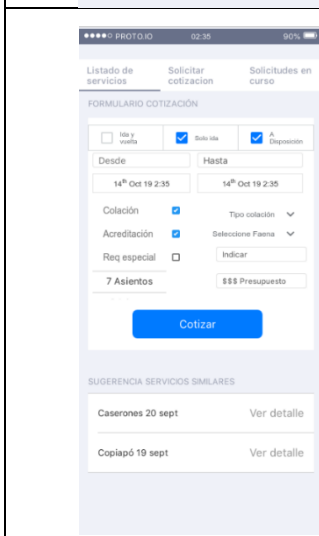
## 6.2.2 Descripción del prototipo

Pantalla	Descripción
	<p>Pantalla de acceso a la plataforma, en donde se podrá iniciar sesión como persona natural o empresa</p>
	<p><b>Listado de servicios publicados:</b></p> <p>Se exponen todos los servicios disponibles por los transportistas. Estos se muestran en orden de relevancia según zonas de interés (filtros). Aplicación también muestra servicios mediante notificación PUSH.</p> <p>En cada servicio se indica información sobre: Tipo de servicio (viaje con itinerario, bus a disposición), Tarifa (fija, a disposición S/Km, por tramo), configuración y cantidad de asientos, empresa operadora.</p>



## Detalle del servicio:

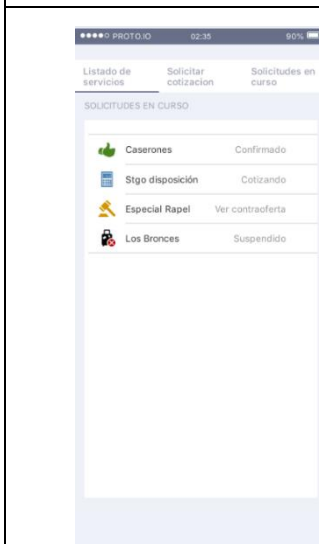
En esta sección se muestra una ampliación del servicio ofertado, revisando información adicional de punto de partida, adicionales. Acá se puede reservar o contraofertar. Con esto llega una notificación al transportista para que acepte reserva o contraoferta. En esta sección también se podrá revisar reputación de la empresa, informes de infracciones del MTT y documentación del vehículo.



## Cotizar servicio

En caso de no encontrar ningún servicio compatible con necesidad de transporte, se podrá solicitar cotización a los proveedores de la red, indicando modalidad del servicio, fechas, puntos de inicio-fin, requerimientos especiales (colaciones, acreditaciones) y presupuesto con el que cuenta para el servicio.

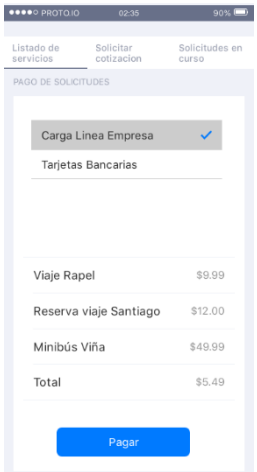
A medida que se completa formulario, en sección inferior se indicaran servicios similares publicados por los transportistas de la red.



## Revisión de solicitudes:

En esta sección se podrá revisar el estado de las solicitudes realizadas. De todas maneras los cambios de estados serán indicados por mensajería push.

Se podrá revisar el detalle de la respuesta, aceptar cotizaciones, cambiar condiciones, etc.

	<p><b>Pago de servicios.</b></p> <p>Posterior a la confirmación de los servicios, se procederá a pagar. Esto se podrá realizar con cargo a la línea de crédito de la empresa o tarjetas bancarias.</p>
---	--

*Tabla 8: Descripción del mockup de la plataforma*

### 6.2.3 Observaciones

Posterior al diseño de las maquetas del prototipo, se procede a realizar consultas abiertas y otras direccionadas a potenciales socios de la red sobre opiniones generales, ideas, apreciaciones, destacando lo siguiente:

#### Transportistas

- Ya se cuenta con sistemas de planificación y programación de servicios, por lo que se genera un doble trabajo tener que ingresar información.
- El proceso de ingreso de demanda se hace complejo, debería tener recurso dedicado para el ingreso de información.
- Puede resultar una desventaja exponer tarifas a empresas de la competencia, lo que puede bajar la rentabilidad por servicios realizados de transporte, de por sí ya son ajustados (del orden de entre 10% a 20% de utilidad)
- Funcionalidad de contraoferta debe tener un porcentaje máximo lo cual debe mantener al menos un 10% de rentabilidad.
- Si la plataforma escala rápidamente a una gran cantidad de socios, puede servir como facilitador para llegar a clientes que nuestro equipo comercial no sería capaz de alcanzar.
- Disposición a pagar sería de 4% a un 7% del monto total del servicio, considerar más de un escalón en rentabilidad ya que muchas veces se ejecutan servicios con montos altos en facturación.
- Plataforma podría tornarse atractiva para los clientes, aprovechando a efectuar servicios con conductores y buses en donde el costo ya es absorbido por un cliente principal con relación a largo plazo. Con esto se puede llegar a una tarifa muy conveniente la cual deba solo cubrir los gastos variables de la operación y generar utilidad sobre ello.
- Existe incertidumbre sobre el tamaño del mercado de solicitudes especiales. Es posible que no sea suficiente para que la plataforma genere suficientes ingresos para ser sostenible en el tiempo.
- Es una ventaja para las empresas formales que se destaquen por dar cumplimiento a normativa vigente del país en materia de transporte.
- Para hacer crecer a la red, se podría integrar a socios que solamente se dediquen al arriendo de vehículos, sin conductores (productores: empresas transportistas, empresas de arriendo de vehículos)

