



Universidad de San Andrés  
Escuela de Administración y Negocios  
Magister en Administración de Negocios

# IMUV

## Servicio de Motosharing

**Autor:** Aldana M. Lescano

**DNI:** 35.836.229

**Mentor:** Claudio Darin

Buenos Aires, Noviembre de 2020

## Resumen Ejecutivo

Todos los días, millones de personas se movilizan en las grandes urbes deseando teletransportarse para llegar al lugar de destino, y específicamente dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires lo anhelan, cada día, 3 millones de trabajadores.

En el presente trabajo se llevará adelante la presentación de **IMUV**, el Plan de Negocios creado para lanzar al mercado la primera compañía en Argentina en brindar el servicio de motosharing, mediante el alquiler de scooters eléctricas inteligentes por medio de App.

**IMUV** está abocado a dos tipos de usuarios, Commuters y Casual, los cuales se movilizan dentro de las “*big cities*” tratando de evitar las masificaciones en horas picos, movilizándose con independencia, sin agregar responsabilidad, sin pagar estacionamiento y cuidando el medio ambiente.

El negocio es llevado adelante por un equipo emprendedor, compuesto de dos co-founders, quienes contarán con el acompañamiento de un staff de especialistas, para hacer realidad el proyecto.

El plan de negocios contempla la operativa y proyección de los primeros 5 años de **IMUV**, desarrollada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se dará inicio el primer año con una inversión inicial aproximada de U\$D 600.000, finalizando en el quinto período con una flota total del 800 scooters, obteniendo un Valor Actual Neto (VAN) de U\$D 1.471.323 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 56%.

# Índice

<b>Agradecimientos</b>	<b>4</b>
<b>Introducción y Antecedentes</b>	<b>5</b>
<b>I. El Cliente</b>	<b>7</b>
Segmentos Potenciales	8
Segmentos Seleccionados	8
Commuter	9
Casual	9
Validación de Necesidades y Segmentos	10
<b>II. La Propuesta de Valor</b>	<b>16</b>
El Servicio y sus Beneficios	16
Nuestra App	16
Nuestras Scooters	17
<b>III. El Product Market Fit</b>	<b>19</b>
Value Proposition Canvas	19
Producto Viable Mínimo	20
Validaciones y Experimentos	21
<b>IV. El Tamaño de la Oportunidad, la Competencia, el Contexto y la Industria</b>	<b>24</b>
Mercado Objetivo	24
Madrid	24
Ciudad de Buenos Aires	25
Nuestro Mercado Potencial	25
Competencia	26
Contexto	29
Context Map Canvas	29
Industria	32
Las 5 Fuerzas de Porter	33
<b>V. El Modelo de Negocios</b>	<b>36</b>
Business Model Canvas	36
Números Básicos del Modelo de Negocios	40
Economics por Unidad	40
Rentabilidad	42
Comparativa	42
<b>VI. Go to Market Plan</b>	<b>44</b>

Métricas de Nuestros Usuarios	46
Costo de Adquisición de Clientes	46
Valor del Tiempo de Vida del Cliente	47
Canales	48
<b>VII. Recursos, Procesos y Plan Operativo del Negocio</b>	<b>49</b>
Proceso IMUV	49
Experiencia IMUV	49
Operación IMUV	49
<b>VIII. Implementación del Negocio</b>	<b>53</b>
Estrategia de Implementación	53
Planes de Crecimiento	54
Localizaciones - Estructura Operativa - Resultados	55
<b>IX. Equipo Emprendedor y Estructura Directiva</b>	<b>56</b>
Equipo emprendedor	56
Estructura Directiva	56
Estructura de Incentivos	57
<b>X. Resultados Económicos - Financieros y Requerimientos de Inversión</b>	<b>58</b>
Contexto Macroeconómico y Microeconómico	58
Modelo de Generación de Beneficios	60
Requerimientos de Inversión y Financiamiento	62
<b>XI. Condiciones para la Viabilidad de Negocio</b>	<b>64</b>
Viabilidad Financiera del Negocio	64
Costo de Capital	64
Creación de Valor Económico	64
Recupero de Inversión Inicial	64
Principales Riesgos	64
Aspectos Legales y Regulatorios	66
<b>XII. Fuentes y Bibliografía</b>	<b>67</b>
<b>XIII. Anexos</b>	<b>71</b>

## Agradecimientos

A los profesores del EMBA, mi mentor Claudio Darin y especialmente a Daniel Gonzalez Isolio.

A la [Comisión Directiva del Círculo Médico de Zárate](#), quienes me brindaron su apoyo, especialmente a [Marcelo Schiavoni](#) y [Daniel Mattig](#), quienes confiaron en mí desde el primer momento, sabiendo que lograría alcanzar con éxito esta meta.

A las grandes amistades que me ha regalado el EMBA, sin las cuales no hubiera sido posible superar de manera exitosa esta etapa: [Lourdes Barra Sueiro](#), con quien creamos este hermoso proyecto, [Anabel Likay](#), [Sebastián Schkolnik](#) y a [Milagros Vázquez](#), mi amiga, guía y compañera de este reto, con la cual remamos codo a codo cada instante.

A mi familia, especialmente a mis padres, [Allía y Jorge](#), por enseñarme que las metas se consiguen con dedicación, esfuerzo y perseverancia.

A mi compañero de vida [Mauro](#), quien me brindó su apoyo incondicional en este gran desafío, y me acompaña en cada paso de crecimiento, tanto profesional como personal.

**A todos ellos, ¡MUCHAS GRACIAS!**

## Introducción y Antecedentes

La construcción del presente *Business Plan* comienza con el análisis y evaluación de la oportunidad de negocio, la cual contempla la obtención de información, con el objetivo de comprender el contexto, el mercado, la industria y sus dimensiones, de manera tal de constatar la existencia de las necesidades detectadas en el segmento objetivo. Para tal fin, se utilizan métodos de recolección de datos, basados en el mercado local y europeo, como así también, se recurre a diversos informes actuales efectuados por diversos organismos tales como: el Instituto Nacional de Estadísticas de España, el INDEC, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el Banco Central de la República Argentina (BCRA), La Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad del Automotor, entre otros.

A efectos de iniciar el análisis de los Clientes y el Segmento elegido, se utiliza la herramienta *Mapa de Empatía*, con el fin obtener el conocimiento detallado del público objetivo, describiendo los experimentos de validación llevados a cabo para verificar las necesidades latentes e identificar los principales insights ocultos en los potenciales users.

Luego, se utiliza la herramienta del *Value Proposition Canvas* para comprender los Customers Jobs, Pains y Gains del Cliente, con el objetivo de construir una Propuesta de Valor que dé respuesta a las necesidades detectadas, contemplando Pain Relievers y Gain Creators. Así también, se exponen las metodologías aplicadas con el fin de testear y validar la Propuesta de Valor.

Partimos del análisis del mercado de la ciudad de Madrid, a efectos de determinar nuestro Mercado Objetivo en la Ciudad de Buenos Aires, realizando la observación de la competencia, la industria y el contexto, con el fin de precisar cuántas personas tienen las necesidades detectadas, cuantificar el mercado a alcanzar y establecer la cuota de mercado que se quiere obtener.

A efectos de tomar conocimiento sobre aquellas fuerzas que podrían dar forma al negocio, tanto en el presente como en el futuro, brindando oportunidades y permitiendo una mayor adaptabilidad frente a los impactos del mercado, se

utiliza el *Context Map Canvas*, abordando el análisis de tendencias demográficas y tecnológicas, reglas y regulaciones, economía y medio ambiente e incertidumbres. Por su parte, en relación al contexto externo, y con el fin de analizar el nivel de competencia de nuestra organización, dentro del sector al que pertenecemos, se desarrollan las *5 Fuerzas de Porter*.

Posteriormente, se utiliza la metodología *Canvas Business Model* para llevar adelante la descripción del modelo de negocios que permite generar valor y captar la oportunidad, detallando los elementos que determinan la construcción de la estructura de costos e ingresos.

Luego de los estudios precedentes, se describe: la estrategia de ingreso al mercado, el plan operativo del negocio indicando recursos y procesos vinculados y su consiguiente estrategia de implementación. Así también, se describe el equipo emprendedor que dará inicio al negocio y el staff que acompañará la operativa. Por último, con el objetivo de obtener el flujo de fondos libre que permite realizar el cálculo de los indicadores financieros TIR y VAN, a partir de los cuales se mide la viabilidad del negocio, se realiza la proyección financiera, detallando el resultado operativo y EBITDA, estimando así mismo, costos, ingresos e inversión requerida para llevar adelante **IMUV**.

Universidad de  
**San Andrés**

## I. El Cliente

### Necesidades y Problemas a Resolver

Las grandes urbes, distribuidas a lo largo y lo ancho del planisferio, reciben día a día millones de personas que se movilizan para realizar diferentes actividades, pero fundamentalmente, para ir a trabajar. En nuestro país, el fiel ejemplo de esta situación como centro urbano masificado, es la Ciudad de Buenos Aires, donde **las personas destinan muchos minutos al día en el traslado** entre diferentes puntos, más aún durante las horas pico.

Uno de los principales impactos negativos que se generan, tanto en la Ciudad de Buenos Aires como en todas las grandes ciudades del mundo, es el alto volumen de **contaminación ambiental**, ocasionado por la emisión diaria de CO2 al medio ambiente, que impacta en el aire que millones de personas respiramos.

A partir de esta situación, se desprenden diferentes problemáticas a las que se enfrenta día a día cada individuo, debiendo optar entre las alternativas disponibles en el mercado, considerando generalmente, el costo-beneficio entre **tiempo y gasto** a efectuar.

Es preciso mencionar que, a la hora de realizar la elección del traslado, se deben contemplar diferentes aspectos de acuerdo a si se trata de transporte público o de movilidad propia. En cuanto a la primera alternativa, si bien es de bajo costo, origina un alto grado de **incertidumbre** respecto a los **tiempos de traslado** y, debido al amontonamiento de gente, se produce un **malestar** que, en muchas oportunidades, genera la **pérdida de la elegancia**. Por su parte, la movilidad propia, si bien otorga mayor confort a la hora del traslado, genera **grandes costos fijos** por el mantenimiento del vehículo, no resuelve los **atascos** causados por protestas o accidentes y **dificulta la búsqueda de estacionamiento** en las zonas claves.

La situación de pandemia que vivimos actualmente, generada por el COVID-19, nos otorga un gran margen de acción, ya que la posibilidad de movilización en



transportes públicos se vio limitada, dando lugar a una **fuerte demanda de medios alternativos**.

## Segmentos Potenciales

A partir de las primeras investigaciones, se pueden distinguir cuatro segmentos potenciales de clientes, entre los cuales se encuentran:

- **Trabajador Millennial:** Trabajador joven, apasionado por la tecnología, que busca movilidad simple, independiente y *eco-friendly*, que le permita trasladarse con estilo.
- **Estudiante Universitario:** Joven estudiante que considera el costo-beneficio a la hora de transportarse. Prefiere evitar los amontonamientos en el transporte público y realiza todas sus transacciones mediante diversas apps en su smartphone.
- **Turista:** Individuo que se encuentra visitando la Ciudad de Buenos Aires, que elige recorrer sin depender de contingentes y valora la optimización de su tiempo, pudiendo disfrutar de la vista de la ciudad a costos considerables.
- **Trabajador Adulto:** Trabajador de más de 40 años que necesita optimizar sus tiempos al transportarse, prefiere consultar su GPS para detectar las rutas más convenientes y así evitar atascos disfrutando sus viajes al aire libre.

## Segmentos Seleccionados

Luego de atravesar por diferentes instancias de estudios y validaciones, se determinan dos segmentos target, a los que llamaremos *Imuvers*, sobre los cuales se va a trabajar y brindar solución de acuerdo a sus necesidades y deseos:

- Commuter o Usuario Regular
- Casual o Usuario Puntual

## Commuter

Tal como su nombre lo indica, el Commuter es aquella persona que va a trabajar y utiliza de forma frecuente la movilidad en el día a día. El arquetipo de usuario es representado por Benjamín Méndez del Vigo.



**Benjamín Méndez del Vigo**  
Commuter

**DEMOGRAFÍA**  
Edad 40  
Género MASCULINO  
Nacionalidad ARGENTINA  
Clase Social MEDIA - ALTA  
Familia CASADO - 1 HIJOS  
Ingresos \$150.000  
Trabajo ASESOR FINANCIERO

**PSICOGRAFÍA**  
Tiempo Disponible BAJO  
Afinidad con la Ecología ALTA  
Valoración de Programas de Fidelización MEDIA  
Propensión a la Innovación ALTA

**TECNOLOGÍA**  
Uso de Tecnología ALTA  
Uso de Redes Sociales ALTO  
Uso de Smartphone ALTO

**NECESIDADES**  
Optimización de tiempo  
Costo apropiado  
Seguridad al transportarse  
Registro de direcciones frecuentes  
GPS disponible  
Movilidad autónoma y con estilo

**PAINS**  
Retrasos por embotellamiento  
Disponibilidad de horario  
Falta de seguridad  
Costo desmedido por autonomía  
Falta de estacionamiento  
Falta de limpieza  
Contaminación ambiental  
Tiempo invertido en movilizarse

**GAINS**  
Optimización de tiempos  
Costo considerable  
Fácil Acceso a puntos estratégicos  
Buena estética  
Autonomía / Independencia  
Reducción de contaminación  
Conectividad

## Casual

Los usuarios Casual, por su parte, son aquellos que utilizan el transporte de manera esporádica. El arquetipo de usuario es representado por Helena Santángelo.



**Helena Santángelo**  
Casual

**DEMOGRAFÍA**  
Edad 32  
Género FEMENINO  
Nacionalidad ARGENTINA  
Clase Social MEDIA - ALTA  
Familia SOLTERA  
Ingresos \$75.000  
Trabajo MARKETING Y PRODUCTO

**PSICOGRAFÍA**  
Tiempo Disponible BAJO  
Preocupación por el Medioambiente ALTA  
Valoración de Programas de Fidelización MEDIA  
Propensión a la Innovación ALTA  
Valora el Tiempo al Aire Libre ALTA

**TECNOLOGÍA**  
Uso de Tecnología ALTA  
Uso de Redes Sociales ALTO  
Uso de Smartphone ALTO

**NECESIDADES**  
Apasionada de la tecnología  
Flexibilidad  
Autonomía  
Conectividad  
Instantaneidad en transacciones  
Movilidad simple, independiente, ecofriendly,

**PAINS**  
Atascos  
Aglomeraciones de personas  
Falta de Seguridad  
Tiempo de desplazamiento  
Dependencia de terceros  
Inseguridad  
Costos

**GAINS**  
Llegar al trabajo de buen humor  
Sentir el aire libre por el camino  
Lograr una movilidad independiente  
Reducción de emisiones de CO2  
Gestión tecnológica  
Control de tiempo de uso y gasto

## Validación de Necesidades y Segmentos

Para comenzar a verificar la necesidad latente en alternativas de movilidad, se llevó a cabo un primer **experimento** a partir del **análisis de tendencias** en búsquedas de motos o scooters eléctricas.

A efecto de validar Jobs to be Done, Pains, Gains y definir los Segmentos Target, se realizaron diferentes estudios. En una primera etapa, y de manera masiva, se efectuó una **encuesta** a través del formulario de Google y luego, a partir de allí, se seleccionaron diversos perfiles para llevar adelante **entrevistas** más profundas.

### Análisis de Tendencias

Con el fin de conocer el interés y acercamiento a movilidades alternativas y ecológicas, para utilizar en el día a día, se realizó un **análisis de tendencias** de búsqueda en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mediante el planificador de palabras clave de Google, sobre personas que evalúan comprar una moto y realizan investigaciones relacionadas. Como resultado del análisis concluimos que: las búsquedas de compra o alquiler de motos, comenzaron a incrementarse considerablemente a partir de 2018, y el mayor crecimiento y volumen, reside en las *keywords* relacionadas a motos eléctricas, como por ejemplo: “moto eléctrica” y “scooter eléctrica”.

### Encuesta

La **encuesta** titulada “¿Cómo te moves en CABA?”, se utilizó como primer acercamiento, para conocer algunas cuestiones fundamentales de nuestros potenciales usuarios, mediante preguntas que apuntaban a entender diversos aspectos específicos.

Para descubrir las características personales, se relevaron aspectos referentes a edad, profesión, lugar de residencia, lugar de trabajo. En cuanto a la movilidad, se pretendía conocer con qué frecuencia utilizan el transporte público, que otros medios emplean, cuánto tiempo y dinero destinan para trasladarse, cómo califican los diferentes transportes y qué cambiarían si fuera

posible. Por último, se realizaron preguntas sobre conectividad y medio ambiente.

Como principales conclusiones se desprende que, más de la mitad utilizan el transporte público para dirigirse al trabajo, debido a la falta de estacionamiento, menor costo y responsabilidad que requiere en comparación a un vehículo propio, invirtiendo en promedio más de una hora al día. Así también, los encuestados clasificaron al subte, considerando la experiencia de viaje, con una puntuación de 5 puntos sobre 10 y expresaron su preocupación por el medio ambiente con un promedio de 7,5 puntos sobre 10. En cuanto a conectividad, valoran la tecnología con 9 puntos y el 95% realiza uso de redes sociales, principalmente Instagram, WhatsApp y Mailing. Por último, en relación a la forma ideal que imaginan para transportarse mencionaron:

- “Rápida, disponible y frecuente.”
- “Sin gente alrededor o con poca gente.”
- “Con buena frecuencia, con horarios fijos y confiables para no perder tiempo esperando.”
- “Algo que tenga cerca de mi casa, que me deje cerca de donde estoy, donde pueda estar cómodo y que no requiera de mi parte mucho esfuerzo para que funcione.”
- “Ecológico, barato, rápido y que esté a la mano o muy próximo”
- “Transporte de punto a punto a demanda.”
- “Sin esperas, sin amontonamiento.”

## Entrevistas

Tal como se mencionó previamente, luego de relevar los primeros datos arrojados por la encuesta, se procedió a **entrevistar** aquellos perfiles destacados, estudiando en detalle las respuestas previamente enviadas en el formulario de Google. A partir de allí, se estructuró la entrevista en dos etapas: la primera, mediante un cuestionario complementario, en el cual se realizaron algunas preguntas adicionales, para conocer en profundidad a cada potencial cliente, sin mencionar la solución de movilidad; y en una segunda etapa, luego

de exponer las características del servicio, se procedió a chequear la aceptación del mismo y constatar una aproximación del *pricing* aceptable.

Las conversaciones permitieron confirmar los diversos motivos del uso del transporte, determinar un tiempo promedio invertido de 37 minutos y una distancia promedio recorrida de 12,5 Km, verificar puntos estratégicos dentro de la Ciudad de Buenos Aires y establecer una tarifa promedio que los usuarios estarían dispuestos a pagar por nuestro servicio.

Por último, este método de validación permitió estructurar un **Empathy Map**, a partir de los segmentos target, reconociendo qué piensan, qué sienten, qué ven, qué oyen, qué dicen y hacen, qué les duele y a qué aspiran. De esta manera, fue posible detectar los principales **Insights**.

### **Empathy Map**

La construcción del **Empathy Map**, para nuestros segmentos principales, el cual se expone en el **Anexo 1**, nos llevó a determinar:

**¿Qué piensan y sienten?:** Para llegar a conocer lo que en verdad piensan y sienten, debemos contestar algunas preguntas como: ¿Qué es lo que realmente les importa y no dicen públicamente?, ¿Qué emociones los mueve? ¿Qué los mantiene despiertos por las noches?, ¿Cuáles son sus sueños y aspiraciones?. Todas estas preguntas nos llevan a descubrir que, nuestro segmento target, prefiere la instantaneidad, seguridad y tranquilidad a la hora de movilizarse. Disfrutan del aire libre y valoran alternativas amigables con el medio ambiente. Quieren alejarse de las aglomeraciones, buscan la comodidad y flexibilidad, valoran los espacios propios y necesitan más tiempo en sus vidas.