## Usuarios:

- Es interesante el modelo de negocios propuesto, la plataforma deberá generar mucho contenido para coincidir con necesidades de clientes.
- Para realizar este tipo de servicios se genera un vínculo entre el transportista y el usuario, ya sea mediante un contrato u orden de compra. La plataforma debe considerar este punto.
- La funcionalidad de cotización puede demorar en generar una respuesta igual o más que los procesos actuales.
- La funcionalidad de seleccionar demanda expuesta puede ser de mucha utilidad, ya que se acceden a buenos precios.
- Se declara que hay intención de utilizar el producto, para comprobar propuesta de valor indicada.
- Un segmento atractivo para esta plataforma son los transportistas emergentes o de menor tamaño. Ya que necesitan publicidad e intensificar su actividad comercial.
- Poner cuidado en diseño de mecanismos e incentivos para evitar saltar a la plataforma.

### **6.2.4 Aprendizajes**

El principal aprendizaje en la ronda de consultas es que modelo de negocios es atractivo para ambos socios, tocando los puntos del dolor presentes principalmente en los procesos de cotización de servicios ocasionales.

Esta propuesta de valor genera curiosidad en los socios, por lo que declaran estar dispuestos a utilizarla en etapas tempranas de prueba.

Uno de los elementos que no se contempla en el diseño es la integración con sistemas de clientes, por lo que se debiese considerarse dentro de las actividades claves del modelo de negocios.

Podría existir mayor probabilidad de éxito acotando segmento objetivo en una etapa de lanzamiento. Dirigiendo plataforma a transportistas de menor tamaño, de tal forma de desarrollar a socios de esta categoría, dejando a transportistas de mayor tamaño para una segunda etapa. Esto hace que la estrategia de lanzamiento a ejecutar sea "The Micromarket Strategy" teniendo a pequeños transportistas por un lado y por otro a personas que necesiten transporte (se excluyen empresa).

Uno de los principales drivers para tomar la decisión en la contratación del servicio es: Reconocimiento de la empresa y precio,

siendo los menos relevantes los servicios adicionales (ejemplo: alimentación a bordo) por lo que indica que servicios deben ser presentados en un formato lowcost para ganar tracción entre los usuarios (clientes).

## **7 CONCLUSIONES**

En la investigación y desarrollo de cada uno de los capítulos del presente trabajo, se identifican distintos puntos relevantes, tanto del mundo de las plataformas como también en la industria del transporte, permitiendo aportar a un diseño robusto de plataforma que permita subsistir en un mercado real. Este desarrollo permitió concluir lo siguiente:

### **Del contexto:**

- El contexto económico del país se considera como efecto positivo para una plataforma, la generación de nuevos proyectos y puestos de trabajo permite el ingreso de nuevos actores e inversión en nueva flota de transportistas como por otra parte potenciales clientes.
- El contexto tecnológico se considera un efecto positivo para una plataforma digital, ya que se indica un avance en infraestructura tecnológica y alto uso de las tecnologías en el país. Es decir existe una preparación de ecosistema digital y ambiente de transformación que favorecen a los modelos de negocios basados en plataformas.

### **Del Mercado:**

- Se confirma la existencia de un mercado y una oportunidad para una plataforma que pueda generar y capturar valor.
- El transporte vía terrestre sigue siendo predominante por infraestructura y geografía del país.



## Transportistas y clientes

- Se declara existencia de capacidad ociosa en el mercado de transportistas. Se estima un parque automotriz de 11.000 vehículos en los segmentos objetivos seleccionados, por una parte transportistas interurbanos, teniendo entre 20% a 40% de asientos disponibles y por otra parte, transportistas privados con una ocupación de flota de entre un 70% a 80%.
- Se identifica que existe un mercado de solicitudes de servicios ocasionales de transporte que no está siendo correctamente atendido, esto se basa en:
  - Actor relevante en el país declara que existen aproximadamente setenta solicitudes por mes de las cuales solo se ejecutan alrededor del 20%, siendo los motivos: disponibilidad de flota, no acuerdo en precio, negocio no atractivo.
  - De estudio de Customer Journey de clientes, se identifica dieciséis tareas en donde ocho tareas se clasifican como "Pain Points", principalmente en los procesos de búsqueda, cotización y pago de los servicios.
- Los incumplimientos a la normativa vigente de algunas empresas de la industria en el último periodo, genera una nueva necesidad, que es la de realizar negocios con empresas debidamente autorizadas.
- En base a esto, existen necesidades no cubiertas y brechas en la experiencia de usuario, lo que esto da cabida a la implementación de una plataforma que pueda ayudar a mejorar la interacción entre ambos lados.

### **Del Marco Legal:**

#### Reglamento de transportistas

- Desde una perspectiva del transportista, en un entorno de plataforma, el presente reglamento puede presentar un efecto de red negativo para el lado de los transportistas, restringiendo en universo de socios que puedan acceder a la plataforma.
- Por otra parte, desde una perspectiva de clientes, esto genera un efecto de red positivo, ya que se cuenta con un reglamento formal que reúne una serie de condiciones que favorecen a la seguridad en los servicios y previenen de alguna manera incidentes o accidentes en la ejecución.

### Proyecto de ley aplicado a plataformas tecnológicas:

- Desde una perspectiva de aplicación, esto puede producir un efecto de red positivo, ya que plataforma tiene por objetivo cumplir con la normativa vigente aplicada al país referente al reglamento de transporte privado de personal, por lo que iniciativa presentada va en línea en la implementación.
- Referente a monetización y costos de plataforma, el proyecto de ley regula este aspecto, condicionando fee por transacción representando un riesgo a la sostenibilidad económica de la plataforma.

### **De la competencia:**

- En Chile se encuentran activas aplicaciones de transporte de pasajeros y carga, siendo esta última categoría consideradas con mayor potencial de transformarse en socio para lanzamiento o escalar y transformarse en competidor, debido a la similitud en el funcionamiento y apuntando a un segmento de clientes parecido.
- Otra categoría con alto potencial de escalabilidad son los operadores de transporte, que realizan negocios mediante concesiones o contratos y generando valor en ambos lados de la red. Si bien operan en zonas específicas, se consideraría como competencia directa.

### **De la plataforma:**

- Con respecto a la metodología utilizada, se hace necesario integrar herramientas de diseño de modelo de negocios clásicas junto con elementos digitales, que permitan describir de mejor forma un modelo basado en plataforma.
- Uno de los desafíos más importantes en el diseño es como evitar “saltar” a la plataforma para eludir fee por transacción. Para esto se decide adquirir oferta de manera anticipada, compra mediante subasta y proveer de información necesaria para ejecutar la transacción mediante plataforma.
- El principal valor que ven los transportistas es la atracción de nuevos clientes (que pasen de relación de corto a largo plazo) y optimización de gestión comercial para estudiar la cantidad de solicitudes que llegan a diario y no son atendidas.
- Existe una disposición a pagar de entre un 4% a un 7% siempre y cuando la plataforma genera ahorro de recursos desde perspectiva

comercial, permita aumentar utilización de flota y atraer nuevos clientes. Es decir, que cumpla con la propuesta de valor.

- Luego de exponer prototipo a clientes y transportistas se hace necesario realizar correcciones del modelo en términos de:
  - Segmento de clientes: Transportistas emergentes y de menor envergadura.
  - Estrategia de lanzamiento: Micromarket strategy, desarrollando a pequeños socios de la plataforma de manera que ellos ayuden a atraer a usuarios de los servicios.
  - Actividades claves: Integración con sistemas de socios transportistas de la red, para esto se requerirá el diseño de una API que contenga diversos servicios que apoyen el enlace de sistemas.

### **Próximos pasos y conclusiones generales:**

- De acuerdo con análisis realizado, se detectan falencias en los procesos de solicitud de servicio privado y la existencia de un mercado, por lo que podemos indicar que se recomienda el desarrollo de una plataforma para solicitud de servicio de transporte.
- Para los pasos siguientes en el desarrollo se deberá contemplar lo siguiente:
  - Análisis y evaluación financiera del proyecto, determinando plan de arranque con estimación de socios y transacciones para la sustentabilidad económica de la plataforma.
  - Segunda iteración con levantamiento de transportistas menores y su relevancia como segmento dentro del mercado.
  - Preparación de segundo prototipo funcional para pruebas masivas a más participantes, generando nuevas correcciones del modelo.
  - Plan de inversión y búsqueda de socios (dueños) de la plataforma.
  - Estudio, búsqueda y selección de tecnologías a aplicar para el desarrollo.
  - Búsqueda de Partner tecnológico.

## 8 BIBLIOGRAFÍA















1. Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. (2019). *Informe del mercado automotor - Septiembre 2019*. Santiago.
2. BANCO MUNDIAL. (14 de Octubre de 2019). *BANCOMUNDIAL.ORG*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>
3. CONICYT. (2010). *Investigación en Transporte en Chile: Áreas de investigación y capacidades. Informe de estado del arte*. Santiago: Publicado por el Programa Unión Europea del Departamento de Relaciones Internacionales de CONICYT. Obtenido de [http://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2012/10/articles-40714\\_pdf.pdf](http://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2012/10/articles-40714_pdf.pdf)
4. Cortés Fuentes, H., & Zuñiga Zavando, S. (2015). Estudio de Prefactibilidad Proyecto Comza. Santiago, Chile.
5. Eisenmann, T., Parker, G., & W. Van Alstyne, M. (2006). Strategies for Two-Sides Markets. *Harvard Business Review*.
6. Guzmán, F. (2019). Los retos tecnológicos del sector empresarial para 2019. *La Tercera, El Pulso*.
7. Instituto Nacional de Estadísticas - Chile. (2017). *PUBLICACIÓN ESTADÍSTICAS VITALES - Cifras provisionales 2017*. Santiago.
8. Instituto Nacional de Estadísticas - Chile. (2018). *SÍNTESIS DE RESULTADOS CENSO 2017*. Santiago.
9. Kalbach, J. (2016). *Mapping Experiences: A Guide to Creating Value through Journeys, Blueprints, and Diagram*. Canada: Published by O'Reilly Media Inc.
10. L. Johnson, N. (15 de Febrero de 2018). *APPLICO*. Obtenido de [What are Network Effects?: https://www.applicoinc.com/blog/network-effects/](https://www.applicoinc.com/blog/network-effects/)