**¿Qué ven?:** Preguntas que nos permiten acercarnos a lo que ellos son: ¿Cómo lucen?, ¿Quiénes son sus amigos?, ¿Quién los rodea?, ¿A qué tipos de oferta están expuestos?. Son profesionales, responsables, independientes, intelectuales y de clase media alta, que llevan una vida saludable. Se encuentran incididos fuertemente por canales de YouTube. Toman

recomendaciones de influencers en Instagram y consultan novedades de política y economía por Twitter.

**¿Qué dicen y hacen?:** ¿Qué le podría decir a los demás?, ¿Cuál es su actitud en público?. Se mantienen activos todo el día, valoran mucho la tecnología y utilizan de manera intensiva su smartphone, con el cual se mantienen actualizados e informados. Evitan las aglomeraciones, odian perder tiempo buscando estacionamiento, y prefieren trasladarse disfrutando del entorno que los rodea. Tienen gran sentido de cuidado por el medio ambiente, reciclan y utilizan bolsas ecológicas.

**¿Qué oyen?:** ¿Qué tipo de canales lo convence?, ¿Qué dice su pareja o amigos?, ¿Quién lo influencia realmente?. Se encuentran expuestos a las noticias de TN, los podcast, audiolibros, la publicidad en Spotify o YouTube y los grupos de WhatsApp. Así también, les resulta importante la opinión de sus compañeros de trabajo y de los líderes de su sector. Deben cuidarse, dedicar más tiempo a su familia y salir más con sus amigos.

**¿Qué les duele?:** ¿Cuáles son sus principales frustraciones?, ¿Cuáles son los principales obstáculos para alcanzar lo que desean?. A diario deben lidiar con la cantidad de gente en el transporte público, la falta de frecuencia del mismo, la ausencia de higiene, incomodidad e inseguridad. Por otra parte, si se movilizan en su propio transporte, pierden mucho de su tiempo buscando lugar para estacionar y se trasladan sin cuidar el medio ambiente. Además, invierten gran parte de su tiempo en el día en transportarse por la ciudad.

**¿A qué aspiran?:** ¿Qué es lo que realmente desean lograr?, ¿Cómo miden el éxito?, ¿Qué estrategias utilizarían para alcanzarlo?. Desean trasladarse de manera rápida y práctica, utilizando alternativas que requieran poco esfuerzo y sean de fácil acceso. Necesitan contar con la posibilidad de reserva previa e información en tiempo real, conocer el tiempo preciso de salida y llegada a destino y acceder a tarifas semanales o mensuales, que les permitan saber con

exactitud sus costos. Sus experiencias diarias, a la hora de movilizarse por la ciudad, mejorarían considerablemente si pudieran trasladarse contemplando el paisaje, evitar embotellamientos, no perder tiempo buscando estacionamiento y contar con espacio de almacenamiento para las pertenencias.

## Insights

Los principales **Insights** detectados que debemos abordar son:

### Tiempo

- Las personas necesitan estar a **tiempo** en sus puestos de trabajo y evitar llegar tarde a las reuniones agendadas. Esto reduciría el estrés y les permitiría afrontar el día con mayor felicidad.
- Las personas necesitan disponer de mayor **tiempo** para cuestiones personales y recuperar gran cantidad del mismo, invertido en el traslado, de un punto a otro por cuestiones laborales. Esto les permitiría pasar más tiempo con sus amigos y familiares, logrando un disfrute mayor de la vida.
- Las personas necesitan organizar sus vidas, determinando con exactitud el momento en el cual deben salir de su casa y tomar el transporte, como así también el **tiempo** de recorrido y de llegada a destino. Resolver estas cuestiones generaría una optimización del recurso máspreciado para todos, el **tiempo** y las personas pasarían a sentirse dueñas de cada segundo de su vida.

### Confort

- Para las personas es muy importante llegar en condiciones estéticas a su trabajo, ya que su **presencia** habla de responsabilidad y profesionalismo.
- Las personas prefieren movilizarse por la ciudad de manera **autónoma** y disfrutando de los paisajes. Valoran mucho transportarse de manera **cómoda** y sintiendo **seguridad** de sus objetos preciados. Esto, además



de generar un crecimiento de autoestima, les genera pertenencia a un estatus medio-alto.

- Las personas tienden a evitar las grandes aglomeraciones, sienten una gran **molestia e incertidumbre** a la hora de encontrarse con embotellamientos y desarrollan grandes niveles de intolerancia y malestar en el momento de no encontrar estacionamiento para sus vehículos. Todas estas situaciones contribuyen al aumento del estrés y a la falta de disfrute de los pequeños momentos de la vida.



Universidad de  
**San Andrés**



## II. La Propuesta de Valor

### El Servicio y sus Beneficios

**IMUV**, es el servicio de **motosharing** que, mediante el alquiler de scooters eléctricas inteligentes por App, ofrece a los usuarios la posibilidad de evitar la masificación en horas pico, les otorga independencia sin agregar responsabilidad, sin pagar estacionamiento y sin contaminar. Nuestra movilidad les permite llegar en tiempo y forma a destino, trasladarse con estilo, disfrutando del camino, transportando sus pertenencias de forma segura, pudiendo reservar previamente y en tiempo real. A diferencia de otras alternativas, **IMUV** les permite recorrer una distancia mayor, en menor tiempo y otorgando la posibilidad de llevar acompañante.

A continuación se presenta el logo de la compañía:



Universidad de

San Andrés

### Nuestra App

La experiencia **IMUV** cobra vida a partir del momento en que el usuario, desde su smartphone, descarga nuestra App, y comienza a registrarse.

1. Para comenzar deberá **descargar e instalar la App**, accediendo desde App Store o Play Store.
2. Luego deberá **registrar** sus datos personales, subir una foto del registro de conducir que valide el permiso para manejar nuestras motos, escanear el DNI y cargar los datos de una tarjeta de crédito, seleccionando si quiere contratar el servicio por minuto u optar por alguno de los paquetes disponibles.

- Una vez registrado, podrá **localizar** en el mapa las scooters más cercanas, comparar las autonomías de cada una y reservar desde la App aquella que prefiera, ofreciendo un tiempo de reserva de 15 minutos, sin cobro añadido, para que el **Imuver** tenga tiempo de llegar hasta la moto, sin que otro usuario se adelante.
- Al llegar al punto de retiro, deberá **desbloquear** la moto con el celular, abrir la baulera, ponerse el casco, arrancar e iniciar el viaje. El usuario podrá cargar la dirección en nuestro GPS, dentro de la App, y llegar a destino por el camino más rápido y sin atascos.



Al finalizar el trayecto, deberá asegurarse de estacionar la moto dentro de la zona permitida, bloquear el vehículo por medio de la App y podrá consultar las métricas del viaje, conociendo los kilómetros recorridos, el tiempo y el ahorro de CO2 al medio ambiente.

Por último, el pago se debita automáticamente de la tarjeta de crédito o se descuenta del paquete de minutos contratado.

Como puede contemplarse, ser parte de la comunidad **IMUV** es muy fácil y también pueden observarse de manera interactiva la forma de uso, ingresando en el link del video contenido en el **Anexo 2**.

### Nuestras Scooters

Nuestras motos son **scooters eléctricas inteligentes**, especialmente acondicionadas para brindar a nuestros clientes una experiencia única, tal

como se ilustra a continuación:



Llegá donde querés  
Tu smartphone es la llave

- Carga y conecta tu celular
- Autonomía 80km
- 2 cascos incluidos
- Baúl 40 Lt
- Velocidad Crucero

Poseen una **autonomía de 80 Km**, pueden manejarse a una velocidad de hasta 50 Km/H y ofrecen la posibilidad de traslado utilizando **velocidad crucero**.

Se encuentran equipadas con un **soporte de celular**, para que todos los usuarios puedan movilizarse consultando el GPS, y así también, un **puerto USB** que permite cargar el dispositivo en movimiento.

Cuidamos a nuestros **Imuvers** ofreciendo **seguro incluido** en nuestros scooters, como así también proporcionando **dos cascos** disponibles para cuando quieran trasladarse en compañía.

Nuestras motos se encuentran equipadas con una **baulera de 40 litros**, para que puedan colocar allí sus pertenencias más valiosas y trasladarlas de manera segura.

### III. El Product Market Fit

#### Value Proposition Canvas

A partir de conocer a nuestros potenciales usuarios, utilizando la herramienta del [Empathy Map](#), y comprender cuáles son sus necesidades y deseos, poniendo especial foco en los Insights, comenzamos a visualizar los principales [Customer Jobs](#), [Gains](#) y [Pains](#). A tal efecto, se utiliza la herramienta del Value Proposition Canvas, la cual se expone en el **Anexo 3** y se detalla a continuación.

**Customer Jobs:** Las personas a diario buscan trasladarse evitando atascos y sin buscar estacionamiento. Necesitan contar con una disponibilidad y frecuencia asegurada de transporte, prefieren conocer las tarifas y trasladarse contemplando costos considerables y controlados.

**Pains:** Los principales dolores que los usuarios necesitan resolver, a la hora de movilizarse, se encuentran relacionados a la falta de estacionamiento en la Ciudad, especialmente en zonas laborales. Así también, las demoras inesperadas, a las que se enfrentan a diario, cuando deciden optar por el transporte público, sin conocer con certeza los horarios de llegada a destino. En el caso de optar por un vehículo propio, los principales Pains residen en la responsabilidad y los altos costos fijos que deben destinarse a mantener el mismo.

**Gains:** Los principales beneficios que esperan obtener los clientes se encuentran en optimizar los tiempos de traslados diarios, evitar aglomeraciones y embotellamientos, obtener flexibilidad e independencia a la hora de moverse por la Ciudad y hacerlo sin contaminar el medio ambiente.

Considerando las características de los usuarios y las necesidades a resolver, se construye nuestro servicio **IMUV**, el cual nos permite realizar el *Fit* con el mercado.

**Servicio:** Nuestra solución de movilidad *eco-friendly* permite a las personas llegar en tiempo y forma a destino, ofreciendo tarifas acordes a cada usuario,

tanto para Commuter como Casual. Ofrecemos un acceso fácil y gratuito a través de la App, otorgando la posibilidad de reserva previa y sin costo adicional.

Todas nuestras motos cuentan con la opción de carga de smartphone, mediante puerto USB, para poder usar el GPS en movimiento. Desde **IMUV**, cuidamos el medio ambiente y ofrecemos a nuestros usuarios plan de fidelización, acorde al ahorro de CO2, el cual pueden aprovechar ellos mismos o compartir con sus amigos.

**Pain Relievers:** Utilizando **IMUV**, nuestros usuarios ya no tendrán que preocuparse por gastos de mantenimiento, seguro, combustible, ni estacionamiento. Podrán sentirse cuidados, contando con dos cascos disponibles y un seguro incluido.

**IMUV**, permite eliminar la inseguridad respecto al cumplimiento horario, robos y acosos en el transporte público, como así también, reducir el tiempo invertido en el traslado, recorriendo mayores distancias en menor tiempo.

**Gain Creators:** Además de resolver todas las preocupaciones de los usuarios, **IMUV** otorga los beneficios de chequear la disponibilidad, realizar reserva previa en tiempo real y transportar de manera segura todas las pertenencias dentro de la baulera de 40 litros. Con nuestro servicio, es posible trasladarse con estilo, disfrutar del camino llegando de buen humor a destino y sin contaminar el medio ambiente.

**IMUV** cuida los minutos de todos nuestros usuarios, para que puedan disfrutar más tiempo de sus vidas con su familia y amigos.

## **Producto Viable Mínimo**

La construcción del **Producto Viable Mínimo**, MVP por sus siglas en inglés, se basó en dos pilares fundamentales para nuestro servicio, en primer lugar la creación de la **App**, la cual es generadora de valor, tanto para los usuarios como para **IMUV**, y en segundo lugar, nuestras **scooters eléctricas inteligentes**.

Nuestra App, en relación a los clientes, cumple un papel primordial en nuestra construcción de vínculo, siendo el primer contacto con los usuarios y la carta de presentación de nuestro servicio. Mediante la misma, como se mencionó previamente, realizarán el registro, y así también será el primer medio a través del cual cobrará vida la comunidad **IMUV**. Desde allí, los usuarios contarán con el detalle de sus viajes frecuentes y sus ahorros de CO2, los cuales podrán compartir y transformar en minutos de uso propio o para sus familiares y amigos. Por último, a través de la App, podrán tomar contacto con la compañía para cualquier tipo de duda o consulta, como así también, ante la necesidad de solicitar asistencia.

En el caso de **IMUV**, la App junto a nuestro sistema informático, son los medios por los cuales llegaremos a conocer en profundidad a nuestros *Imuvers*, y junto al uso de Analytics podremos estudiar sus datos y comportamientos, con el fin de detectar las zonas calientes de demanda, en los diferentes horarios, como así también, instaurar métricas que nos permitan continuar mejorando la experiencia.

Por su parte, haciendo referencia al segundo pilar fundamental en la construcción de valor, las **scooters inteligentes**, luego de analizar las tendencias mundiales, nos aseguramos de ofrecer un modelo que se encuentre a la altura de las expectativas, aportando seguridad, confort y estilo a nuestros usuarios, a partir de las características descritas en el capítulo precedente. Es preciso señalar que, todas nuestras scooters se encontrarán totalmente ploteadas, tal como como se muestra en las imágenes, resaltando nuestro logo insignia.

## **Validaciones y Experimentos**

### **Entrevistas**

A efectos de testear y validar nuestra Propuesta de Valor, se procedió a contactar a nuestros potenciales usuarios para realizar una segunda ronda de



entrevistas. Mediante las mismas, se llevó a cabo la validación de nuestra App, junto al proceso de registración, como así también el prototipo virtual y las características detalladas de nuestros scooters, registrándose alto grado de interés y satisfacción en la propuesta del servicio.

### Campaña de Mailing

Una segunda etapa de validación, se llevó adelante a través de una **campaña de mailing** masivo, mediante “Mailchimp”, utilizando una base de datos de personas que trabajan en la Ciudad de Buenos Aires, extraída de las plataformas de Open Sources del Gobierno de la Ciudad, con el objetivo de conocer el Porcentaje de Aperturas, como así también el Click Through Rate (CTR) obtenido. El presente experimento se diseñó a partir del *funnel* que se incluye a continuación:



Se puede consultar la campaña de mailing ingresando en el link del **Anexo 2**.

Los resultados del experimento demostraron que, sobre una base de datos de 1.000 contactos, el Open Rate (OR) fue del 30,6% y el CTR del 3,7%, constatándose un interés real en nuestra Propuesta de Valor, determinando un resultado exitoso por encima de las expectativas, las cuales estaban fijadas previamente en un Porcentaje de Aperturas del 20% y un CTR del 3%.

## Landing Page (Web)

A efectos de corroborar la hipótesis de que “las personas están dispuestas a probar el servicio de alquiler de motos eléctricas por App”, se hace uso de la campaña de mailing iniciada, como así también del flyer incorporado en el cuerpo del mail, el cual contiene el call to action “Descubrí IMUV”. A partir de allí, se envió tráfico a la landing, para validar la hipótesis, evaluando la cantidad de personas dispuestas a dejar sus datos, definiendo como éxito una Tasa de Conversión del 3%, a partir de relacionar los visitantes y la cantidad de leads obtenidos. A continuación se detallan las acciones realizadas:



Se puede consultar nuestra landing page ingresando desde el link de acceso expuesto en el **Anexo 2**.

El presente experimento nos permitió detectar que, de las 37 personas que visitaron la landing, hubo 3 dispuestas a dejar sus datos para probar nuestra solución de movilidad, obteniendo un CTA de un 8,1%, superando nuevamente las expectativas planteadas.



## IV. El Tamaño de la Oportunidad, la Competencia, el Contexto y la Industria

### Mercado Objetivo

A efectos de determinar la oportunidad de mercado, y considerando que el servicio de motosharing no se encuentra presente en el país, es preciso comenzar a conocer cómo opera el mercado de alquiler de scooters eléctricas a partir de aquellos países en donde el servicio se encuentra operando de manera exitosa. Es por ello que, resulta idóneo tomar como referente el caso Español, realizando especial foco en la ciudad de Madrid.

### Madrid

A partir de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas de España (INE), las plataformas de las principales compañías de motosharing y noticias recopiladas de los diferentes medios internacionales, obtuvimos los datos esenciales que nos llevaron a conocer el mercado Madrileño.

En cuanto a su población, la ciudad de Madrid está compuesta por 6 millones de personas, 2.3 millones conforman la población activa, entre 20 y 60 años, y de las cuales 2.1 millones de personas se encuentran efectivamente empleadas.

Con respecto al servicio de micromovilidad, actualmente la ciudad de Madrid cuenta con 7 compañías que se dedican al motosharing, donde la de mayor trayectoria posee una flota de 1.560 scooters, mientras que las compañías más recientes mantienen una flota de 300 motos. Ninguna de ellas comenzó su actividad con menos de 200, y en la actualidad se encuentran funcionando en total 5.510 scooters. En el caso de los monopatines, el número habilitado asciende a 8.610 unidades, funcionando de manera efectiva 7.507.

## Ciudad de Buenos Aires

A partir de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC) y noticias recopiladas de los principales medios del país, determinamos la población de la Ciudad de Buenos Aires en 3 millones de personas, de las cuales 1.8 millones conforman la población activa, entre 20 y 60 años, y de las cuales 900 mil personas se encuentran efectivamente empleadas.

Con respecto al servicio de micromovilidad, la Ciudad cuenta con la habilitación de 4.000 monopatines, en total para todas las compañías, los cuales no significa que se encuentren operando en su totalidad.

A partir de la información relevada, podemos concluir que, el mercado de Madrid es un mercado maduro, el cual duplica en números a la Ciudad de Buenos Aires. Por su parte, considerando todos los datos estudiados, podemos estimar un mercado potencial, aproximado, de 2.560 motos, para la ciudad porteña.

## Nuestro Mercado Potencial

A efectos de determinar *Nuestro Mercado Potencial*, continuamos analizando con mayor profundidad el mercado de la ciudad porteña, relevando un *Mercado Total Disponible*, de personas que tienen las necesidades detectadas, conformado por casi 3.000.000 de trabajadores, que se trasladan todos los días. El 44,37% corresponde a personas que viven en el Gran Buenos Aires y trabajan dentro de la Ciudad de Buenos Aires, el 46,59% a porteños que viven y trabajan en la ciudad y el resto, 9,04%, a trabajadores que viven en CABA y tienen sus puestos laborales en la Provincia de Buenos Aires. **(Anexo 4)**

En cuanto a la conformación del *Mercado a Alcanzar*, está constituido por aquellos trabajadores de entre 20 y 60 años, quienes se encuentren comprendidos en los aglomerados sociales ABC1 y C2, y mantengan registro de conducir clase A, habilitado para conducción de motos. Considerando el nivel socioeconómico, llegamos a un Pre-Mercado a Alcanzar de 628.000

personas, y luego de contemplar las licencias vigentes, obtenemos nuestro Mercado a Alcanzar definitivo de 419.000 individuos. **(Anexo 5)**

A partir de los recursos a invertir, y considerando una visión de mediano-corto plazo, podemos definir nuestro *Mercado a Obtener*, proyectando los primeros 5 años de actividad en la ciudad porteña, con las ampliaciones de flota correspondientes en cada año, adquiriendo al quinto año un total de 80.000 usuarios aproximadamente, los cuales nos permiten obtener un *Market Share* del 19%. **(Anexo 6)**

## Competencia

Nuestra competencia está conformada por diferentes actores, siendo principalmente el transporte público, tanto Subte como Colectivo, otro tipo de transporte urbano de pasajero selectivo, tales como Taxi, Uber o Cabify e incluso Micromovilidad como Bicis y Monopatines. A efectos de simplificar el análisis, y considerando que varios de ellos son similares entre sí, abordaré el estudio diferenciando entre los servicios de Subte, Taxi y Monopatines eléctricos.