11. MINISTERIO DE ECONOMÍA FOMENTO Y TURISMO División de Política Comercial e Industrial. (2017). *Informe de resultados: Empresas en Chile Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresas*. Santiago.
12. MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES. (2018). *Regula a las aplicaciones de transporte remunerado de pasajeros y los servicios que a través de ellas se presten*. Obtenido de <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=98434&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>
13. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (2019). *Sector Telecomunicaciones Cierre 2018*. Santiago.
14. MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES;. (13 de Septiembre de 2004). *REGLAMENTO DE TRANSPORTE PRIVADO REMUNERADO DE PASAJEROS*. Obtenido de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=230180&idVersion=2019-03-27>
15. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (s.f.). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*.
16. Parker, G. G., W. Van Alstyne, M., & Paul Choudary, S. (2016). *Platforms Revolution*.
17. SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS. (septiembre 2019). *SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS*. Obtenido de [http://www.sii.cl/sobre\\_el\\_sii/estadisticas\\_de\\_empresas.html](http://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html)
18. Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile. (2017). *IX Encuesta de Acceso y Usos de Internet - Informe Final -*. Santiago.
19. Tavsan, N., & Erdem, C. (2018). *Customer Experience Management: How to Design, Integrate, Measure and Lead*.
20. Tiwana, A. (2014). *Platform Ecosystems*.
21. Weill, P., & Woerner, S. L. (2018). *What's your Digital Business Model?*

## **9 ANEXOS**

ANEXO A












## 9.1 Plataformas digitales aplicadas a transporte de personas

N	Empresa	Modelo de negocio en Plataforma	Servicios	Vigente	Presencia
1	 Uber	Si	Uber (4 pasajeros), Bike(rack Bicicleta), English(Conductor bilingüe), Corporativo a empresa, XL (Van), Uber Go (Bajo Costo), Uber Green (Eléctricos y libre de emisión contaminante), Uber Lux (Vehículos lujosos), Uber Moto (Motocicleta), Uber Pool (Carpooling), Uber Taxi (taxi tradicional), Uber Tesla (eléctrico)	Si	Global
2	 Lyft	Si	Lyft (Bajo costo), Lyft Line (Carpooling), Lux (Lujo), SUV (mayor capacidad)	Si	Global
3	 Ola	Si	Ola Auto (Servicio Bicitaxi), Ola Bike (Motocicleta), Ola Exec (vehículo 4 pasajeros), Ola Lux (Servicio Lujo), Ola Micro (Auto compacto), Ola Mini (vehículo estándar) Ola Suv (mayor capacidad)	Si	India
4	 Didi Chuxing	Si	Didi express (opción económica), Didi Van (6 pasajeros), Didi Premier (vehículos de lujo)	Si	China, Australia y América
5	 Grab	Si	Grab Bike (motocicleta) Grab Premium Bike (Motocicleta Lujo), Grab Car (4 pasajeros), Grab Car Economy (Bajo costo), Grab Plus (6, 7 Pasajeros), Grab Share (Carpooling), Grab Taxi (Taxi tradicional)	Si	Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapur, Tailandia y Vietnam
6	 Go-Jek	Si	Go Car (Taxi tradicional), Go-Jek (Motocicleta),	Si	Indonesia, EEUU
7	 Sitbaq	Si	Basic, Premium, SUV, Van	NO	San Francisco, EEUU
8	 Curb	Si	Curb (taxi tradicional)	Si	EEUU
9	 Cabify	Si	Baby (Silla Niños), Ejecutivo (Lujo), Group (7 pasajeros), Lite (Bajo Costo)	Si	América y Europa
10	 Bolt	Si	Private (4 pasajeros) Taxi (Taxi tradicional)	Si	Europa, África
11	 FREE NOW	Si	FreeNow (Taxi Tradicional)	Si	Europa
12	 shebah	Si	Shebah (Conductor sexo femenino)	Si	Australia
13	 Jozi Bear 24/7	Si	Ejecutivo (vehículo 4 pasajeros), Minibús (7 pasajeros), Nomal Cab (Económico)	Si	Sudáfrica
14	 Hailo	Si	Hailo (Taxi Tradicional)	Si	Irlanda, Singapur, España y reino unido















N	Empresa	Modelo de negocio en Plataforma	Servicios	Vigente	Presencia
15	 Summon	Si	Summon Rideshare (Vehículo 4 pasajeros), Summon Taxi (taxi tradicional)	SI	EEUU
16	 TappCar	NO	Premium, Estándar, Van,	SI	Canadá
17	 RideYellow	Si	RideYellow (Taxi tradicional)	SI	EEUU
18	 Fare	Si	Fare (Vehículos 4 pasajeros), Elite (Lujo), Plus (mayor capacidad)	NO	Austin, EEUU
19	 InstaRyde	Si	InstaRyde (Vehículo 4 pasajeros), Black (Lujo), XL (mayor capacidad)	SI	Canadá
20	 Arro	Si	Arro (Taxi Tradicional)	SI	Reino Unido
21	 Bounce	Si	Bounce (Vehículo 4 pasajeros), Premium (Lujo), SUV (Mayor Capacidad), WAV (Espacio Silla Ruedas), XL (Mayor capacidad)	SI	EEUU
22	 Flywheel	Si	Flywheel (Taxi tradicional)	SI	EEUU
23	 Mondo Ride	Si	Mondo Ride Budget (Bajo costo), Large (Mayor capacidad), Estándar (Vehículo 4 pasajeros)	NO	Kenya, Tanzania, Uganda
24	 Fasten	Si	Fasten (vehículo 4 pasajeros), 6 seater (6 asientos)	NO	EEUU
25	 RideAustin	Si	Lujo, Premium, Regular, SUV	SI	EEUU
26	 Cab Hound	Si	Cab Hound (Taxi Tradicional)	SI	EEUU
27	 Juno	Si	Juno Bliss (Vehículo 4 pasajeros), Lux (Lujo), SUV (mayor capacidad)	NO	EEUU
28	 Time Luxury Services	NO	Time Luxury Services (Limosina), Sedan (lujo, 4 pasajeros), SUV (Lujo, 7 pasajeros)	SI	Canadá

## ANEXO C















N	Empresa	Modelo de negocio en Plataforma	Servicios	Vigente	Presencia
29	 Yoweby	Si	Economic (Carpooling), Prime, Van	SI	Canadá
30	 Zoomy	Si	Zoomy (Vehículo 4 pasajeros)	SI	Nueva Zelanda
31	 Go Catch	Si	Economy (Bajo costo, vehículo 4 pasajeros)	SI	Australia
32	 Little Cab	NO	Little Cab (4 pasajeros, WIFI)	SI	Kenya
33	 See Jane Go	Si	See Jane Go (Conductor sexo femenino)	NO	EEUU
34	 Shofer	NO	Shofer (vehículo 4 pasajeros), Plus (7 pasajeros)	SI	Australia
35	 SocialDrv	NO	SocialDrv (Servicio aeropuerto)	NO	EEUU
36	 TotalRide	Si	TotalRide (Vehículo 4 pasajeros)	SI	EEUU
37	 99	Si	99 (Vehículo 4 pasajeros), Common Taxi (taxi tradicional), 99 Top (Lujo)	SI	Brasil
38	 Bahamas Ride	Si	Bahamas Ride (Taxi tradicional)	SI	EEUU
39	 Blacklane	Si	Blacklane (vehículos de lujo)	SI	Global
40	 Bridj	NO	Bridj (reserva asiento bus, recorrido troncal)	SI	EEUU, Australia
41	 Careem	Si	Careem (vehículo 4 pasajeros), Luxury (Lujo)	SI	Dubai y países de África
42	 Carmel	Si	Carmel (vehículo distintas capacidades y limosinas), aeropuerto	SI	Global















## ANEXO D

N	Empresa	Modelo de negocio en Plataforma	Servicios	Vigente	Presencia
43	 Easy Taxi	Si	Easy Taxi (Taxi tradicional)	SI	América
44	 ExecuTesla	NO	ExecuTesla (vehículos eléctricos)	SI	EEUU
45	 Gett	Si	Gett (vehículo 4 pasajeros)	NO	Rusia, Reino Unido, EEUU
46	 HopSkipDrive	Si	HopSkipDrive (vehículos transporte niños)	SI	EEUU
47	 Jayride	Si	Jayride (Servicio Aeropuerto)	SI	Australia, Irlanda, Nueva Zelanda, Reino Unido, EEUU
48	 Kango	Si	Kango (vehículos transporte niños)	SI	EEUU
49	 Kid Car	Si	Kid Car (vehículos transporte niños)	SI	EEUU
50	 Limos.com	Si	Limos (Servicio Limusina)	SI	EEUU
51	 ReachNow	NO	ReachNow (Arriendo vehículos BMW)	SI	EEUU
52	 RipeRides	NO	RipeRides (Servicios Vehículos Cadillac)	NO	EEUU
53	 Stroll Guam	Si	Stroll Guam (Vehículos 4 pasajeros)	SI	Guam
54	 SuperShuttle	Si	SuperShuttle (Servicio Aeropuerto 1 a 10 pasajeros)	SI	Canadá, Francia, México, Holanda, Reino Unido, EEUU
55	 Talixo	Si	Talixo (Taxi Tradicional, Limusinas, autos de lujo)	SI	Global
56	 Taxicode	Si	Talixo (Taxi Tradicional, lujo, Ejecutivos)	SI	Reino Unido