### Subte

El servicio de Subte se encuentra presente en toda la Ciudad de Buenos Aires, ocupando una extensión de casi 63 Km, y dividido en 6 líneas subterráneas, con un total de 90 estaciones en funcionamiento, en conjunto con los dos ramales del premetro, con sus 18 estaciones adicionales. El precio promedio de la tarifa alcanza los 0,16 U\$D, y el servicio es brindado en el horario de 5:00 a 21:00 o 23:00 Hs, dependiendo de la línea. Es preciso mencionar que, poseen una frecuencia variada y poco conocida, pudiendo transcurrir entre 3 y 8 minutos de tiempo entre formación y formación.

Si bien el servicio está presente en toda la ciudad porteña y ofrece una tarifa reducida, debido al subsidio otorgado por el gobierno, muchos de sus vagones aún se encuentran en pésimas condiciones y el servicio es brindado con frecuentes imperfecciones, tales como detenciones imprevistas y demoras

inexplicables entre formaciones. A estas problemáticas, se le suma la alta demanda en horarios picos, las cuales no están reguladas y generan una experiencia indeseable a la hora de trasladarse al trabajo, no solo por la incertidumbre en cuanto a tiempos de traslado, sino también debido a la aglomeración masiva de personas y a la dificultad de trasladar de manera segura las pertenencias.

### **Taxi**

El servicio de Taxi se encuentra presente en toda la Ciudad de Buenos Aires, con una flota total de más de 37 mil autos, que prestan servicios todos los días. El valor del servicio está determinado según el reloj taxímetro, contemplando los importes por bajada de bandera, distancia recorrida y tiempo de espera. En cuanto a la tarifa consiste en USD 0,49, al momento de iniciar el viaje y USD 0,05, por cada 200 metros de recorrido o minuto de espera, en caso de estar el vehículo detenido. Cabe mencionar que entre las 22:00 y las 6:00 Hs comienza a regir la tarifa nocturna, la cual contempla un incremento del 20% en el valor del viaje. En cuanto al transporte de pertenencias, los conductores permitirán transportar de manera gratuita equipaje de mano.

Esta alternativa de transporte, si bien permite transportarse con autonomía y de manera confortable, posee un costo elevado, está frecuentemente expuesto a embotellamientos y emite varios gramos de CO2 al ambiente en cada viaje.

### **Monopatines Eléctricos**

La nueva alternativa de movilidad ecológica, comenzó a operar a mediados de 2019 en la Ciudad de Buenos Aires. Inicialmente, la totalidad de los Monopatines se encontraba dividida entre 5 firmas, las cuales brindaban el servicio en acotados barrios porteños, tales como Palermo, Belgrano, Monserrat, Recoleta y Puerto Madero. El gobierno de la ciudad accedió a habilitar, por el término del primer año, una flota total de 4.000 Monopatines, entre las 5 compañías. El horario establecido para brindar el servicio es de 7:30

a 21:00 Hs y las tarifas contemplan un desbloqueo de U\$D 0,12 más U\$D 0,06 por el minuto de uso.

Si bien esta alternativa contempla el cuidado del medio ambiente, es determinada como movilidad de última milla, debido a su velocidad limitada y el bajo confort en el traslado. Así también, es preciso señalar que, no ofrece ningún tipo de protección física a sus usuarios, los cuales se encuentran expuestos a tener que superar de manera exitosa los baches de la ciudad con las pequeñas ruedas del vehículo.

## **IMUV**

Nuestra compañía cobrará vida en la Ciudad de Buenos Aires, siendo la primera en brindar el servicio de motosharing. Tendrá presencia en los principales barrios porteños de la ciudad, desde Núñez a Constitución, dentro de una zona de 38 Km<sup>2</sup>, 14 Km de norte a sur y 4 Km de este a oeste, donde se establecerán 25 puntos de retiro, 9 puntos propios, 15 en conjunto con Apart Car y 1 con importante centro comercial en el barrio de Palermo.

El servicio estará disponible de lunes a viernes de 6:00 a 1:00 Hs y sábados, domingos y feriados de 8:00 a 2:00 Hs. Las tarifas se encuentran adaptadas a nuestros usuarios, pudiendo optar por la tarifa regular de U\$D 0,10 por minuto, o un plan mensual o semanal con descuentos del 30% y 20% respectivamente. Ninguna de las tarifas posee costo de desbloqueo ni de reserva previa por 15 minutos.

Nuestra movilidad permite recorrer mayores distancias en menos tiempo, debido a su velocidad regulable de hasta 50 Km/H, con una tarifa acorde al servicio y otorgando autonomía sin preocupaciones. El servicio incluye el cuidado de nuestros usuarios, con dos cascos disponibles, para trasladarse en compañía, seguro incluido y una baulera de 40 litros para transportar las pertenencias de manera segura. Así también, ofrecemos a nuestros *Imuvers* asistencia técnica y la posibilidad de trasladarse de manera confortable, con estilo y cuidando el aire que nos rodea.

En el **Anexo 7** se detalla la comparativa entre los diferentes tipos de movilidades.

## Contexto

Para conocer en profundidad el contexto de **IMUV**, recurriremos a abordar el análisis del mismo utilizando la herramienta de **Context Map Canvas**, la cual se expone en el **Anexo 8** y se detalla a continuación.

### Context Map Canvas

**Tendencias Demográficas:** A partir de los informes emitidos por la Ciudad de Buenos Aires en los últimos años, podemos observar que en su superficie de 200 Km<sup>2</sup>, dividida política y administrativamente en 15 comunas, residen más de 3 millones de habitantes. La ciudad porteña, recibe población proveniente del resto del país y de otros países, los cuales determinan que el 38% de sus habitantes nació fuera de ella, y que de cada 10 personas no nativas en la ciudad porteña 6 nacieron en otras provincias y 4 en otros países.

En cuanto a lo que respecta a educación, se estima que 8 de cada 10 personas adultas, mayores de 24 años, completaron como mínimo la escuela secundaria, y un 39% terminó el nivel superior, no universitario o universitario. En lo que respecta a la educación universitaria, dentro de la ciudad tienen presencia 38 instituciones, de las cuales 27 son privadas y 11 son públicas, donde cursan más de 500.000 alumnos, siendo el porcentaje de mujeres del 58% del total.

Si consideramos el empleo, podemos determinar que de las 3 millones de personas que viven en la Ciudad, más de 1.5 millones se encuentran ocupadas y 130.908 desocupadas, es decir sin empleo aunque lo buscaban de manera activa, conformándose de esta forma la Población Económicamente Activa (PEA) en un total de 1.697.183 personas, dentro de la cual el 48,4% corresponde a mujeres y el 51,6% a varones. En cuanto a la población ocupada, la cual representa el 52,21% sobre la población total, está conformada por el 48% de mujeres y el 52% de varones.

**Reglas y Regulaciones:** La Ciudad de Buenos Aires se encuentra atravesando un proceso de cambios hacia las micromovilidades ecológicas dentro de la ciudad. Un claro ejemplo de estas políticas, y en el marco de realizar el lanzamiento del servicio de alquiler de monopatines, es la sanción de la Ley N° 6164/2019 por parte de la Legislatura Porteña, la cual regula y da marco al uso de los nuevos vehículos eléctricos que funcionan en la ciudad.

En el caso de nuestros scooters, a pesar de ser vehículos eléctricos de movilidad personal, no se encuentran contemplados en la Ley de monopatines, por lo cual están enmarcados en la Ley N° 2148/2006 de la Ciudad de Buenos Aires, bajo la denominación de “Ciclomotor”, definido como *“Automotor de dos ruedas con hasta cincuenta (50) centímetros cúbicos de cilindrada o hasta mil (1000) Watts de potencia y con capacidad para desarrollar no más de cincuenta (50) kilómetros por hora de velocidad. Deben poseer una distancia mínima entre ejes de novecientos cincuenta (950) milímetros y el asiento debe estar a una altura mínima de seiscientos (600) milímetros”*.

Nuestra compañía será conformada mediante una Sociedad de Acciones Simplificada (SAS), la cual se encuentra enmarcada dentro de la Ley N°27.349, “Apoyo al Capital Emprendedor”, aprobada por el Congreso de la Nación. La misma acompaña la constitución de nuevas empresas, acortando los tiempos y costos de constitución y otorgando beneficios fiscales para los inversores en SAS.

**Economía y Medio Ambiente:** Considerando los principales aspectos económicos del país, y en especial el referente a la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires, es preciso señalar que, nos resulta imposible competir en materia económica con el transporte público, el cual mantiene tarifas bajas gracias a las subvenciones otorgadas por el gobierno. Es por ello que, a la hora de definir nuestro segmento, estaremos orientados a los niveles ABC1 y C2 abarcando las clases alta, media alta y media media.



En cuanto al medio ambiente, día tras día aumenta la necesidad por el cuidado de nuestro planeta a nivel mundial, por ende también dentro de nuestro país. Dicha necesidad impulsó recientemente al gobierno a desarrollar un proyecto de movilidad sustentable, incluyendo la agenda verde, acompañada con una normativa que contempla la reducción de IVA y la exención de impuestos internos para las empresas del sector automotriz que produzcan y comercialicen vehículos eléctricos.

Desde **IMUV** creemos que la agenda verde debe incluir a todas las alternativas de movilidad sustentable y es por ellos que, desde nuestra compañía optamos por la movilidad ecológica mediante scooters eléctricas.

**Competencia:** Tal como se mencionó en el capítulo anterior, **IMUV** cuenta con variada y diversa competencia. Sin embargo, hoy en día, y de acuerdo a la necesidad detectada de alternativas de movilidad, junto a las tendencias mundiales, nuestros mayores competidores pueden encontrarse en compañías que brindan de manera exitosa el servicio de motosharing en el mundo y desean aterrizar en la ciudad porteña. También, en aquellas que ya se encuentran brindando el servicio de monopatines eléctricos, en caso de que quisieran abordar el segmento de scooters.

**Tendencias Tecnológicas:** A pesar de no conocer el cómo ni el cuándo, las tendencias mundiales en movilidad están relacionadas fuertemente con el desarrollo del 5G, la Inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning. Para que estas tecnologías cobren vida dentro de la movilidad de la Ciudad de Buenos Aires, en primera instancia será necesario amoldar la ciudad porteña a una “*Smart City*”, de manera tal, que se potencie la innovación y la tecnología, junto al resto de los recursos, con el fin de promover de manera eficiente un desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Una vez sentadas estas bases, se dará paso a nuevas moviidades con drones y vehículos autónomos, entre otros.



**Necesidades del Cliente:** Sin lugar a dudas, el recurso más escaso y valioso en la vida de los clientes es el tiempo y, del uso inteligente de éste, depende todo lo demás. Es por ello que, desde **IMUV**, debemos estar en estrecho contacto de manera continua, co-creando nuevas formas de movilidad y servicios, que resulten a las expectativas de los usuarios y nos permitan continuar cuidando el tesoro máspreciado llamado *“tiempo”*.

**Incertidumbres:** Sin dudas, hay incertidumbres que, sin saber cómo ni cuándo, pueden impactar en nuestro negocio. La mayoría de ellas fueron mencionadas en los ítems anteriores, en relación a nuevos competidores y el avance de las tecnologías, las cuales mantienen alto grado de desconocimiento en muchas cuestiones, pero sin dudas se aproximan. Así también, debemos estar enfocados en las necesidades de los clientes, las cuales guían nuestro modelo de negocio y permiten detectar las mejoras continuas a implementar en el mismo.

Del mismo modo, dentro de nuestro país, y considerando su contexto actual, resultan de gran incertidumbre todo tipo de políticas económicas y regulatorias, que puedan afectar a la normal operativa de nuestro negocio. Un ejemplo de esta situación se refleja en las medidas recientes, que implican la restricción de dólares, las cuales podrían impactar de manera directa en nuestros proveedores, afectando con efecto dominó el negocio de **IMUV**.

## **Industria**

Nuestra compañía, **IMUV**, impulsada por nuestro lema *“Llegá donde querés”*, se incorpora a la industria de movilidad sustentable, la cual comenzó a cobrar vida en la Ciudad de Buenos Aires durante los últimos años, y donde en la actualidad se experimenta el aumento de las tendencias. Es preciso señalar que las mismas, están siendo acompañadas por políticas y regulaciones, no

solo impulsadas por parte del gobierno de la ciudad, sino también, por el gobierno nacional, tal como se mencionó en los apartados precedentes.

La industria de movilidad sustentable tiene una gran perspectiva futura de crecimiento, donde en sus primeros pasos se pretende reemplazar los vehículos con combustibles tradicionales, para migrar a los eléctricos, híbridos y propulsados por hidrógeno.

En cuanto a la cadena de valor de la industria, nos estaremos incorporando en el sector de servicios, estableciendo una relación B to C, para llevar adelante el alquiler de nuestras scooters eléctricas a los usuarios que deseen movilizarse dentro de los principales barrios porteños.

Para conocer en profundidad la industria y sector donde nos incorporamos, resulta fundamental llevar adelante el análisis basado en las [5 Fuerzas de Porter](#), el cual se detalla a continuación.

### **Las 5 Fuerzas de Porter**

**Poder de Negociación con los Clientes:** Consideramos a nuestros clientes el tesoro más preciado para la compañía, y es por ello que buscamos estar a la altura de sus expectativas y demandas. Entendemos que, es fundamental generar lazos, los cuales nos permitan comprender las necesidades presentes y futuras, y poder actuar en consecuencia. Es por ello que, desde **IMUV**, brindamos diferentes tarifas de acuerdo a las necesidades de cada uno, pudiendo optar por un arancel fijo en minutos, o acceder a una tarifa reducida, mediante la contratación del plan semanal o mensual. Así también, buscaremos fidelizar a nuestros clientes, llevando adelante la estrategia de marketing *“Convertí en minutos tu CO2 ahorrado”*, mediante el cual podrán contar con minutos gratis para traslado propio, o para transferir a amigos y familiares. Por último, es fundamental transformar el traslado de nuestros **Imuvers**, dentro de la ciudad, en una experiencia placentera, la cual sea digna de elegir día tras día: allí estará la clave de nuestro éxito.

**Poder de Negociación con los Proveedores:** Nuestro principal proveedor se relaciona con nuestro activo estrella, las scooters eléctricas inteligentes. En la actualidad, y de acuerdo al flamante avance del segmento, hemos contactado de manera directa, a efectos de llevar a cabo la compra de nuestros scooters, a una de las marcas chinas N°1, *NUUV*, que se encuentra recientemente llegada a la Argentina, desembarcando en la ciudad porteña, a finales de 2019. Sin dudas, contar con un proveedor directo dentro de nuestro país, nos genera una real ventaja y evita tener que importar los activos desde el exterior.

En la actualidad, al no contar con una diversa oferta de proveedores, debemos generar una alianza estratégica a largo plazo, la cual nos permita crecer en conjunto. A medida que se vaya ampliando la oferta de proveedores, dentro de nuestro país, estaremos en condiciones de extender nuestra cartera, y elegir la mejor alternativa para nuestra compañía.

**Amenaza de Nuevos Competidores Entrantes:** Tal como fue mencionado en el apartado anterior, dentro del subtítulo de “Competidores”, es latente la posible llegada de nuevos rivales, locales o desde el exterior, ofreciendo el servicio de motosharing, y por qué no, dentro de un horizonte no muy lejano, otro tipo de movilidad que contemple las nuevas tendencias tecnológicas que surgen en el planeta.

A partir de este horizonte, resulta fundamental generar gran valor para nuestros clientes, que nos permita captarlos y fidelizarlos.

**Amenaza de Nuevos Productos Sustitutos:** Dentro de la movilidad sustentable, existe solo una alternativa de sustituto frente a nuestro servicio, la cual reside en la adquisición, por parte de los usuarios, de la propia scooter eléctrica. Sin embargo, el costo de acceder a la misma es muy elevado, como así también los valores asociados al seguro y mantenimiento, sin dejar de mencionar la necesidad de alquilar un parking para el resguardo del vehículo.

Es preciso resaltar que, el alquiler de la moto permite mantener la autonomía sin mayores preocupaciones.

**Rivalidad entre Competidores:** Tal como fue expuesto en los puntos anteriores, si bien la rivalidad de competidores en la actualidad es baja, es posible la inminente llegada de nuevos actores a la Ciudad de Buenos Aires. No obstante, al tratarse de un mercado naciente, que mantiene una elevada demanda, al igual que en el resto del mundo, es posible que coexistan, e incluso funcionen en conjunto, diferentes compañías, actuando como clusters que contribuyan al crecimiento de la movilidad sustentable.



## V. El Modelo de Negocios

### Business Model Canvas

El modelo creado por **IMUV**, con el fin captar la oportunidad de negocio y garantizar la rentabilidad de la compañía, se construye a partir del **Business Model Canvas**, el cual se sintetiza en el **Anexo 9**, y se expone a continuación.

**Segmento de Clientes:** Tal como fue desarrollado en el Capítulo I *“El Cliente”*, y se detalla en el *Business Model Canvas*, nuestro Segmento Target está conformado por aquellas personas que tienen la necesidad de moverse en las grandes urbes, especialmente, en nuestro caso, en la Ciudad de Buenos Aires. Desean trasladarse evitando atascos y manifestaciones, optimizando su tiempo y dinero, sin preocupaciones de mantenimiento ni estacionamiento, y eligen hacerlo cuidando el medio ambiente.

**Propuesta de Valor:** A partir de lo expuesto en los Capítulos II y III, *“La Propuesta de Valor”* y *“El Product Market Fit”*, respectivamente, nuestra Propuesta de Valor está construida a partir de brindar la solución de movilidad *eco-friendly*, mediante el motosharing, ofreciendo tarifas de acuerdo a la medida y necesidades de cada usuario, las cuales serán detalladas en la *“Estructura de Ingresos”*. Brindamos un fácil acceso desde nuestra App, otorgando la descarga de manera gratuita, desde el Play Store o App Store. Mediante la misma, podrán localizar y reservar las scooters, como así también, conocer nuestros planes disponibles, almacenar su información, consultar sus recorridos frecuentes, el ahorro de CO2 acumulado, el tiempo de uso y los kilómetros recorridos.

**Relación con los Clientes / Canales:** Mantendremos una relación cercana con nuestros usuarios, ofreciendo un plan de fidelización especialmente diseñado, el cual permite convertir el ahorro de CO2 en minutos de uso, para

ser utilizados por el propio *Imuver* o para ser transferidos dentro de su comunidad.

Así también, y de manera exclusiva en la etapa de lanzamiento, estaremos implementando el plan de referidos, al cual llamamos “*Duplicá y regalá tu ahorro de CO2*”, donde los usuarios podrán invitar a sus amigos a sumarse a la comunidad **IMUV**, regalando minutos free para comenzar a probar nuestro servicio. Una vez finalizada la prueba, nuestro *Imuver* sumará en su cuenta ahorro de CO2 adicional, para utilizar en sus próximos viajes.