## ANEXO E

N	Empresa	Modelo de negocio en Plataforma	Servicios	Vigente	Presencia
57	 Toodooloo	Si	Toodooloo (Transporte turismos)	SI	Australia
58	 Via	Si	Via (Carpooling Taxi)	SI	EEUU
59	 Wingz	Si	Wingz (Aeropuerto, transporte personas mayores)	SI	EEUU
60	 Yandex Taxi	Si	Yandex Taxi (Taxi tradicional)	SI	Rusia
61	 Zemcar	Si	Zemcar (Transporte Niños, personas mayores)	SI	EEUU
62	 Zūm	Si	Zemcar (Transporte Niños, Niñeras)	SI	EEUU
63	 Bandwagon	Si	Bandwagon (Carpooling)	SI	EEUU
64	 BlaBlaCar	Si	BlaBlaCar (Carpooling)	SI	Europa
65	 Bubbl	Si	Bubbl (Conductores policías retirados), Transporte Niños, adultos mayores y personas con capacidades diferentes	SI	EEUU
66	 Care Ride	Si	Care Ride (Transporte personas mayores, necesidades especiales)	SI	EEUU
67	 Carma	Si	Carma (Carpooling)	SI	Irlanda, Noruega, EEUU
68	 Carol Drives	Si	Carol Drives (Servicio exclusivo femenino)	SI	EEUU
69	 Carpool Kids	Si	Carpool Kids (Carpooling Niños)	SI	EEUU
70	 CoSeats	Si	CoSeats (Carpooling)	SI	Australia

ANEXO F

N	Empresa	Modelo de negocio en Plataforma	Servicios	Vigente	Presencia
71	 Dash	Si	Dash (Vehículos 4 pasajeros)	SI	Australia
72	 DriveHer	Si	DriveHer (Conductor sexo femenino)	SI	Canadá
73	 GoKid	Si	GoKid (Carpooling Femenino)	SI	EEUU
74	 HopHop Ride	Si	HopHop Ride (Carpooling)	NO	Australia
75	 Kibzy	Si	Kibzy (Carpooling Niños)	SI	EEUU
76	 Liberty Mobility Now	Si	Liberty Mobility Now (Vehículos Zonas Rurales)	SI	EEUU
77	 Pogo	Si	Pogo (Carpooling niños)	SI	EEUU
78	 RideBoom	Si	RideBoom (Taxi tradicional, vehículos particulares)	SI	Australia
79	 Ruby Ride	Si	RubyRide (Carpooling, suscripción mensual)	SI	EEUU
80	 Safr ing peace of	Si	Safr (Transporte con botón de pánico)	SI	EEUU
81	 Sheprd	NO	Sheprd (Carpooling para niños)	NO	EEUU
82	 SilverRide	Si	SilverRide (Transporte para personas Mayores)	SI	EEUU
83	 Sixt mydriver	Si	Sixt (Taxi tradicional, empresas transporte privado)	SI	Global
84	 SRide WE'RE CARPOOL	Si	SRide (Carpooling)	SI	India

## ANEXO G

N	Empresa	Modelo de negocio en Plataforma	Servicios	Vigente	Presencia
85	 Taxi2Airport	Si	Taxi2Airport (Servicio Aeropuerto)	SI	Global
86	 TaxiBeat	Si	TaxiBeat (Conductor sexo femenino)	SI	Brasil, Francia, Grecia México, EEUU
87	 Way2Ride	Si	Way2Ride (Tax tradicional)	NO	EEUU
88	 Zimride	Si	Zimride (Carpooling)	SI	EEUU

## 9.2 Levantamiento de proceso para solicitud de servicios de transporte

Descripción del proceso de solicitud, ejecución y cobro para clientes que utilizan servicios de transporte privado de personal.