Los usuarios podrán contactarnos, en todo momento, para consultas del servicio o asistencia técnica. Estaremos en contacto directo, mediante las redes sociales, mailings, las estaciones **IMUV** y nuestros influencers preferidos. De la misma forma, estarán siempre disponibles nuestros canales Web y App, para conocer las últimas novedades e interactuar entre la comunidad **IMUV**.

**Estructura de Ingresos:** Tal como fue desarrollado en el Capítulo I “*El Cliente*”, nuestro target está compuesto por dos tipos de usuarios: para nuestro usuario Commuter, que como su propio nombre indica, es quien va a trabajar y realiza un uso frecuente del servicio, creamos el modelo de planes semanales o mensuales, de 200 y 800 minutos, los cuales contemplan una bonificación del 20% y 30%, respectivamente. Cabe aclarar que, el vencimiento de los planes se dará cuando se agoten los minutos, o se excedan los 90 días, lo que suceda primero.

Por su parte, para los usuarios Casuales, aquellas personas que le darán un uso puntual al servicio, pudiendo ser primeras experiencias o uso esporádico, contemplamos una tarifa de U\$D 0,10 por minuto.

Así también, para todos nuestros *Imuvers*, ofrecemos la posibilidad de reserva previa, free por 15 minutos, para que puedan llegar a la ubicación de la scooter sin que otro *user* se adelante. Cabe mencionar que, dicha reserva será sin costo alguno, siempre y cuando se utilice efectivamente el servicio, por el contrario, en caso de que el usuario decida realizar la cancelación, se

procederá al cobro de los minutos de reserva.

A efectos de realizar la validación de nuestro *pricing*, aprovechamos la instancia de segundas entrevistas, para dar a conocer nuestro servicio y percibir cuánto estarían dispuestos a pagar nuestros usuarios. Dicha validación, nos permitió determinar los porcentajes de bonificación según el plan, ofreciendo el plan semanal de 200 minutos por el valor aproximado de U\$D 16,00 y el plan mensual de 800 minutos en U\$D 56,00. Si bien el valor está expresado en dólares, a partir del modelo de negocio, se procederá a efectuar el cobro en pesos a nuestros usuarios. En el **Anexo 10** se detalla el cuadro de tarifas y planes.

**Actividades y Recursos Claves:** Dentro de las actividades y recursos claves, para llevar adelante nuestro modelo de negocio, contemplamos en primer lugar la adquisición de 100 scooters eléctricas inteligentes, del modelo *NSport*, a nuestro proveedor *NUUV*, con su respectivo patentamiento, y baterías adicionales. Al mismo tiempo, efectuaremos la compra de todos los accesorios necesarios para equipar nuestras motos, tales como ploteo, cascos, bauleras y porta celular.

En segundo lugar, llevaremos a cabo el alquiler de un predio de “boxes”, espacio ubicado estratégicamente dentro de la Zona **IMUV**, donde se realizará la recarga de las baterías y el mantenimiento de aquellas motos que lo requieran. Nuestro depósito estará especialmente acondicionado, con instalación eléctrica acorde a la magnitud del proyecto, como así también, contará con un grupo electrógeno para garantizar la operatividad ante cualquier imprevisto.

En un sector del predio, instalaremos nuestra oficina, la cual dotaremos con muebles y equipos de computación, para llevar adelante nuestra conexión con los *Imuvers*. Desde allí, mediante la gestión de nuestra plataforma Web y App, realizaremos el análisis de datos de uso, para optimizar la ubicación de los puntos de retiro y detectar los horarios de mayor demanda por zona.

Contaremos con un equipo de cuatro personas, para llevar adelante las áreas de Administración y Contabilidad, Atención al Cliente, Comercial y Data Analytics.

Así también, desarrollaremos una logística especialmente adaptada a nuestro modelo de negocio, con el fin de realizar el traslado de scooters y baterías, desde los puntos de retiro a nuestro boxes. Para llevar adelante esta actividad, necesitaremos adquirir y acondicionar vehículos utilitarios y planchas de traslado. El área de Mantenimiento y Logística estará integrada por tres personas, entre las cuales se cubrirá la jornada diaria.

Por último, contrataremos de manera externa los servicios de Marketing y Tecnologías de la Información. En el **Anexo 11** se esquematiza la estructura del staff año tras año y en el **Anexo 12** se puede observar la ficha técnica otorgada por *NUUV*.

**Partners Clave:** Desde **IMUV**, contaremos con 3 Partners Clave. En primer lugar, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, ante quien solicitaremos los permisos necesarios para habilitar los puntos de retiros dentro de la Zona **IMUV**. En segundo lugar, contaremos con un acuerdo especial con la cadena de Parkings “Apart Car”, a quienes les alquilaremos de forma mensual espacio destinado a punto de retiro, los cuales serán equipados con instalación adecuada para realizar la recarga de las scooters allí ubicadas. Por último, y como se mencionó en el apartado anterior, realizaremos un acuerdo con nuestro proveedor de motos eléctricas *NUUV*.

**Estructura de Costos:** Para conocer los costos de nuestra compañía realizaremos la distinción entre inversión, la cual se efectúa al iniciar la actividad o con la expansión de zona y flota, y luego detallaremos, los gastos fijos y costos variables mensuales.

Dentro de la inversión se encuentran: la adquisición de motos, con sus patentamientos, baterías y equipamientos para las scooters. Así también,



utilitarios y planchas, instalación eléctrica en boxes, junto con el grupo electrógeno, muebles y equipos de oficina. Por último, contaremos con el desarrollo de App y Web, destinaremos parte de la inversión en marketing y publicidad pre lanzamiento, y así también, en aquellas cuestiones legales asociadas a la constitución de la sociedad y registro de marca.

Los gastos fijos de la compañía están compuestos por: el alquiler de las plazas de Parking y el de la Oficina/Boxes, junto con el servicio de internet, contratado con dos compañías diferentes, para asegurar siempre nuestra conexión. Así también, se contemplan, el web hosting, el office 365 para nuestras computadoras, los fee mensuales de IT y MKT. Por último, los salarios de las 2 co-founders, junto con el equipo compuesto por 7 personas que llevarán adelante la operativa.

Finalmente, en relación a nuestros costos variables, están determinados por: los seguros de nuestra flota de motos y utilitarios, como así también el combustible que utilizaremos en los utilitarios para el traslado de scooters y baterías. Por su parte, los gastos de energía, determinados a partir del consumo mensual, los gastos ocasionados por el cobro con tarjeta de créditos a nuestros usuarios y el impuesto a los Ingresos Brutos, a partir de los servicios prestados. Así también, serán parte de nuestros costos variables, las bonificaciones otorgadas a nuestros *Imuvers*, a partir de la contratación de planes mensual y semanal, y otro tipo de promociones que se lleven a cabo.

Cabe señalar que, si bien no estructuramos el modelo de negocios a partir de posibles beneficios fiscales futuros, sin dudas, contar con el apoyo del gobierno de la ciudad y nacional contribuyen de manera positiva en nuestro proyecto.

## **Números Básicos del Modelo de Negocios**

### **Economics por Unidad**

A continuación se detallan los principales números a partir de una scooter eléctrica.

## **Inversión**

En relación a la inversión inicial, requerida por cada moto, el valor asciende a U\$D 5.497.

A efectos de considerar sus principales costos asociados, podemos distinguir: Moto eléctrica inteligente *NUUV*, modelo *NSport*, U\$D 3.152, batería extra U\$D 2.204 y patentamiento U\$D 41. Para los equipamientos necesitaremos: 2 cascos por U\$D 20 el par, 1 baulera de 40 litros de U\$D 16 y 1 porta celular por U\$D 5. Adicionalmente, contemplamos el ploteo de las scooters por U\$D 59.

A partir de los ítems mencionados y, como será detallado en el Capítulo VII “*Recursos, Procesos y Plan Operativo del Negocio*”, la operativa de **IMUV**, contempla el sistema rotativo de baterías, el cual requiere de una batería extra por moto. Así también, es importante considerar que, el recambio de baterías se realizará cada un período de dos años, mientras que el reemplazo de la scooter, en su totalidad, cada 4 años.

Por lo cual, en el Año 0, realizaríamos la inversión por moto de U\$D 5.497, en el Año 2, la reposición de batería por U\$D 2.204. A partir de lo expuesto, y a efectos de simplificar el modelo de negocio, se determina que el promedio anual de inversión por moto es de U\$D 1.540. En el **Anexo 13** se detalla la información precedente.

## **Ingresos**

Para conocer el ingreso anual por moto debemos considerar los siguientes puntos claves.

En cuanto a Usuarios, debemos estimar que, a partir de los datos relevados determinamos que, los *Commuter* realizan un viaje promedio de 11,4 Km en 20 min, y por su parte, los *Casual* efectúan un viaje promedio de 3,5 Km en 6 min. A partir de allí, y realizando un promedio ponderado, a partir del uso estimado por cada usuario, llegamos a determinar un viaje promedio de 7,8 Km y 13,4 min.

En cuanto al porcentaje de capacidad efectiva, en primera instancia determinamos un porcentaje de ociosidad del servicio del 20%, tanto en horas

pico y no pico, lo cual implica operar al 80% de la capacidad. Luego, contemplando la falta de operatividad debido a mantenimiento específico, por fuera del diario, accidentes, services y días de lluvia o mal clima, se considera un 70%, del 80% previo. A partir de las consideraciones mencionadas, determinamos un total de 7.129 minutos mensuales por moto, es decir, 4 horas completas por día, en promedio, obteniendo un ingreso mensual por scooter de U\$D 713.

A partir de las consideraciones mencionadas, como se puede observar en el **Anexo 14**, determinamos un total aproximado de 49.396 Km recorridos anualmente por moto, con un ingreso de U\$D 8.555 anual por cada scooter.

### Rentabilidad

Luego de considerar la inversión requerida por moto, a partir del modelo de negocio planteado, los costos y su respectivo ingreso anual, de acuerdo a las estimaciones realizadas, podemos calcular un ingreso promedio de U\$D 8.555. El punto de equilibrio del Año 1, se determina en un total de 56 motos, sobre las 100 scooters de flota anual. En el **Anexo 15**, se reflejan los diferentes puntos de equilibrios, a los largo de los 5 años, de acuerdo a la flota total de motos en cada período.

### Comparativa

A efectos de realizar una comparativa, entre el costo mensual que debería afrontar un usuario que decidiera comprar su propia moto, versus su tarifa mensual IMUV, por contratar nuestro servicio, realizaremos la siguiente evaluación. A partir de suponer que, el mismo utilizará nuestro servicio para trasladarse todos los días al trabajo, podemos determinar que, tal como se observa en los cuadros expuestos a continuación, optar por trasladarse con **IMUV**, le generan menores costos mensuales. Es preciso mencionar que, dichos costos podrían reducirse, si realizara la contratación de alguno de nuestros planes y, además que, en la comparativa, no se contempla la

cuantiosa inversión inicial que implica la adquisición de la scooter para los particulares.

<b>IMUV</b>	<b>Min</b>	<b>Gastos Mensual Particular</b>	
Viaje Promedio	13,4	Seguro	29
Cantidad de Viajes por día	2	Parking	26
Minutos Mensuales (L a V)	534	Mantenimiento	1
Tarifa (sin descuento por plan)	0,1	Energía Eléctrica	4
<b>IMUV Mensual sin Plan U\$D</b>	<b>53</b>	<b>Total Gasto Mensual U\$D</b>	<b>59</b>



Universidad de  
**San Andrés**

## VI. Go to Market Plan

### Estrategia de Ingreso al Mercado

Nuestra estrategia de ingreso al mercado, con el fin de obtener el Get, estará conformada por diversas iniciativas, enfocadas en la experiencia del usuario. Muchas de ellas, estarán vinculadas entre sí, de manera tal de complementarlas e ir conformando nuestro contacto por medio de diferentes vías, con el objetivo de obtener como resultado una percepción positiva de la Propuesta de Valor.

Como primer paso, iniciaremos nuestra conexión con la comunidad a partir de una campaña de mailing, creada especialmente para dar a conocer algunas características de nuestro servicio, y generar expectativas que inviten a seguir descubriendo más sobre **IMUV**.

Dentro del **Anexo 16**, se detalla el link de acceso al mailing, junto con el activo digital, el cual contiene algunos detalles de las características de nuestro servicio, invitando a la comunidad a conocer más, seleccionando “**Descubrí IMUV**”. Al clickear, directamente se redireccionará a nuestra página web landing, la cual es un medio propio y se detalla el link dentro del **Anexo 17**. La misma, permite conocer más acerca del motosharing, los simples pasos que te llevan a ser parte de la experiencia **IMUV** y, así también, invitar a la comunidad a probar el servicio de manera gratuita, dentro de un predio especialmente acondicionado, antes del lanzamiento oficial.

Adicionalmente, utilizaremos nuestras redes sociales y seleccionaremos un grupo de influencer conectores, para lograr mayor acercamiento con nuestros potenciales usuarios, lo cual nos permitirá hacerlos parte de **IMUV**, desde la previa del lanzamiento.

Llevaremos adelante el evento test drive “**IMUV está llegando**”, donde crearemos una pista totalmente equipada, para que aquellos que se hayan registrado en nuestra landing, ingresando por el mail o por las redes, puedan comenzar a usar nuestras scooters y sentir la experiencia **IMUV**. Además, aprovecharemos el evento para lanzar la iniciativa “**IMUV te acompaña**”, a

través de la cual, aquellas personas que quieran ser parte de nuestra comunidad, pero no tengan la licencia adecuada, podrán registrarse y solicitar turno con nuestro staff especializado, quienes dictarán las clases de manejo y acompañarán el proceso de aprendizaje.

Formarán parte de nuestro evento diversos influencers maven, quienes estarán manejando nuestras motos mientras son filmados desde diferentes puntos y compartirán en vivo su experiencia **IMUV** a través de las redes y YouTube.

Desde días previos a nuestro lanzamiento definitivo, colocaremos corpóreos gigantes, con forma de scooters **IMUV**, para identificar los puntos de retiro, tanto en la vía pública como en los puntos con Parking.

Desde **IMUV**, consideramos muy importante el Keep, cuidar y fidelizar a nuestros usuarios, es por ello que, llevaremos a cabo el plan *“Ahorra CO2 y convertilo en minutos de uso”* para seguir construyendo nuestra comunidad.

Así también, para aquellos clientes que tengan contratado un plan, mensual o semanal, y que a la hora de reservar los scooters, debido a la alta demanda del servicio, no cuenten con la disponibilidad en la zona deseada, verán registrado de manera automática ahorro de CO2, para canjear por minutos de manera gratuita en el siguiente viaje.

Por último, estaremos monitoreando las métricas de nuestro **Imuvers**, y para aquellos usuarios Casual, que realicen usos esporádicos con alta frecuencia, realizaremos controles especiales, para evitar que incurran en mayores gastos, mediante la contratación de minutos y consideren el plan semanal, que les permita aprovechar el descuento del 20% sobre el valor de la tarifa.

Así también, debemos mantener el foco en el Grow, y a efectos de hacer crecer nuestra cartera de clientes, estaremos enfocados en detectar aquellos clientes que descargaron la App, en su smartphone, y no están haciendo uso del servicio. A ellos, les brindaremos minutos free, con el fin de que experimenten **IMUV** y nos cuenten su experiencia. Otra de las medidas tendientes a ampliar nuestra cartera, será a partir de llevar adelante acuerdos con importantes compañías, ubicadas en Puerto Madero, para que sus empleados puedan

llegar a la puerta de las oficinas, a tiempo y manteniendo el estilo. Por último, buscaremos contar con ingresos extraordinarios, ofreciendo nuestro plan semanal a turistas que se encuentren descubriendo la Ciudad de Buenos Aires, invitándolos a utilizar los minutos durante su estadía en la ciudad porteña, para que puedan recorrerla, disfrutando los paisajes al aire libre.

Es preciso mencionar que, todas las acciones de Marketing detalladas, junto con Google Adwords y Play, serán trabajadas en conjunto con la agencia de Marketing, con el fin de activar nuestra marca. Las mismas, se encuentran previstas dentro del gasto en MKT, especificado año a año.

## Métricas de Nuestros Usuarios

A partir de los gastos asignados a Marketing, considerando los fees mensuales abonados, y la cantidad de usuarios que iremos captando, dentro de los primeros 5 años de vida de **IMUV**, podemos conocer las métricas que determinan el **Costo de Adquisición de Clientes (CAC)** y el **Valor del Tiempo de Vida del Cliente (LTV)**.

### Costo de Adquisición de Clientes

A partir de la capacidad efectiva anual de cada moto, determinando una cantidad de 49.396 Km por año, y luego de analizar la cantidad de viajes de cada usuario, a partir de un cluster, se establece que: cada **Imuver** realizará en promedio 63 viajes al año, los cuales ponderados por el promedio de 7,8 Km, determinados entre los Commuters y Casual, generará un recorrido promedio de 493 Km, dando lugar a definir una cantidad de 100 usuarios por scooter. En el **Anexo 18** se puede observar el cluster que determina una cantidad de 100 usuarios por moto.

Cabe mencionar que, a lo largo de los años, y acompañando el aumento de la flota, se incrementarán nuestros usuarios, pasando de 10.000 a 80.000 en el quinto año. Por su parte, se contempla un **Churn Rate** decreciente, comenzando en 35% y finalizando en el 20% en el quinto año.

A partir de lo detallado previamente, y de acuerdo a los gastos efectuados en Marketing, en ese lapso de tiempo, se determina un CAC de U\$D 4 por usuario, a partir de la apertura que se detalla a continuación:

<b>Acciones de MKT</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gasto Anual MKT	40.000	74.000	78.000	95.000	96.000
<b>Total en U\$D</b>	<b>40.000</b>	<b>74.000</b>	<b>78.000</b>	<b>95.000</b>	<b>96.000</b>
<b>Alta de Clientes</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cantidad de Motos	100	250	400	600	800
Usuarios por Moto	100	100	100	100	100
<b>Usuarios Adquiridos</b>	<b>10.000</b>	<b>25.000</b>	<b>40.000</b>	<b>60.000</b>	<b>80.000</b>
<b>Usuario Adquirido por Año</b>	<b>10.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>20.000</b>	<b>20.000</b>
<b>Churn Rate (35% a 20%)</b>	<b>0</b>	<b>3.500</b>	<b>4.500</b>	<b>3.750</b>	<b>4.000</b>
<b>TOTAL USUARIOS POR AÑO</b>	<b>10.000</b>	<b>18.500</b>	<b>19.500</b>	<b>23.750</b>	<b>24.000</b>
<b>CAC - Por Usuario en U\$D</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>

### Valor del Tiempo de Vida del Cliente

Con respecto al LTV, y tal como se expone a continuación, considerando nuevamente un promedio ponderado de 5 viajes, mensuales por usuario, 63 anuales, una tarifa fija de U\$D 0,1 por minuto y aplicando un promedio ponderado de 13,4 minutos por viaje, se obtiene un valor medio de compra de anual de U\$D 84,49 y un LTV de U\$D 253,47, suponiendo un tiempo de vida del cliente de 3 años.

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
Cantidad de Viajes Promedio por Mes*	5	5	5
Cantidad de Viajes Promedio por Año*	63	63	63
Cantidad de Minutos de Viaje Promedio**	13,4	13,4	13,4
Valor Minuto	0,10	0,10	0,10
<b>Valor Medio de Compra</b>	<b>84,49</b>	<b>84,49</b>	<b>84,49</b>
Tiempo de Vida del Cliente en Años			3
<b>LTV</b>			<b>253,47</b>

\* **Supuesto: Por Cluster de Usuarios en Anexo 17**

\*\* **Supuesto: Minutos promedio entre Casual y Commuter**

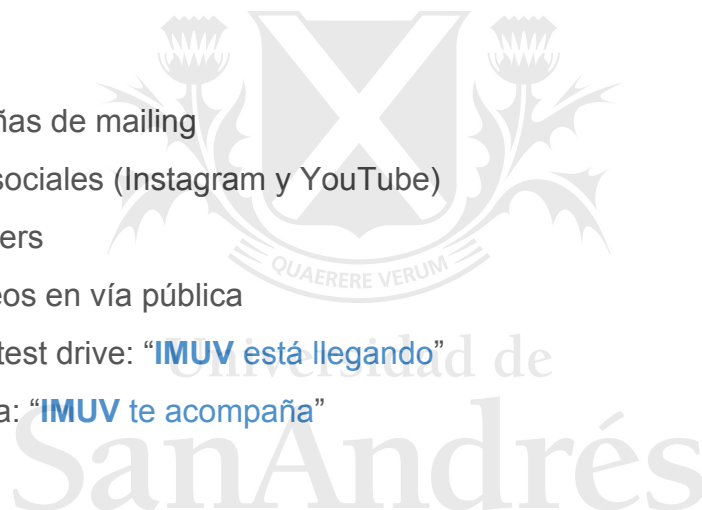


Luego de analizar en conjunto el Costo de Adquisición de Clientes y el Valor del Tiempo de Vida del Cliente, podemos determinar que: cada cliente nos genera un costo de adquisición promedio de U\$D 4 y suponiendo un tiempo de vida de 3 años, consumirá en promedio U\$D 253,47, lo que nos genera una ganancia por usuario de U\$D 249,47.

## Canales

Tal como se puede evidenciar desde los párrafos precedentes, desde **IMUV**, pretendemos generar una experiencia omnicanal integrada, buscando que los clientes interactúen con la marca en todo momento y vinculando para ello diferentes medios y *touchpoints*:

- App
- Web
- Campañas de mailing
- Redes sociales (Instagram y YouTube)
- Influencers
- Corpóreos en vía pública
- Evento test drive: “**IMUV** está llegando”
- Iniciativa: “**IMUV** te acompaña”



## VII. Recursos, Procesos y Plan Operativo del Negocio

### Proceso IMUV

Para conocer en profundidad la operativa de **IMUV**, abordaremos el estudio desde dos perspectivas, la **Experiencia IMUV**, la cual está conformada por la experiencia del usuario y su relacionamiento directo con la compañía, y una segunda perspectiva, a la que llamamos **Operación IMUV**, la cual contempla el detrás de escena, que involucra a la logística y todas aquellas actividades necesarias para brindar un servicio que les permita a nuestros **Imuvers** trasladarse sin preocupaciones y disfrutando de la ciudad. Así también, a partir de nuestra operativa, buscaremos que el servicio se encuentre a la altura de las expectativas de confort y calidad, la cual lleve, a cada uno de nuestros usuarios, a elegirnos cada día.

### Experiencia IMUV

Tal como fue desarrollado en el Capítulo II *“La Propuesta de Valor”*, mediante el servicio de motosharing, brindamos el alquiler de motos eléctricas, para que las personas puedan movilizarse por grandes ciudades, de una manera eficiente y optimizando sus tiempos. Así también, en el capítulo mencionado, sintetizamos la **Experiencia IMUV**, llevada a cabo por nuestros usuarios, desde el momento en que descargan la App en su smartphone. La misma se vivencia a partir del registro del usuario, comenzando a ser parte de nuestra comunidad, luego cuando disfrutan del servicio y, por último, efectuándose el cobro, mediante el débito en su tarjeta de crédito.

### Operación IMUV

En diferentes momentos del día, en horarios estratégicos, comenzará la **Operación IMUV**, con el fin de realizar la recarga de baterías de nuestras motos eléctricas y, en caso de ser necesario, brindarles el mantenimiento adecuado. Antes de introducirnos en profundidad en el análisis de la logística en cuestión,

es preciso conocer algunos aspectos fundamentales de la operativa.

**IMUV** comenzará a operar con una flota inicial de 100 scooters inteligentes, con autonomía de 80 Km, en el horario de 6:00 a 1:00, de lunes a viernes, y de 8:00 a 2:00, los fines de semana y feriados.

Nuestra Zona Operativa estará presente en un área estratégica de la Ciudad de Buenos Aires, abarcando 38 Km<sup>2</sup>, 14 Km de norte a sur y 4 Km de este a oeste, con presencia en los principales barrios porteños, desde Núñez hasta Constitución, y contemplando 25 puntos de retiro: 9 puntos propios, 15 compartidos con importante cadena de parking y 1 punto en importante Centro Comercial. Estos puntos estratégicos serán evaluados constantemente, y podrán ser modificados, de acuerdo al registro de puntos calientes detectados, a partir de la demanda de nuestros usuarios. En el **Anexo 19** se expone la Zona **IMUV**, junto con los puntos de retiro.

Tal como mencionamos previamente, y a efectos de llevar adelante nuestra operativa, se dispondrá de un sistema informático adaptado, que permitirá mantener conexión en tiempo real, con cada una de nuestras motos, conociendo el estado de las mismas y monitoreando los datos clave: autonomía disponible en cada batería y su ubicación específica.

Desde **IMUV**, realizamos un análisis de las principales compañías europeas, con el fin de conocer dos aspectos fundamentales: el tipo de vehículos ecológicos utilizados y la forma en que realizan la logística para llevar adelante la recarga de las baterías. En cuanto a la elección de la movilidad, detectamos que la mayoría de las scooters poseen autonomía de hasta 80 Km y baterías con tiempo de recarga de entre 4 a 6 horas. En cuanto al segundo aspecto, realizan el traslado de las scooters a una zona de boxes, para efectuar allí la recarga de las baterías. A partir de conocer estos datos, y llevar a cabo estimaciones dentro del mercado local, realizamos un *Diagrama de Flujo* con el fin de conocer en profundidad los detalles de nuestra operativa, e identificar, si

existiera, posibles cuello de botella. En el **Anexo 20** se expone el *Diagrama de Flujo*.

A partir del diagrama desarrollado, y considerando que, el *Cuello de Botella* es aquella actividad, o recurso, con menor capacidad, el cual limita la etapa productiva, podemos determinar que, en nuestro caso, y a partir del análisis realizado, se encuentra detectado en la recarga de baterías. En promedio, las baterías tradicionales, demoran 5 horas en reponer su carga para continuar operativas, y además, a estos tiempos debemos adicionar la logística necesaria para realizar el traslado de las motos a Boxes, y luego ser restituidas a los puntos estratégicos, estimando un tiempo total de 2 horas adicionales.

A efectos de solucionar esta restricción, definimos dos estrategias claves para nuestro funcionamiento. En primer lugar, en cuanto a las scooters, desde **IMUV**, detectamos la reciente llegada a la Argentina de *NUUV*, la marca china N°1 en segmento de scooters eléctricas inteligentes. Luego de analizar los modelos disponibles en *NUUV*, elegimos nuestra *scooter NSport*, la cual posee una *autonomía de 80 Km* y *baterías extraíbles* con *recarga de 4 Hs*. Estas características, nos permiten realizar el recambio de baterías, sin necesidad de movilizar los scooters. En segundo lugar, y con el fin de garantizar el servicio de manera constante, en la franja horaria propuesta, implementamos un *sistema rotativo de baterías*, el cual contempla doble batería por moto, donde mientras que la Batería N°1 se encuentra en funcionamiento, la Batería N°2 está en Boxes siendo recargada. Esta implementación, nos permite solucionar nuestro cuello de botella, mejorando la operativa y aumentando el ingreso diario por moto.

Los puntos estratégicos de retiro, acordados con importante Parking de la ciudad, se encontrarán especialmente equipados para funcionar, como puntos de recarga, lo cual nos permite minimizar la necesidad de recambio de baterías, en aquellas scooters que se encuentren estacionadas y cargando en estos puntos.

En cuanto a la logística, iniciaremos el primer año con una flota de 2 utilitarios,

especialmente acondicionados, para realizar el traslado de baterías y motos. Para llevar adelante el transporte, la recarga y mantenimiento, incluiremos en el staff 3 personas, que cumplirán jornadas de 8 horas, repartidas dentro del horario de prestación del servicio, dividido en 3 turnos: mañana, tarde y noche. El resto del staff, distribuido en las áreas de la compañía, a pesar de tener una sectorización selectiva, estará trabajando en equipo, dentro de nuestra oficina, cubriendo en conjunto las actividades necesarias.



Universidad de  
**San Andrés**

## VIII. Implementación del Negocio

### Estrategia de Implementación

La implementación del negocio se llevará adelante en varias etapas y contemplando las siguientes actividades.

En primera instancia, comenzaremos con la constitución de la SAS, el registro de la marca, las correspondientes inscripciones en AFIP y ARBA y la solicitud de permisos ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, para habilitar los puntos de retiro en la vía pública. Así también, iniciaremos el acuerdo con Apart Car e importante shopping, donde instalaremos el resto de nuestros puntos de retiro.

Luego, se iniciará la búsqueda de los recursos humanos, que integran el equipo, y se les otorgará la capacitación necesaria, acorde a la operativa, con el fin de conocer cada uno de los procesos que integran la compañía, y poder llevar a cabo los mismos, sin inconvenientes, en el día del lanzamiento.

En paralelo, iniciaremos el desarrollo de las plataformas Web y App, e iremos testeando el funcionamiento de las mismas, junto con los resultados obtenidos.

Así también, se llevará adelante el alquiler del local y su respectivo acondicionamiento, tanto en zona de oficinas, como en sector de carga y mantenimiento, con sus habilitaciones correspondientes.

Un paso fundamental en nuestra implementación, es abordar el acuerdo de exclusividad con nuestro proveedor *NUUV*, para llevar adelante la adquisición de las scooters, el patentamiento de las mismas y la contratación del seguro.

Luego, continuaremos con la etapa de ploteo y equipamiento de las scooters.

En esta etapa, de manera conjunta, se realizará la integración del sistema inteligente, que poseen las motos, junto con el sistema **IMUV**.

Posteriormente, llevaremos a cabo la compra y acondicionamiento de los utilitarios, necesarios para desarrollar la operativa, que nos permita el traslado de motos y baterías, a nuestra Zona de Boxes.

En meses previos al lanzamiento, se iniciarán las campañas de Marketing, mencionadas precedentemente, con el fin de dar a conocer nuestra marca,

estratégicamente y generar expectativas suficientes para abordar el evento test drive “**IMUV** está llegando”.

Una vez concluidos los hitos mencionados, de manera exitosa, se colocarán en la vía pública los corpóreos en los correspondientes puntos de retiro y se llevará adelante el lanzamiento oficial de **IMUV**.

## **Planes de Crecimiento**

### **Proyección a 5 años**

Desde **IMUV**, destinamos nuestro primer año a establecernos en el mercado de la Ciudad de Buenos Aires, con una flota inicial de 100 motos, y dentro de la Zona **IMUV** mencionada precedentemente.

Así también, estaremos abocados a reforzar el *Keep* y el *Grow*, implementando diferentes estrategias, que nos permitan continuar creciendo en nuestra proyección de negocio a 5 años. Una de ellas, estará orientada a conocer en mayor profundidad a nuestros usuarios, mediante las métricas arrojadas por el sistema, con el fin de detectar las zonas claves y horarios pico de demanda. Además, buscaremos incorporar nuevos medios de pago, como por ejemplo *Mercado Pago*, brindando a nuestros usuarios, mayores opciones para que puedan realizar el abono de nuestro servicio.

Durante los años siguientes, estaremos trabajando en incorporar nuevos barrios de la Ciudad de Buenos Aires, a nuestra zona, como así también, acompañar la expansión con un incremento de flota, llegando a finalizar cada período con 250, 400, 600 y 800 scooters, respectivamente.

Finalizando el quinto año en el mercado, buscaremos seguir expandiendo nuestro negocio, e ir en busca de nuevas *big cities* a conquistar, entre ellas Rosario y Córdoba. Así también, llevaremos a cabo la incorporación de nuevos vehículos ecológicos a nuestro servicio, de acuerdo a las nuevas tendencias y demandas del mercado.

## Localizaciones - Estructura Operativa - Resultados

Como fue mencionado en el apartado anterior, dentro de los primeros 5 años, iremos ampliando la flota de nuestras motos e incorporando nuevos barrios, para luego ir en búsqueda de nuevas *big cities*.

Desde el inicio, hasta el quinto año, el servicio estará presente, de manera exclusiva, en la ciudad porteña, con lo cual el negocio será manejado desde allí, específicamente, desde las oficinas ubicadas de manera estratégica en el barrio de Palermo. Las operaciones del período nos llevarán a finalizar la etapa manteniendo una flota de 800 motos, un EBITDA de U\$D 4.580.432, en el quinto año, y un resultado acumulado, luego de impuestos, por los cinco períodos, de U\$D 5.939.098. Estos resultados, nos permitirán adquirir la seguridad operativa y contar con el acompañamiento financiero necesario, que nos lleve a dar el segundo paso, continuando nuestra expansión.

Finalizado el quinto año, se evaluará la posibilidad de iniciar la conquista de nuevas ciudades, como Rosario y Córdoba, lo cual implicaría construir dos nuevas bases operativas, una en cada *big city*, como así también, la ampliación de la flota de scooters y la incorporación de nuevos vehículos ecológicos.

Es muy importante resaltar que, a la hora de extender el negocio e incorporar las nuevas ciudades, además de sumar nuevas sedes y móviles ecológicos, se requerirá de inversiones en utilitarios de traslado, ampliación o adquisición de nuevos sectores de boxes y el acompañamiento de recursos humanos, que permitan llevar adelante la operativa.



## IX. Equipo Emprendedor y Estructura Directiva

### Equipo emprendedor

El equipo emprendedor está conformado por dos co-founders.

La co-founder Aldana Lescano, quien es Contadora Pública Nacional de la Universidad de Buenos Aires, actualmente ejerce como tal, y estará a cargo de las Finanzas y Operaciones de **IMUV**. Ella nació en Zárate, provincia de Buenos Aires y durante 6 años vivió y estudió en la Ciudad de Buenos Aires, donde todos los días debía lidiar con los problemas de la ciudad porteña, para movilizarse al trabajo y a la universidad, lo cual la llevó a experimentar por sí misma lo que miles de personas padecen todos los días.

La segunda co-founder, Lourdes Barra Sueiro, es Licenciada en Administración y Publicidad de la Universidad Rey Juan Carlos de España, actualmente es gerente comercial de un grupo automotriz, y estará a cargo de Ventas y Marketing dentro de la compañía. Nació en la ciudad Cádiz, España, vivió y estudió en la ciudad de Madrid, durante los años de su carrera, y fue allí, donde en ambas ciudades europeas, conoció las primeras compañías de movilidad *eco-friendly*, que brindan el servicio de motosharing.

Ambas comenzaron a estudiar un MBA, en la Universidad de San Andrés, donde rápidamente se hicieron amigas y juntaron las experiencias y vivencias de Aldana en la ciudad porteña, y las de Lourdes en las ciudades españolas, para dar vida a este nuevo proyecto, **IMUV - Llegá donde querés**.

### Estructura Directiva

Entre ambas co-founder conformarán la cúpula directiva, y estarán a cargo de Operaciones, Finanzas, Ventas y Marketing, y liderarán el equipo que las acompañe en la construcción de **IMUV**.

En el inicio de la compañía, el staff estará conformado por 3 personas encargadas de Logística y Mantenimiento, 1 persona en el área de

Administración y Contabilidad, 1 empleado en el sector de Data Analytics y 2 que estarán cubriendo las áreas de Atención al Cliente y Comercial.

En cuanto a los servicios de Marketing y Tecnologías de la Información, funcionarán de apoyo y serán contratados de manera externa a la compañía.

### Estructura de Incentivos

A efectos de configurar la estructura de incentivos, para el staff que forme parte de **IMUV**, la cual nos permita mantenerlos motivados y estimulados, destinamos de forma anual el 1% sobre los ingresos netos. Comenzaremos, el primer año, destinando U\$D 6.367 entre 9 empleados y concluimos, el quinto año, con un total de U\$D 59.883, a distribuir en un staff de 15 personas. Cabe mencionar que, dichos importes, podrán ser otorgados en forma de bono anual, o mediante diversos destinos, de acuerdo a la expectativa de cada integrante del equipo.

	Dic. 2022	Dic. 2023	Dic. 2024	Dic. 2025	Dic. 2026
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Netas	636.699	1.871.359	2.994.174	4.491.261	5.988.348
<b>Incentivo - 1% S/ Ventas</b>	<b>6.367</b>	<b>18.714</b>	<b>29.942</b>	<b>44.913</b>	<b>59.883</b>

## X. Resultados Económicos - Financieros y Requerimientos de Inversión

### Contexto Macroeconómico y Microeconómico

A partir de evaluar el entorno macro actual, y considerar las variables claves de la economía, podemos afirmar que, el país se encuentra atravesando un momento crítico, el cual se vio aún más perjudicado por la llegada del COVID en el mes de marzo del 2020. En consecuencia, y tal como indica el Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM), del Banco Central de la República Argentina, para el período Septiembre 2020, se generó una abrupta baja del PBI, llegando a un -11,8%, incrementándose de manera desmesurada el nivel de pobreza. Sin embargo, las proyecciones resultan positivas, indicando una reactivación de la economía Argentina, para el 2021, acompañada del contexto internacional, con una variación promedio anual del 5,1% y del 2,5% para el 2022.

PIB a precios constantes

Período	Referencia	Mediana	Promedio	Desvío	Máximo	Mínimo
Trim. III-20	var. % trim. s.e.	9.8	8.3	5.2	12.4	-18.4
Trim. IV-20	var. % trim. s.e.	4.0	3.9	2.2	10.0	-0.1
Trim. I-21	var. trim. s.e.	1.3	1.5	1.5	7.0	-1.8
2020	var. % prom. anual	-11.8	-11.8	0.8	-9.8	-14.0
<b>2021</b>	<b>var. % prom. anual</b>	<b>5.1</b>	<b>5.3</b>	<b>1.6</b>	<b>11.0</b>	<b>1.3</b>
<b>2022</b>	<b>var. % prom. anual</b>	<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	<b>1.4</b>	<b>7.0</b>	<b>-1.6</b>

*\*Fuente: Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) - BCRA - SEPTIEMBRE 2020*

En cuanto a nuestra moneda, en relación a la divisa madre el dólar, ha sufrido significativas devaluaciones, a lo largo del año, comenzando en enero del 2020, a partir de cifras oficiales, en \$65,70 y llegando a finales de octubre en \$77,70. Considerando que nuestros principales activos, tanto las scooters eléctricas como las baterías, se encuentran valorizadas en dólares, las fluctuaciones de

nuestra moneda repercuten directamente sobre las inversiones, por lo cual, decidimos estimar las inversiones, ingresos y egresos en dólares. A tal fin, y aplicando el supuesto de que el tipo de cambio real se mantiene constante, recurrimos a fuentes oficiales y determinamos un valor de la divisa para 2021 de \$121,50, la cual aplicamos a todos nuestros cálculos.