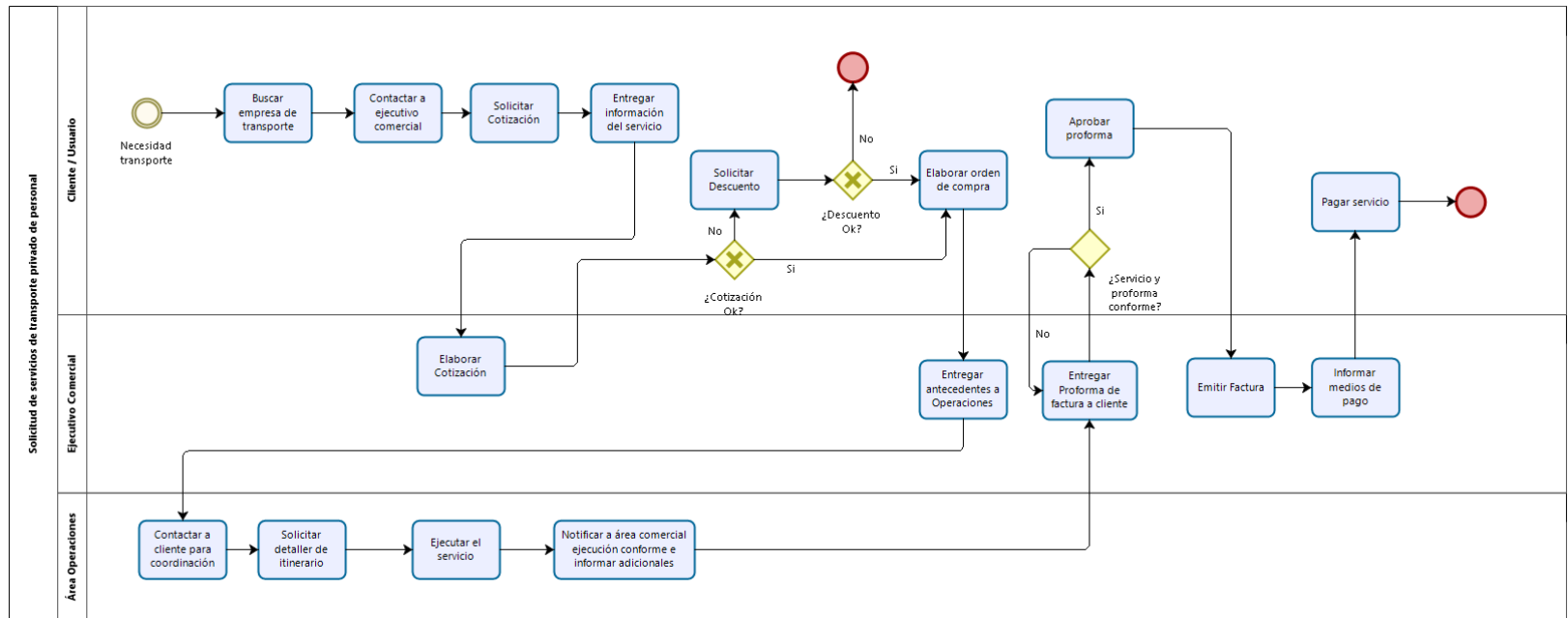


Ilustración 8: Proceso de solicitud de transporte de personas

<b>N</b>	<b>Tarea</b>	<b>Descripción</b>
1	Buscar Empresa de transporte	Cliente busca a proveedores de transporte ya sea por medios digitales, físicos o recomendaciones
2	Contactar a Ejecutivo Comercial	Cliente busca contacto comercial de la(s) empresa(s) de transporte.
3	Solicitar Cotización	Se procede a comunicar mediante Email o llamado telefónico la necesidad de transporte
4	Entregar información del servicio	Se solicitan las especificaciones del servicio, para poder realizar cotización
5	Elaborar Cotización	Ejecutivo comercial procede a elaborar cotización en base a especificaciones
6	Solicitar Descuento	Si a cliente no le parece precio o excede su presupuesto, solicita una revisión de la cotización
7	Elaborar Orden de Compra	Si cliente se encuentra conforme con cotización enviada, se procede a la aceptación de esta y emisión de orden de compra
8	Entregar antecedentes a Operaciones	Ejecutivo comercial procede a enviar todos los antecedentes (Contacto, itinerario) al área de operaciones para la ejecución del servicio.
9	Contactar a Cliente para coordinación	El área de operaciones contacta al cliente para presentarse como coordinar del servicio
10	Solicitar detalle de itinerario	Área de operaciones solicita a cliente la confirmación del itinerario del servicio y consulta sobre indicaciones especiales no especificadas por ejecutivo comercial
11	Ejecutar el servicio	Una vez claro el itinerario, se procede a programar recursos para la ejecución del servicio.
12	Notificar a área comercial ejecución conforme e informar adicionales	Una vez realizado conforme el servicio, se procede a comunicar al área comercial la ejecución de este junto con cambios en itinerario original que puedan significar una modificación de la tarifa
13	Entregar proforma de factura a cliente	Ejecutivo comercial plasma toda la información operativa una proforma para aprobación del cliente

14	Aprobar Proforma	El cliente revisa y da conformidad al cobro
15	Emitir Factura	Ejecutivo comercial procede a solicitar factura al área correspondiente y se la hace llegar al cliente
16	Informar medios de pago	Junto con esto se informan datos para pago de factura (Cuenta bancaria u otro)
17	Pagar servicio	Cliente procede a pagar el servicio a través de medio de pago disponible.

*Tabla 9: Descripción del proceso de solicitud de transporte*



### 9.3 Entrevistas (Customer Journey Clientes servicio transporte)

Para poder diseñar diagrama de Customer Journey de clientes de servicios de transporte de personal, se procede a realizar entrevistas a 15 clientes reales, los cuales proceden a evaluar cada tarea del proceso en una escala likert de 7 puntos.

Para dar contexto a la entrevista se indica la siguiente situación:

*"Usted requiere de un servicio de transporte privado de personal para la próxima semana, para esto cuenta con un presupuesto definido y le piden que cotice al menos en tres empresas que provean el servicio. Esta empresa deberá cumplir con toda la documentación y autorizaciones al día"*

Para realizar la evaluación, se indican 16 afirmaciones relacionadas con el proceso de solicitud.