#### Tipo de cambio

Período	Referencia	Mediana	Promedio	Desvío	Máximo	Mínimo
oct.-20	\$/US\$	77.70	78.34	1.7	83.4	77.0
nov.-20	\$/US\$	80.26	80.91	1.8	86.5	79.0
dic.-20	\$/US\$	83.79	84.73	3.4	100.0	81.1
ene.-21	\$/US\$	86.60	87.81	4.2	105.0	83.2
feb.-21	\$/US\$	89.95	90.98	4.8	110.0	84.5
mar.-21	\$/US\$	93.40	94.43	5.9	115.0	86.5
próx. 12 meses	\$/US\$; sep-21	109.85	110.00	7.1	129.0	96.6
2020	\$/US\$; dic-20	83.79	84.73	3.4	100.0	81.1
<b>2021</b>	<b>\$/US\$; dic-21</b>	<b>121,5</b>	<b>120,9</b>	<b>7.7</b>	<b>140.0</b>	<b>101.0</b>

*\*Fuente: Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) - BCRA - SEPTIEMBRE 2020*

En cuanto a la inflación, el relevamiento REM indica:

#### Precios minoristas (IPC nivel general Nacional; INDEC)

Período	Referencia	Mediana	Promedio	Desvío	Máximo	Mínimo
sep-20	var. % mensual	3.0	3.0	0.3	4.0	2.3
oct.-20	var. % mensual	3.5	3.4	0.4	4.0	2.7
nov.-20	var. % mensual	3.8	3.6	0.5	4.5	2.6
dic.-20	var. % mensual	4.0	4.0	0.7	5.5	2.8
ene.-21	var. % mensual	4.0	3.9	0.8	5.7	1.9
feb.-21	var. % mensual	3.5	3.7	0.9	5.8	2.2
mar.-21	var. % mensual	3.8	3.8	0.8	6.3	2.5
próx. 12 meses	var. % i.a.; sep-21	50.5	49.7	8.3	67.0	34.6
próx. 24 meses	var. % i.a.; sep-22	38.8	40.1	8.6	67.3	27.0
<b>2020</b>	<b>var. % i.a.; dic-20</b>	<b>36.9</b>	<b>36.5</b>	<b>1.9</b>	<b>41.1</b>	<b>32.3</b>
<b>2021</b>	<b>var. % i.a.; dic-21</b>	<b>47.5</b>	<b>46.9</b>	<b>8.4</b>	<b>65.0</b>	<b>31.3</b>
<b>2022</b>	<b>var. % i.a.; dic-22</b>	<b>35.7</b>	<b>38.4</b>	<b>9.2</b>	<b>69.8</b>	<b>24.8</b>

*\*Fuente: Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) - BCRA - SEPTIEMBRE 2020*

Concluimos el presente período, con una **inflación** interanual del 36,9%, proyectándose en alza para el período 2021, llegando al 47,5% y finalizando el 2022 con una leve baja, de 11,8 puntos, llegando a 35,7%.

En cuanto al modelo de negocios **IMUV**, proyectamos un crecimiento conservador pero sostenido, considerando la coyuntura nacional proyectada, y el acompañamiento de los inversionistas.

## Modelo de Generación de Beneficios

A continuación se detallan los costos anuales, divididos en variables y fijos, de acuerdo a su naturaleza, y como los mismos son afectados de acuerdo a la cantidad de flota.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	100 Motos	250 Motos	400 Motos	600 Motos	800 Motos
Alquiler Parking	4.681	14.044	21.067	28.089	37.452
Seguro de moto	35.131	87.827	140.523	210.785	281.047
Service Motos	6.424	16.059	25.694	38.541	51.389
Gasto Luz	4.326	12.978	19.467	25.956	34.607
Instalación Eléctrica	450	1.351	2.026	2.701	3.602
Combustible - Utilitarios	8.737	13.105	21.842	26.210	34.947
Gastos tarjeta de crédito	38.202	112.282	179.650	269.476	359.301
IIBB	19.475	93.568	149.709	224.563	299.417
<b>Costos Variables - CV</b>	<b>117.426</b>	<b>351.214</b>	<b>559.978</b>	<b>826.322</b>	<b>1.101.762</b>
Alquiler Oficina + Galpón	4.135	4.135	8.271	8.271	24.812
Seguro Oficina	296	296	593	593	1.778
Seguro de utilitarios	988	1.481	2.469	2.963	3.951
Constitución de Sociedad	143	0	0	0	0
Gasto Internet - Fibertel	201	201	201	201	201
Gasto Internet - Telecentro	205	205	205	205	205
Web hosting	273	273	273	273	273
Office 365	164	246	355	355	355
Fee mensual IT (externo)	11.704	11.704	11.704	11.704	11.700
<b>Salarios</b>					
Logística y Mantenimiento	16.049	21.399	32.099	32.099	32.099

Co-Fundadoras	32.099	32.099	32.099	32.099	32.099
Administración y contabilidad	6.420	6.420	6.420	6.420	6.420
Atención al cliente	4.815	9.630	14.444	14.444	14.444
Comercial	7.490	7.490	14.979	14.979	14.979
Data Analytics	6.955	6.955	6.955	6.955	6.955
Incentivos a Empleados	6.367	18.714	29.942	44.913	59.883
<b>Costos Fijos - CF</b>	<b>98.304</b>	<b>121.248</b>	<b>161.008</b>	<b>176.473</b>	<b>210.154</b>
Costo MKT - Captación Clientes	40.000	74.000	78.000	95.000	96.000
<b>COSTO TOTAL - CT</b>	<b>255.730</b>	<b>546.461</b>	<b>798.987</b>	<b>1.097.795</b>	<b>1.407.916</b>
<b>Relación CV/CT</b>	<b>46%</b>	<b>64%</b>	<b>70%</b>	<b>75%</b>	<b>78%</b>
<b>Relación CF/CT</b>	<b>38%</b>	<b>22%</b>	<b>20%</b>	<b>16%</b>	<b>15%</b>
<b>Relación CMKT/CT</b>	<b>16%</b>	<b>14%</b>	<b>10%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>

Con respecto al punto de equilibrio económico financiero, del Año 1, lo obtenemos con una cantidad de 56 motos, con un total de 72.766 minutos vendidos por moto, a U\$D 0,10. Cabe mencionar que, solo a efectos de calcular el punto de equilibrio, se considera como un costo adicional el “Costo de Mantenimiento de Flota”, que dentro del Estado de Resultados se expone como “Depreciación de Móviles Ecológicos”. **(Anexo 15)**.

Universidad de

A continuación se detalla el [Estado de Resultados](#) correspondiente a los 5 años de operativa proyectada, y tal como se puede observar, el aumento constante en la cantidad de flota disponible, comenzando con 100 en el primer año y finalizando con 800 el quinto período, impacta considerable en las ventas netas, ocasionando un incremento en el *ratio NOPAT sobre Ventas*, pasando de 24% a 39%.

### EERR en U\$D

	Dic. 2022	Dic. 2023	Dic. 2024	Dic. 2025	Dic. 2026	
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Ventas Netas	636.699	1.871.359	2.994.174	4.491.261	5.988.348	
Costos Variables	-117.426	-351.214	-559.978	-826.322	-1.101.762	
Costos Fijos	-98.304	-121.248	-161.008	-176.473	-210.154	
Costo MKT - Captación Clientes	-40.000	-74.000	-78.000	-95.000	-96.000	
<b>EBITDA</b>	<b>380.969</b>	<b>1.324.898</b>	<b>2.195.188</b>	<b>3.393.467</b>	<b>4.580.432</b>	<b>76%</b>
Depreciación de Móviles Ecológicos	-154.016	-385.039	-616.062	-924.093	-1.232.124	
Otras Depreciaciones	-8.462	-11.999	-17.301	-19.009	-22.423	
<b>EBIT</b>	<b>218.492</b>	<b>927.860</b>	<b>1.561.824</b>	<b>2.450.365</b>	<b>3.325.885</b>	<b>56%</b>
Impuesto a las Ganancias	-65.547	-278.358	-468.547	-735.110	-997.765	
<b>NOPAT</b>	<b>152.944</b>	<b>649.502</b>	<b>1.093.277</b>	<b>1.715.256</b>	<b>2.328.119</b>	<b>39%</b>
<b>EBITDA / Ventas</b>	<b>60%</b>	<b>71%</b>	<b>73%</b>	<b>76%</b>	<b>76%</b>	
<b>EBIT / Ventas</b>	<b>34%</b>	<b>50%</b>	<b>52%</b>	<b>55%</b>	<b>56%</b>	
<b>NOPAT / Ventas</b>	<b>24%</b>	<b>35%</b>	<b>37%</b>	<b>38%</b>	<b>39%</b>	

## Requerimientos de Inversión y Financiamiento

A continuación se detalla el [Flujo de Fondos Libres Proyectado](#), incluyendo la perpetuidad desde el año 6, determinando la viabilidad del proyecto, a partir de un *Valor Actual Neto (VAN)* de U\$D 1.471.323, descontado a un *Costo de Oportunidad* del 30%, y una tasa de rentabilidad de la inversión, evidenciada por la *Tasa Interna de Retorno (TIR)* del 56% .

A efectos de construir el Flujo de Fondos, se considera el *working capital*, a partir de un 10% sobre ventas, valores necesarios que permiten reponer activos suficientes para continuar la operativa en caso de imprevistos, y hacer frente a pequeños lapsos de diferimiento en los cobros por tarjeta de crédito. Por su parte el *capex*, se determina a partir de las inversiones detalladas en el cuadro incluido en el **Anexo 21**.

	Dic. 2021	Dic. 2022	Dic. 2023	Dic. 2024	Dic. 2025	Dic. 2026	Dic. 2027
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6 P.
<b>EBITDA</b>		380.969	1.324.898	2.195.188	3.393.467	4.580.432	4.580.432
(-)Impuesto a las Ganancias 30%		-65.547	-278.358	-468.547	-735.110	-997.765	-997.765,4
(-)Inversión en NOF (10%)		-63.670	-187.136	-299.417	-449.126	-598.835	
(-)CAPEX		-591.975	-842.186	-1.071.425	-1.438.487	-1.265.321	-1.232.124
<b>FFL</b>		<b>-591.975</b>	<b>-590.435</b>	<b>-212.022</b>	<b>-11.264</b>	<b>212.540</b>	<b>1.718.511</b>
<b>Perpetuidad en año 5</b>						<b>7.836.038</b>	
<b>FFL + Perpetuidad</b>		<b>-591.975</b>	<b>-590.435</b>	<b>-212.022</b>	<b>-11.264</b>	<b>212.540</b>	<b>9.554.548</b>
<b>VAN</b>		<b>1.471.323</b>					
<b>TIR</b>		<b>56%</b>					
<b>Tasa de Descuento</b>		<b>30,00%</b>					

Para dar inicio a nuestro proyecto, se recurrirá al financiamiento de *FFF, Friends, Family & Fools*, en conjunto con ahorros propios. Se evalúa así también, en caso de resultar necesario, la búsqueda de *Inversores Ángeles*.

A continuación, se expone el **Estado de Situación Patrimonial**, proyectado al finalizar el año 5, donde se observa reserva de dinero suficiente para continuar la expansión del negocio, y así también, las ganancias reservadas acumuladas en los 5 primeros períodos. En los **Anexos 22 y 23** se detallan el *Libro Diario* del quinto año y la conformación de *Mayores* de manera acumulada en los 5 años.

Estado de Situación Patrimonial USD			
ACTIVO		PASIVO	
<b>Caja y Bancos</b>	<b>3.323.539</b>	Proveedores	0
Banco	3.323.539	Otros Pasivos	0
<b>Bienes de Uso Operativo</b>	<b>3.815.559</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>
Móviles Ecológicos	3.782.636	<b>PATRIMONIO NETO</b>	
Otros Bienes	32.923	Capital Social	1.200.000
		Resultados No Asignados	3.610.979
		Resultado del Ejercicio	2.328.119
		<b>TOTAL PN</b>	<b>7.139.098</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>7.139.098</b>	<b>TOTAL PN + P</b>	<b>7.139.098</b>



## XI. Condiciones para la Viabilidad de Negocio

### Viabilidad Financiera del Negocio

#### Costo de Capital

El *costo de capital* del proyecto, tal como se mencionó en el capítulo precedente, determinado en 30%, se expone en el **Anexo 24**, y se conforma a partir de considerar el porcentaje de probabilidad de fracaso del proyecto en un 41,66%.

#### Creación de Valor Económico

En cuanto a la *creación de valor económico*, y tal como se mencionó previamente, se calcula el *Valor Actual Neto* en U\$D 1.471.323, a partir del costo de capital estimado en el punto precedente. A efectos de considerar un crecimiento futuro del 3%, se realiza un análisis más adelante, bajo el título “*Principales Riesgos*”.

#### Recupero de Inversión Inicial

El modelo de negocios contempla, y requiere, inversión de capital constante, a lo largo de los años, sin embargo, a la hora de evaluar el recupero, nos enfocaremos en la inversión inicial requerida, para comenzar la operativa del proyecto, expuesta en el cuadro del **Anexo 21**. La misma, es determinada en U\$D 591.975, más gastos de inicio por U\$D 3.845, conformando una inversión inicial requerida de U\$D 595.820. A tal fin, y tal como se observa en el siguiente cuadro, el recupero de la inversión se genera en el mes de septiembre del segundo año, es decir, en un total de 21 meses, o 638 días.

### Principales Riesgos

A la hora de evaluar aquellos factores críticos que intervienen en el éxito del emprendimiento, podemos destacar cuatro elementos claves, encontrándose en el *crecimiento del Flujo de Fondos Libres*, la *cantidad de minutos*

*contratados* por usuarios que utilicen el servicio, la *variación de la tarifa* por minuto y la *tasa de descuento* del proyecto.

Considerando un *crecimiento* del 3%, en el *Flujo de Fondos Libre*, se llevó a cabo el test de sensibilidad, expuesto en el **Anexo 25**, reflejando un aumento en el *Valor Actual Neto* llegando a U\$D 1.705.880. Dicho supuesto de crecimiento, también impacta en el cálculo de *TIR*, llevando la rentabilidad del proyecto a un 59%.

En cuanto al análisis de sensibilidad, detallado en el **Anexo 26**, podemos determinar que, a partir de una disminución en los *minutos contratados*, llegando a utilizar un 80% de los mismos, durante los 5 períodos, impacta en el Resultado Neto acumulado, generando una baja del 38% de los ingresos, y posponiendo el recupero de la inversión inicial del mes 21 al mes 26, en febrero del tercer año. Si la situación empeorara aún más, llegando a contratarse solo el 60% de los minutos disponibles, el ingreso acumulado, hasta el quinto año, sufrirá una disminución del 75%, provocando que la inversión inicial no sea recuperada hasta el mes 53, en mayo del quinto año.

Con respecto a la *tarifa*, se llevó a cabo el análisis de sensibilidad, suponiendo una tarifa inferior, de U\$D 0,08, generando una disminución acumulada, en los 5 años, del 38%, manteniendo el recupero de la inversión en el mes 25, y si por el contrario, buscaríamos un aumento acumulado del 38% del resultado neto, deberíamos aumentar la tarifa, a un valor de U\$D 0,12, recuperando la inversión inicial en el mes 19.

Por último, contemplando el análisis de sensibilidad sobre la *tasa de descuento*, aplicando una tasa final del inferior, del 25%, obtenemos un VAN superior de U\$D 2.481.785, con una *TIR* de 61%, y por el contrario, si aumentamos la tasa, y descontamos al 40%, el valor actual neto se determina en U\$D 326.048 y la *TIR* de 48%.

## Aspectos Legales y Regulatorios

Nuestro negocio estará conformado bajo la figura societaria de una *Sociedad de Acciones Simplificadas, SAS*, la cual podrá integrarse con una o varias personas, humanas o jurídicas, donde la responsabilidad de los socios se encuentra limitada a sus acciones.

A partir de la Ley N° 27.349, se buscará llevar a cabo la inscripción ante el Registro de Instituciones de Capital Emprendedor, y contar con los beneficios que la norma prevé, especialmente el determinado en el Artículo 7 de la citada normativa, el cual otorga beneficios impositivos a aquellos inversores en SAS, haciendo aún más atractiva la inversión en **IMUV**:

*Artículo 7°- Beneficios. Los aportes de inversión en capital realizados por inversores en capital emprendedor podrán ser deducidos de la determinación del impuesto a las ganancias, bajo las condiciones y en los porcentajes que establezca la reglamentación, los cuales no podrán exceder del setenta y cinco por ciento (75%) de tales aportes, y hasta el límite del diez por ciento (10%) de la ganancia neta sujeta a impuesto del ejercicio o su proporcional a los meses del inicio de actividades, pudiéndose deducir, el excedente, en los cinco (5) ejercicios fiscales inmediatos siguientes a aquel en el que se hubieren efectuado los aportes. Para el caso de aportes de inversión en capital en emprendimientos identificados como pertenecientes a zonas de menor desarrollo y con menor acceso al financiamiento, según lo defina la reglamentación, la deducción anteriormente referida podrá extenderse hasta el ochenta y cinco por ciento (85%) de los aportes realizados.*

En relación a permisos y habilitaciones, deberemos obtener los mismos, por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, para localizar en la vía pública de la ciudad porteña los puntos de retiro de las scooters eléctricas inteligentes.

## XII. Fuentes y Bibliografía

(Programa Interdisciplinario de la UBA sobre Energías Sustentables, Julio 2020) “El rol de la movilidad eléctrica en el transporte urbano post COVID-19”. Webinar.

(Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente - Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Mayo 2020) “Movilidad Urbana Metropolitana”. Reunión de expertos: Espacio de divulgación.

(Universidad Austral: Escuela de Gobierno, Abril 2020) “Ciudades Inteligentes: Oportunidades, Retos y Desafíos”. Jornada Online.

(Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente - Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Enero 2020) “Construir un Plan de Movilidad Urbana Sustentable”. Reunión de expertos: Espacio de divulgación.

(Estadísticas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Año 6 - 2019) Buenos Aires en Números. Recuperado de: <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=103623>

(Pont Grup, 2019) “Pastillas de freno ¿Cada cuánto tiempo se cambian? Recuperado de: <https://www.pontgrup.com/blog/pastillas-de-freno/>

(Ministerio de Justicia y Derechos Humanos - Presidencia de la Nación, 2018) Programa de Estudios Sobre Siniestros Viales. Recuperado de: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/programa\\_de\\_estudios\\_sobre\\_siniestros\\_viales.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/programa_de_estudios_sobre_siniestros_viales.pdf)

(Centro de Estudios Metropolitanos, 2020) Movilidad Laboral en el Área Metropolitana. Recuperado de: <http://estudiosmetropolitanos.com.ar/wp-content/uploads/2020/05/Movilidad-laboral-en-el-%C3%A1rea-metropolitana.pdf>

(Defensoría del Pueblo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y UCA, 2018) Estructura Social de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Evolución Reciente 2004-2010. Recuperado de: <http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Pre>

sentaciones%202018/2018/2018-Observatorio-INFORME-ESTRUCTURA-SOCIAL-CABA.pdf

**(Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad del Automotor- DNRPA) Estadística Anual de Inscripciones Iniciales Nacionales e Importadas por Provincia.** Recuperado de: [https://www.dnrpa.gov.ar/portal\\_dnrpa/estadisticas/rrss\\_tramites/tram\\_prov.php?origen=portal\\_dnrpa&tipo\\_consulta=inscripciones](https://www.dnrpa.gov.ar/portal_dnrpa/estadisticas/rrss_tramites/tram_prov.php?origen=portal_dnrpa&tipo_consulta=inscripciones)

**(Buenos Aires Ciudad, 2020) Licencias de conducir otorgadas, nuevas y renovadas por sexo. Ciudad de Buenos Aires. Enero de 2006/ enero de 2020.** Recuperado de: <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=29210>

**(BCRA, Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM), Sep. 2020) Tipo de Cambio, PIB e IPC.** Recuperado de: [http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Relevamiento\\_Expectativas\\_de\\_Mercado.asp](http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Relevamiento_Expectativas_de_Mercado.asp)

**(Buenos Aires Ciudad, 2020) Tarifa Subte.** Recuperado de: <https://www.buenosaires.gob.ar/subte/tarifas-pases-y-abonos/tarifas>

**(Buenos Aires Ciudad, 2020) Tarifas Taxi.** Recuperado de: <https://www.buenosaires.gob.ar/taxis/tarifas>

**(Buenos Aires Ciudad, 2020) Flota de Taxis.** Recuperado de: <https://www.buenosaires.gob.ar/taxis>

**(Monopatín, 2019) “Estas son las empresas de alquiler de monopatines eléctricos que ya iniciaron sus operaciones en Argentina”.** Recuperado de: <https://monopatin.com.ar/estas-son-las-empresas-de-alquiler-de-monopatines-electricos-que-ya-iniciaron-sus-operaciones-en-argentina/>

**(Ministerio de Transporte) Licencia Nacional de Conducir, Clases y Subclases de Licencias.** Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/licencianacional/clasesysubclases>

**(Ley de Tránsito Nacional N°24.449) Definición Ciclomotor.** Recuperado de: [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ley\\_de\\_transito\\_nacional\\_no\\_24449.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ley_de_transito_nacional_no_24449.pdf)

**(Ley N° 2.148 Código de Tránsito y Transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos)** **Definición** **Ciclomotor.** Recuperado de: [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/codigo\\_de\\_transito\\_y\\_transporte\\_caba.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/codigo_de_transito_y_transporte_caba.pdf)

**(Infobae, 2020) “Licencias de conducir: unificaron el sistema y cambia la clasificación de los registros para motos, cuatriciclos, camiones y otros vehículos”.** Recatado de: <https://www.infobae.com/sociedad/2019/01/08/licencias-de-conducir-unificaron-el-sistema-y-cambia-la-clasificacion-de-las-registros-para-motos-cuatriciclos-camiones-y-otros-vehiculos/>

**(Motoblog, 2019) “Repasando: nuevos vehículos y categorías de licencias para las motos”.** Rescatado de: <https://autoblog.com.ar/motoblog/2019/11/13/boletin-oficial-nuevos-vehiculos-y-categorias-de-licencias-para-las-motos/>

**(Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Ley 6164/2019) Dispositivo de Movilidad Personal.** Rescatado de: <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/469164>

**(Infobae, 2020) “Autos eléctricos: el Gobierno impulsa un proyecto de movilidad sustentable con beneficios impositivos”.** Recuperado de: <https://www.infobae.com/economia/2020/10/01/autos-electricos-el-gobierno-impulsa-un-proyecto-de-movilidad-sustentable-con-beneficios-impositivos/>

**(Economipedia, J.Alcalde) Ciudad Inteligente.** Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/ciudad-inteligente-smart-city.html>

**(El Cronista, 2019) “Llega marca de motos eléctricas y busca socio para car sharing”.** Recuperado de: <https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/Llega-marca-de-motos-electricas-y-busca-socio-para-car-sharing-20191023-0003.html>

**(La Nación, 2019) “Aluvión de monopatines: el mes próximo habrá 4000 dispositivos en las calles”.** Recuperado de:

<https://www.lanacion.com.ar/buenos-aires/aluvion-de-monopatines-el-mes-proximo-habra-4000-dispositivos-en-las-calles-nid2273471>

**(Nueva Movilidad, 2019) “Funcionamiento y tarifas de todos los motosharing de Madrid”.** Recuperado de:

<https://www.nuevamoilidad.com/motosharing/motosharing-de-madrid-tarifas-y-uso/>

**(Xataka, 2019) “Motosharing en Madrid: comparativa con todas las apps de motos compartidas para moverse por la capital”.** Recuperado de:

<https://www.xataka.com/vehiculos/motosharing-madrid-comparativa-todas-apps-motos-compartidas-para-moverse-capital>

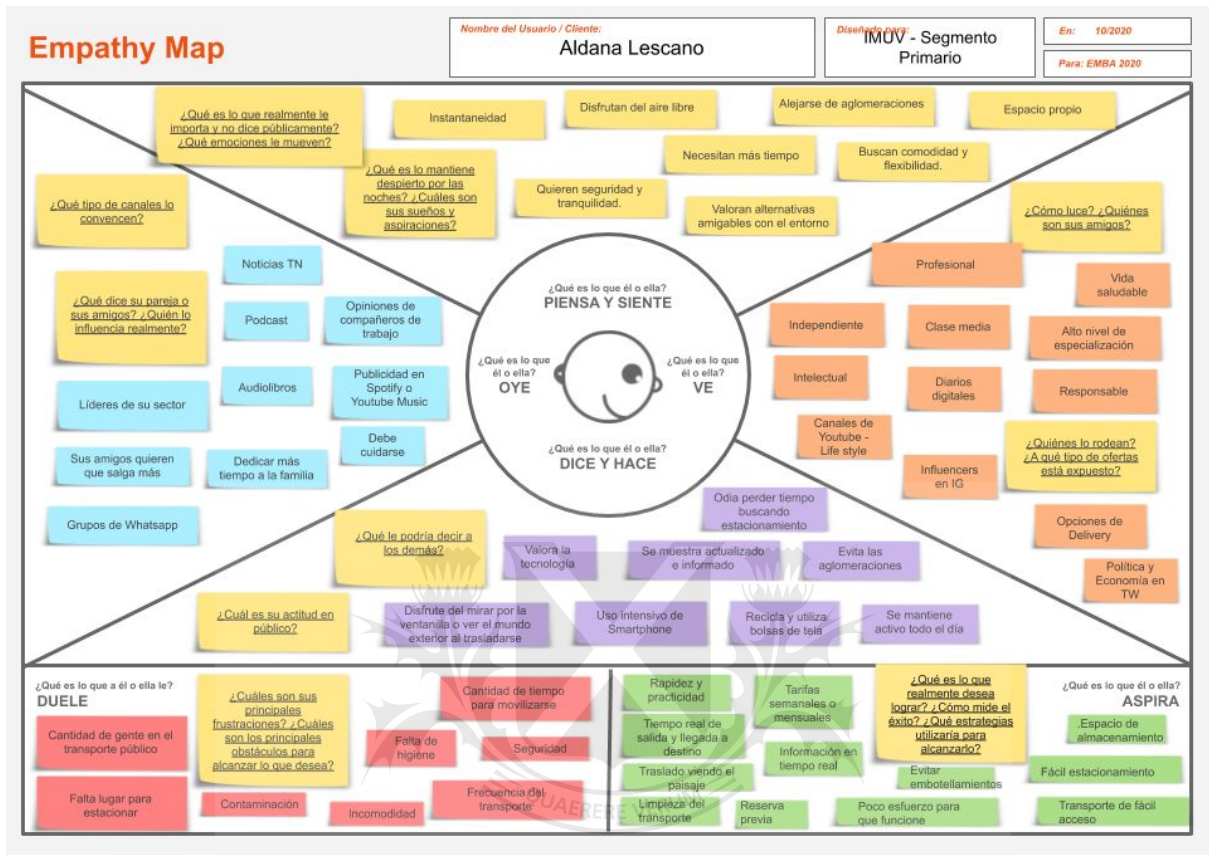


Universidad de  
**San Andrés**



# XIII. Anexos

## Anexo 1 - Empathy Map



## Anexo 2 - Links de acceso.

### Video interactivo IMUV:

Video APP - IMUV Llegá donde querés.mp4

[https://drive.google.com/file/d/1jvleJjXTAA1D7G\\_RgudL92vJBRY6TxVZ/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1jvleJjXTAA1D7G_RgudL92vJBRY6TxVZ/view?usp=sharing)

### Campaña de mailing:

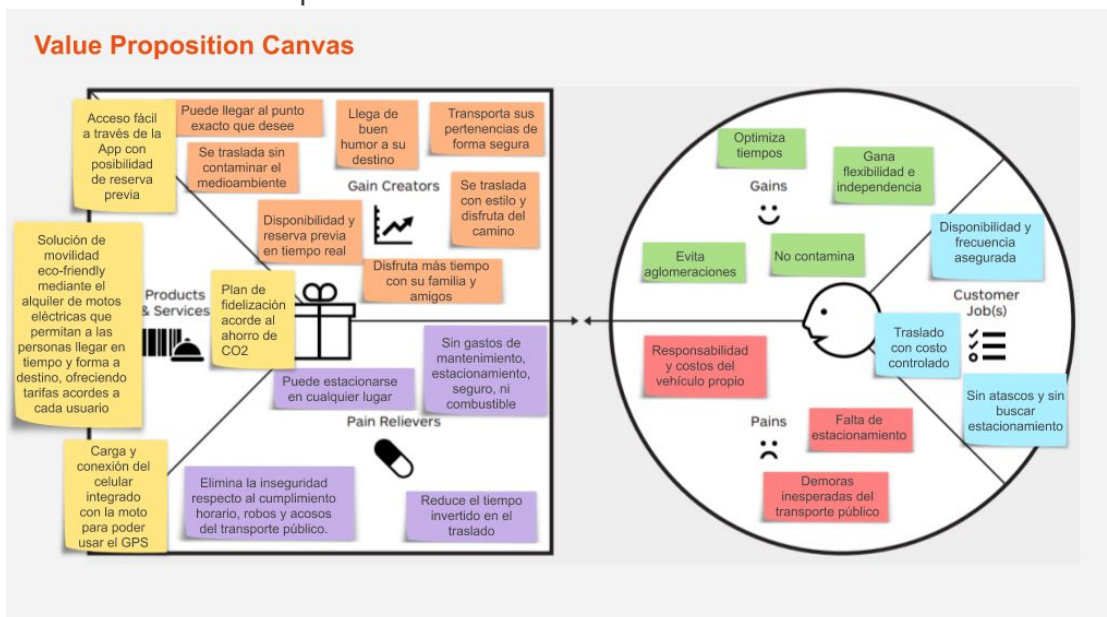
<https://mailchi.mp/64c24bcf648c/teletransportarse-todava-no-est-llegando-imuv>

### Landing Web:

<https://mailchi.mp/f4c9ff053251/imuv>



### Anexo 3 - Value Proposition Canvas



### Anexo 4 - Mercado Total Disponible: Mercado Laboral Metropolitano



#### Mercado Total Disponible (MTD)

##### Total mercado de trabajadores de CABA Y GBA

Mercado Laboral Metropolitano	Cant. Personas	%
Personas GBA - Trabaja CABA	1.300.000	44,37%
Personas de CABA - Trabaja CABA	1.365.000	46,59%
Personas de CABA - Trabaja GBA	265.000	9,04%
<b>TOTAL MTD - Personas</b>	<b>2.930.000</b>	<b>100%</b>

\*Fuente:

<http://estudiosmetropolitanos.com.ar/wp-content/uploads/2020/05/Movilidad-laboral-en-el-%C3%A1rea-metropolitana.pdf>

## Anexo 5 - Mercado a Alcanzar: Detalle de construcción de segmento

### Mercado a Alcanzar (MA)

Entre 20 y 60 Años - Rango etario contemplado dentro del mercado laboral en el TAM

Sueldo correspondiente al aglomerado social ABC1 yC2

Registro de Moto - Clase A

	MTD	S/ Segmento	Pre - MA	S/ Registro	TOTAL MA
Personas GBA - Trabaja CABA**	1.300.000	7,71%	100.244	70%	70.171
Personas de CABA - Trabaja CABA*	1.365.000	32,38%	441.957	291.934	291.934
Personas de CABA - Trabaja GBA*	265.000	32,38%	85.801	56.676	56.676
<b>TOTAL Personas</b>	<b>2.930.000</b>		<b>628.003</b>		<b>418.781</b>

Detalle "S/Segmento": Aglomerado Case Social:

Aglomerado - Clase Social										
CABA	2005-2006	2007-2008	2009-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio*
ABC1	16,50%	16,80%	14,70%	13,40%	17,40%	17,80%	17,20%	18,80%	19,90%	<b>16,94%</b>
C2	9,30%	10,00%	15,50%	17,60%	15,00%	14,40%	18,00%	20,00%	19,10%	<b>15,44%</b>
<b>TOTAL</b>										<b>32,38%</b>
GBA	2005-2006	2007-2008	2009-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio*
ABC1	4,60%	4,60%	3,40%	3,40%	2,40%	2,00%	2,40%	2,40%	2,10%	<b>3,03%</b>
C2	6,10%	5,60%	4,90%	4,80%	4,90%	3,90%	4,00%	3,90%	4,00%	<b>4,68%</b>
<b>TOTAL</b>										<b>7,71%</b>

Fuente:

<http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Presentaciones%202018/2018/2018-Observatorio- INFORME-ESTRUCTURA-SOCIAL-CABA.pdf>

Detalle "S/Registro":

#### Resumen Distribución Total Registros Motos CABA al 2019

<b>Total Registros Motos CABA</b>	<b>348.609</b>	
Personas de CABA - Trabaja CABA	441.957	83,74%
Personas de CABA - Trabaja GBA	85.801	16,26%
	<b>527.758</b>	
		<b>348.609</b>

### Patentamientos CABA

Período	Cantidad MOTO*	Cantidad AUTO*	Total
2015	18.964	98.064	117.028
2016	18.801	106.238	125.039
2017	24.492	137.521	162.013
2018	23.252	128.868	152.120
2019	17.512	81.740	99.252
<b>Total Hasta 2019</b>	<b>103.021</b>	<b>552.431</b>	<b>655.452</b>
<b>Porcentaje***</b>	<b>15,72%</b>	<b>84,28%</b>	<b>100%</b>

\*Fuente: [https://www.dnrpa.gov.ar/portal\\_dnrpa/estadisticas/rrss\\_tramites/tram\\_prov.php](https://www.dnrpa.gov.ar/portal_dnrpa/estadisticas/rrss_tramites/tram_prov.php)

### Licencia de Conducir Otorgadas y Renovadas CABA

Período	Total**	Motos***	Autos***
2015	450.693	70.838	379.855
2016	428.425	67.338	361.087
2017	421.720	66.284	355.436
2018	459.302	72.191	387.111
2019	457.823	71.959	385.864
<b>Total</b>	<b>2.217.963</b>	<b>348.609</b>	<b>1.869.354</b>

\*\*Fuente: <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=29210>

Universidad de

San Andrés

Mercado a Obtener (MO)

### Anexo 6 - Mercado a Obtener

#### En 5 Años - En CABA

#### Cantidad de Usuarios - Cantidad de Motos

CABA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Motos	100	250	400	600	800
Cantidad de Usuarios por Moto*	100	100	100	100	100
<b>TOTAL MO - Personas</b>	<b>10.000</b>	<b>25.000</b>	<b>40.000</b>	<b>60.000</b>	<b>80.000</b>
TOTAL MA	418.781	418.781	418.781	418.781	418.781
<b>Market Share %</b>	<b>2%</b>	<b>6%</b>	<b>10%</b>	<b>14%</b>	<b>19%</b>

\*Supuesto: A partir del Cluster de Usuarios Anexo 14.

## Anexo 7 - Comparativa con competencia.

### ¿POR QUÉ ELEGIRNOS?

		IMUV	MONOPATINES ELÉCTRICOS	TAXI	SUBTE
1	TIEMPO	✓	✗	✗	✗
2	PRECIO	✓	✗	✗	✓
3	ALMACENAMIENTO	✓	✗	✓	✗
4	CONECTIVIDAD	✓	✗	✗	✗
5	CONTAMINACION	✓	✓	✗	✓

## Anexo 8 - Context Map Canvas

**Context Map Canvas**

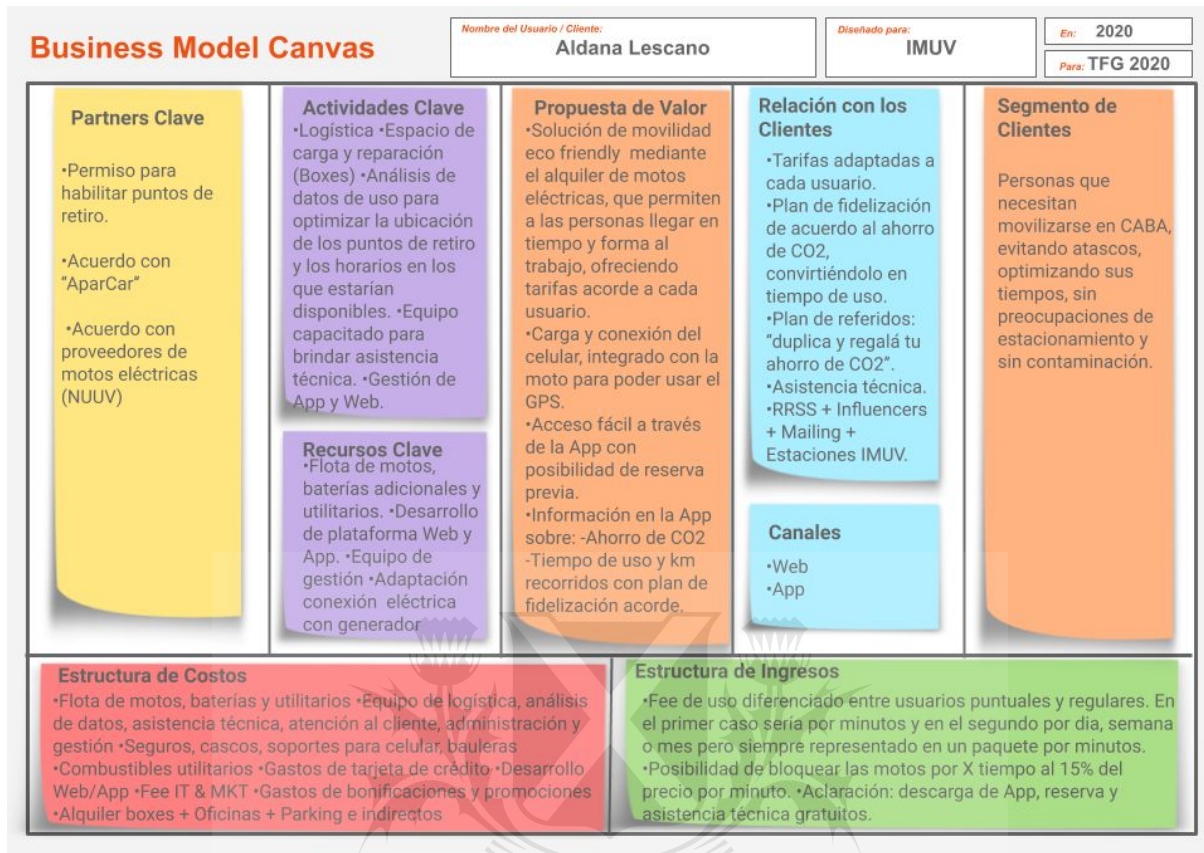
Nombre del Usuario / Cliente: Aldana Lescano      Diseñado para: IMUV      En: 2020  
Para: TFG 2020