Nº	Afirmaciones del proceso
1	Es fácil buscar una empresa de transporte que este autorizada para efectuar este tipo de servicio
2	Se hace simple contactar con ejecutivo comercial del proveedor
3	El Proceso para solicitar una cotización es simple y está bien definido
4	Los formularios de solicitud o preguntas que realiza el proveedor son suficientes para recopilar información necesaria del servicio
5	El tiempo de espera de la cotización es adecuado
6	El proceso para comparar cotizaciones y solicitar descuentos es ágil y simple. Me permite ver diferencias y tomar la mejor decisión
7	La elaboración de la orden de compra del servicio es un proceso rápido y simple
8	Me informan adecuadamente sobre los contactos para coordinar el servicio
9	El contacto y atención por parte del área de operaciones (o ejecutante del servicio) es fluida, en todo momento me siento informado
10	Para coordinar en detalle el servicio, el área de operaciones me pide toda la información necesaria para no tener problemas al momento de ejecutar

11	Creo que es adecuado el proceso de solicitud de información de nóminas y requerimientos especiales del servicio. Los pasajeros tienen acceso al itinerario y posición del bus
12	Como es mi experiencia en ejecución del servicio, existe flexibilidad para realizar cambios
13	Se me envía un reporte de ejecución conforme del servicio
14	El proceso de elaboración de proforma de servicios, aprobación y elaboración de factura es fluido. Los cobros siempre son los acordados?
15	Se me indican distintos medios de pagos del servicio, ¿son acorde a mi necesidad?
16	La experiencia de pago del servicio es fluida, con información clara en caso de que tenga dudas

Tabla 10: Afirmaciones para entrevistas de Customer Journey

### Industria en la cual se desempeñan los entrevistados

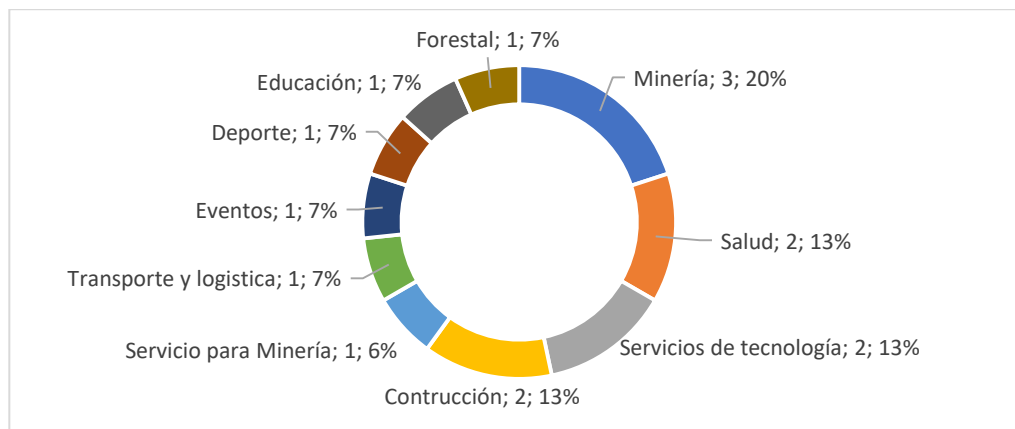


Ilustración 9: Industria a la que pertenecen los entrevistados

### Resultado de las entrevistas:

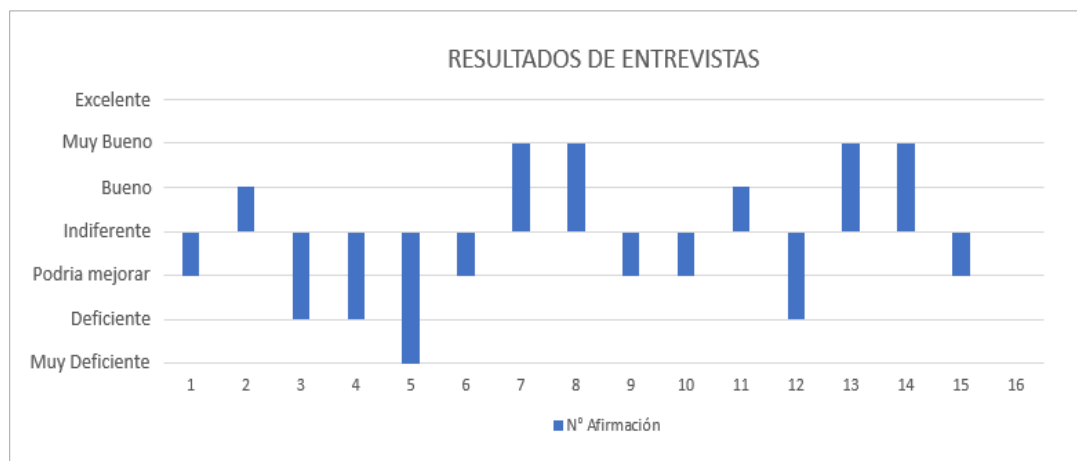


Gráfico 16: Resultado de la entrevista