<p><b>Tendencias Demográficas</b></p> <p>Busque datos sobre demografía, educación, empleo. ¿Hay grandes cambios que afectarán su negocio?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 millones de habitantes</li> <li>• 38% de los habitantes nació fuera de la ciudad</li> <li>• 8 de cada 10 personas adultas de 25 años y más completaron como mínimo la escuela secundaria</li> <li>• 1.5 millones se encuentran ocupadas y 130.908 desocupadas</li> </ul>	<p><b>Reglas &amp; Regulaciones</b></p> <p>¿Existen tendencias en las reglas y regulaciones que afectarán su negocio en el futuro cercano?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevas regulaciones de movilidad ecológica (Ley de Monopatines)</li> <li>• Ley 2148 (Código de Tránsito y Transporte) encuadre de "Ciclomotor"</li> <li>• Ley de "Apoyo al Capital Emprendedor". Constitución de Sociedad de Acciones Simplificadas (SAS)</li> </ul>	<p><b>Economía &amp; Medio Ambiente</b></p> <p>¿Cuáles son las tendencias de la economía y el medio ambiente que afectarán a su negocio?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarifa acorde a las prestaciones de servicio</li> <li>• Ausencia de subsidios</li> <li>• Segmento ABC1 y C2</li> <li>• Agenda verde impulsada por el Gobierno</li> </ul>	<p><b>Competencia</b></p> <p>¿Qué tendencias ves entre tus competidores? Hay nuevas entradas?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañías de motosharing exitosas en el resto del mundo</li> <li>• Compañías de monopatines en la ciudad que quieran abocarse al segmento de scooters.</li> </ul>
<p><b>Tendencias Tecnológicas</b></p> <p>¿Cuáles son los grandes cambios tecnológicos que afectarán a su negocio en un futuro próximo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevas tendencias a futuro: movilidad con 5G, Inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning</li> <li>• Necesidad de transformación a Smart City</li> </ul>	<p><b>Necesidades del Cliente</b></p> <p>¿Cuáles son las grandes tendencias en las necesidades de los clientes? ¿Cómo se desarrollan las expectativas de los clientes en un futuro próximo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-creación de nuevas formas de movilidad y servicios para los usuarios, que permitan cuidar el tesoro más preciado llamado TIEMPO</li> </ul>	<p><b>Incertidumbres</b></p> <p>¿Ves grandes incertidumbres? cosas que pueden tener un gran impacto, pero no está claro cómo ni cuándo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos competidores</li> <li>• Avance de la tecnología</li> <li>• Nuevas necesidades de los clientes</li> <li>• Políticas económicas y regulatorias</li> </ul>	

La Compañía



## Anexo 9 - Business Model Canvas



## Anexo 10 - Tarifas y Planes



## Anexo 11 - Staff IMUV

MOTOS	100	250	400	600	800
AÑO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Logística y Mantenimiento	3	4	6	6	6
Co-Fundadoras	2	2	2	2	2
Administración y contabilidad	1	1	1	1	1
Atención al cliente	1	2	3	3	3
Comercial	1	1	2	2	2
Data Analytics	1	1	1	1	1
<b>Total Empleados</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

## Anexo 12 - Ficha Técnica NUUV - Modelo NSport



 APP CONECTADO 24/7

 BATERÍA DE LITIO PANASONIC

 MOTOR BOSCH

**50** KM/H  
VELOCIDAD MÁXIMA

**80** KM  
AUTONOMÍA

**4** HR  
RECARGA

**1000** W  
POTENCIA CONTINUA

Dimensiones		Batería	
		Unidad de Batería	Panasonic / 18650
		Voltaje	60 V
		Capacidad	29 Ah
		Corriente de Carga	4 A
		Corriente de descarga max.	42 A
Chasis		Potencia	
Amortiguador Delantero	Oil Damping Direct Acting Shock Absorber	Velocidad Máxima	50KM/H
Amortiguador trasero	Oil Damping Direct Acting Shock Absorber	Motor eléctrico	Motor a medida Bosch GmbH
Llanta delantera	90/90-12 Rim: 2.15*12	Control de Motor	Control de campo FOC
Llanta Trasera	120/70 Rim:3.5*12	Potencia continua	1000 W
Freno Delantero	220 mm Disco de freno hidráulico doble pistón	Potencia Máxima	2300 W
Freno Trasero	180 mm Disco de freno hidráulico	Rango de Homologación	50KM
Distancia mín al suelo	145 mm	Sistema Eléctrico	
Altura del asiento	740 mm	Luz delantera LED	✓
		Luz de giro LED	✓
		Luz trasera LED	✓
		Luz de freno LED	✓
		Panel de control LCD	✓
		Unidad de control central	✓
		Puerto de carga USB	✓

## Anexo 13 - Inversión por Moto

Moto Completa		Reposición Batería	
Detalle	U\$D		
Motos eléctricas - N Sport	3.152	Baterías Extra - Original	2.204
Baterías Extra - Original	2.204	<b>Total Batería</b>	<b>2.204</b>
Cascos (2)	20		
Baulera (1)	16		
Porta Celular (1)	5		
Patentamiento	41		
Ploteo de scooter	59		
<b>Total Moto</b>	<b>5.497</b>		

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Promedio Anual*	Promedio Mensual
Moto Completa	Sin Rep.	Batería	Sin Rep.	Moto Completa		
5.497	0	2.204	0	0	1.540	128

**\*Nota:** El Promedio Anual de inversión por moto se calcula a partir de considerar la inversión inicial en el Año 0 y la reposición de batería en el Año 2. A partir del Año 5 se realizaría el reemplazo de flota.

## Anexo 14 - Consideraciones Claves para determinar los Ingresos

TIPO DE USO	Minutos	Km	Minutos de bloqueo	Velocidad promedio*
COMMUTER	20	11,4	15	35 km/h
CASUAL	6	3,5	15	35 km/h
<b>Promedio ponderado**</b>	<b>13,4</b>	<b>7,8</b>		

\* SUPUESTO: Máxima velocidad 50Km/h pero por semáforos y contexto 35 Km/H.

\*\* SUPUESTO: Peso diario en Uso según tipo de Usuario: 53% Commuter - 47% Casual.

HORARIOS L-V	Cantidad de horas	Cantidad de minutos	% de ociosidad*	Cantidad de viajes**	Cantidad de minutos de uso totales	Cantidad de km totales por franja horaria	Cantidad de recarga de baterías ***
6.00 - 10.00	4	240	192	5	110	63	0,8
10.00 - 16.00	6	360	288	14	82	48	0,6
16.00 - 20.00	4	240	192	5	110	63	0,8
20.00 - 1.00	5	300	240	11	69	40	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>1140</b>	<b>912</b>	<b>36</b>	<b>370</b>	<b>213</b>	<b>2,7</b>

HORARIOS S-D Y FERIADOS	Cantidad de horas	Cantidad de minutos	% de ociosidad*	Cantidad de viajes**	Cantidad de minutos de uso totales	Cantidad de km totales por franja horaria	Cantidad de recarga de baterías ***
8.00 - 2.00	18	1080	864	41	247	144	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>1080</b>	<b>864</b>	<b>41</b>	<b>247</b>	<b>144</b>	<b>1,8</b>

\*SUPUESTO: Ociosidad en Hora Pico 20% - Ociosidad en Hora No Pico 20%

\*\* Cantidad de Viajes contemplando los 15 minutos de bloqueo

\*\*\* SUPUESTO: Autonomía de batería 80 Km

CAPACIDAD ANUAL TOTAL POR MOTO	Cantidad de días	Cantidad de minutos	Cantidad de km	Cantidad de viajes	
Días Laborables	243	89.979	51.777	8.776	
Días NO Laborales	122	30.117	17.568	5.019	
<b>TOTAL</b>	<b>365</b>	<b>120.096</b>	<b>69.345</b>	<b>13.795</b>	<b>100%</b>

CAPACIDAD REAL EFECTIVA POR MOTO	Cantidad de días	Cantidad de minutos	Cantidad de km	Cantidad de viajes	
Ajuste anual por lluvia*	-99	-32.574	-18.809	-3.742	
Ajuste por servicio de mantenimiento**	-6	-1.974	-1.140	-227	
<b>Resultado</b>	<b>260</b>	<b>85.548</b>	<b>49.396</b>	<b>9.827</b>	<b>71%</b>

\* SUPUESTO: 99 días de lluvia promedio (DATO PDF Datos del Gobierno de la Ciudad)

\*\* SUPUESTO: 6 días de servicio por año (service cada 10.000 km) -

<https://www.pontgrup.com/blog/pastillas-de-freno/>

CAPACIDAD REAL EFECTIVA ANUAL DE LA FLOTA	Cantidad de días	Cantidad de minutos	Cantidad de km	Cantidad de viajes
---	------------------	---------------------	----------------	--------------------

Capacidad 98 motos\* 260 8.383.688 4.840.855 963.018

\*SUPUESTO: Ajuste del 1,6% por tasa de siniestralidad de motocicletas -

[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/programa\\_de\\_estudios\\_sobre\\_siniestros\\_viales.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/programa_de_estudios_sobre_siniestros_viales.pdf)

CAPACIDAD REAL EFECTIVA POR MOTO	Cantidad de días	Cantidad de minutos*	Cantidad de km	Cantidad de viajes
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>7.129</b>	<b>4.116</b>	<b>819</b>



**\* Uso de moto por día**

Cantidad de Minutos Mensual	7.129
Cantidad de Minutos Día	238
<b>Horas de servicio full por día</b>	<b>4</b>
<b>Cantidad de Km por día</b>	<b>137</b>
Ingreso por Moto por Mes	713
Ingreso por Moto por Año	8.555

**Anexo 15 - Punto de Equilibrio Económico Financiero**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>600</b>	<b>800</b>
Cantidad de Minutos por Moto	72.766	85.548	85.548	85.548	85.548
Precio de Minuto	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>TOTAL INGRESO (por moto)</b>	<b>7.277</b>	<b>8.555</b>	<b>8.555</b>	<b>8.555</b>	<b>8.555</b>
Total Costo Mantenimiento de Flota	-154.016	-385.039	-616.062	-924.093	-1.232.124
Total Costo Variable Anual	-117.426	-351.214	-559.978	-826.322	-1.101.762
Total Costo Fijo Anual	-98.304	-121.248	-161.008	-176.473	-210.154
Total Costo MKT	-40.000	-74.000	-78.000	-95.000	-96.000
<b>TOTAL COSTOS (flota completa)</b>	<b>-409.746</b>	<b>-931.500</b>	<b>-1.415.049</b>	<b>-2.021.888</b>	<b>-2.640.040</b>
<b>Punto de Equilibrio en Motos</b>	<b>56</b>	<b>109</b>	<b>165</b>	<b>236</b>	<b>309</b>

**Nota: “Costo de Mantenimiento de Flota”:**

*El Costo de Mantenimiento de Flota se corresponde con lo calculado como amortizaciones, luego de considerar un promedio ponderado anual a partir de la compra del vehículo inicial, la reposición de batería al segundo año y el reemplazo total de la scooter al cuarto año. Tenemos en cuenta que el valor no se corresponde de manera exacta con la depreciación contable, y que tampoco estamos considerando el valor de recupero originado en la reventa de las motos en desuso, por lo cual en esta instancia del proyecto nos resulta razonable simplificar los cálculos correspondientes a efectos de entender con mayor facilidad el modelo de negocios planteado.*

Anexo 16 - Link de campaña de mailing y activo digital incluido en la misma.

<https://mailchi.mp/64c24bcf648c/teletransportarse-todava-no-est-llegando-imuv>

**¿Teletransportarse?  
Todavía no.**  
*Pero está llegando el móvil  
que te cambiará la vida.*

**¡Está llegando IMUV!**

Universidad de San Andrés

Baúl 40 Lt

2 cascos incluidos

Carga y conecta tu celular

Autonomía 70km

**DESCUBRÍ EL MUNDO IMUV**

✓ Práctico y fácil de usar  
Sin buscar estacionamiento  
Solo con tu celular

✓ Viaja rápido

Sin Atascos

Sin Mantenimiento

Sin Combustible

Sin Contaminar

**DESCUBRÍ IMUV**

**IMUV**

## Anexo 17 - Link de página Web y principales imágenes

<https://mailchi.mp/f4c9ff053251/imuv>

¿Cómo funciona?  
Utilizar nuestro motosharing es muy sencillo



01 Instalar la APP

02 Registrarte

03 Localizar tu moto

04 Manejar IMUV

¿Querés ser el primero en probar IMUV?  
Dejanos tus datos y te contactaremos para que disfrutes la experiencia IMUV gratis antes del lanzamiento

Email

Nombre

Fecha de nacimiento

DD MM AAAA

¡Quiero probarla gratis!

Sin atascos, sin buscar estacionamiento y sin contaminar



Boil 40 Lt

2 cascos incluidos

Carga y conecta tu celular

Autonomia 70km

- Sin mantenimiento, sin gastos de combustible y con seguro incluido -

## Anexo 18 - Cluster y Cantidad de Usuarios

CLUSTER DE USUARIOS	Cantidad de viajes por mes	Peso de cada tipo de usuario	Cantidad promedio ponderada de viajes por usuario
Una única vez	1	55%	5
1 vez a la semana, sólo ida	4	31%	
2 veces a la semana, sólo ida	8	5%	
2 veces a la semana, ida y vuelta	16	3%	
5 veces a la semana, ida y vuelta	40	5%	
Todos los días, ida y vuelta	60	1%	
		100%	

### Cantidad de Usuarios

Viaje Mensual por Usuario	5
Viajes Anuales	63
Km Promedio de Viaje	7,8
Km Promedio Anual por Usuario	493
Km Anual disponible por Moto	49.396
<b>Cantidad de Usuarios</b>	<b>100</b>

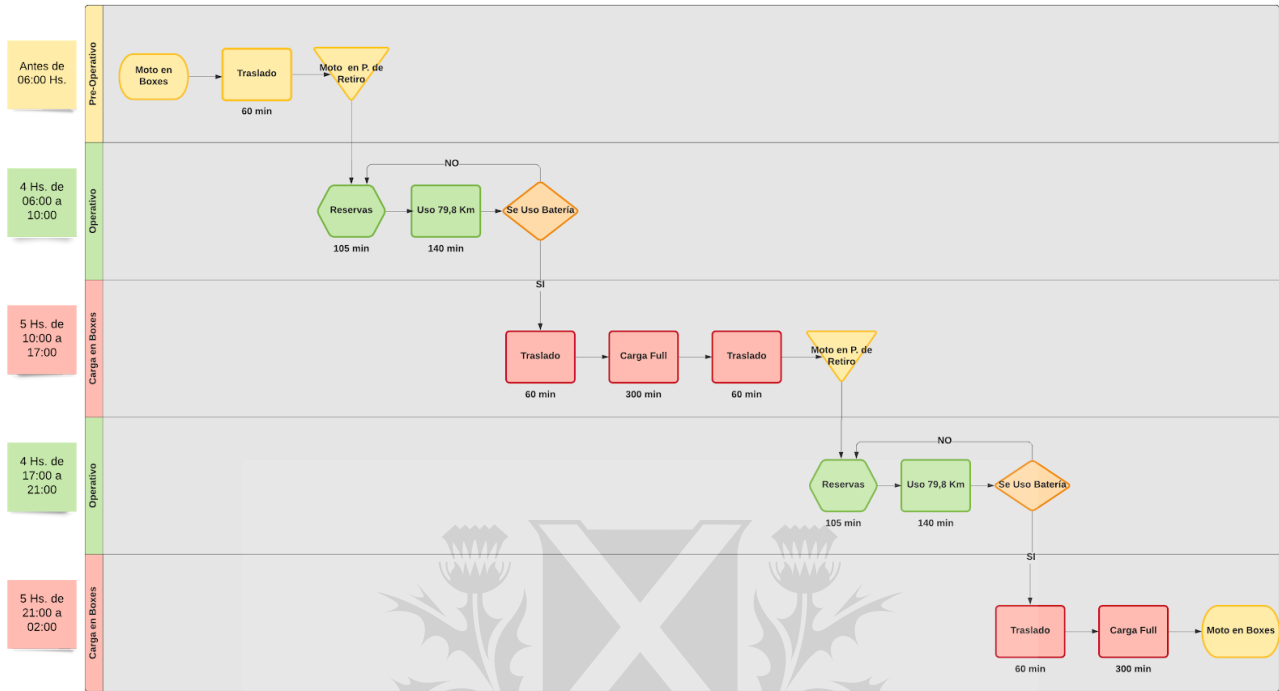
Universidad de

## Anexo 19 - Zona IMUV y Puntos de Retiro



## Anexo 20 - Diagrama de Flujo.

Diagrama de flujo  
IMUV | 2020



## Anexo 21 - Cálculo de CAPEX

Universidad de

San Andrés

### MÓVILES ECOLÓGICOS: Moto Inicial - Reposición de Batería - Reposición Moto

Año de Inversión	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Cantidad de Motos	100	250	400	600	800	800	800
Referencia	5.497		2.204		5.497		<b>CAPEX Normalizado*</b>
<b>Año Capex</b>							
Año 1	549.668	0	220.410	0	549.668	0	
Año 2		824.501	0	330.615	0	824.501	
Año 3			824.501	0	330.615	0	
Año 4				1.099.335	0	440.820	
Año 5					1.099.335	0	
Año 6							1.232.124
<b>Total</b>	<b>549.668</b>	<b>824.501</b>	<b>1.044.911</b>	<b>1.429.950</b>	<b>1.979.618</b>	<b>1.265.321</b>	<b>1.232.124</b>

### OTROS BIENES

Año de Inversión	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Desarrollo App	13.004	0	0	0	0	0	
Desarrollo Web	1.951	0	0	0	0	0	
Computadoras	2.263	1.131	1.508	0	0	0	
Impresora	85	85	0	0	0	0	
Grupo electrógeno	7.932	7.932	7.932	0	0	0	
Utilitario y Plancha	17.073	8.537	17.073	8.537	17.073	0	
<b>Total</b>	<b>42.308</b>	<b>17.685</b>	<b>26.514</b>	<b>8.537</b>	<b>17.073</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL CAPEX</b>	<b>591.975</b>	<b>842.186</b>	<b>1.071.425</b>	<b>1.438.487</b>	<b>1.996.691</b>	<b>1.265.321</b>	<b>1.232.124</b>

*\*Nota: El CAPEX Normalizado correspondiente a la inversión de Móviles Ecológicos en el Año 6, se calcula a partir del promedio de inversión entre compra inicial, reposición de batería y reposición de flota completa, determinado en U\$D 1.540 anual por moto, por la cantidad de 800 scooters.*

#### Anexo 22 - Libro Diario: Año 5

Año 5	
A+ Banco	4.580.432
R- Costo Variable	1.101.762
R- Costo Fijo	210.154
R- Costo MKT	96.000
R+ Ventas	5.988.348
Impuesto a las	
R- Ganancias	997.765
A- Banco	997.765
R- Amortización	1.254.547
A- Amortización Acum. ME	1.232.124
A- Amortización Acum. DAP	22.423
A+ Móviles Ecológicos	1.265.321
A- Banco	1.265.321
<b>Total Año 5</b>	<b>19.472.392</b>





<b>7.093.969</b>	<b>3.311.333</b>	<b>Impuesto</b>		176.473	
	<b>3.782.636</b>	Debe	Haber	210.154	
	<b>Otros Bienes</b>		65.547	<b>767.188</b>	<b>0</b>
Debe	Haber		278.358		<b>767.188</b>
42.308	8.462		468.547	<b>Amortización</b>	
17.685	11.999		735.110	Debe	Haber
26.514	17.301		997.765		162.477
8.537	19.009	<b>2.545.328</b>	<b>0</b>		397.037
17.073	22.423		<b>2.545.328</b>		633.363
<b>112.117</b>	<b>79.193</b>				943.102
	<b>32.923</b>				1.254.547
				<b>3.390.527</b>	<b>0</b>
					<b>3.390.527</b>

#### Anexo 24 - Tasa de Descuento

<b>Cálculo Tasa de Descuento</b>	
RF	1%
Beta Desapalancada	1,5
Prima de Riesgo de Mercado	0,05
Prima de Riesgo País	9,00%
<b>Tasa de Descuento</b>	<b>17,50%</b>
Probabilidad de Fracaso	41,66%
<b>Tasa de Descuento</b>	<b>30,00%</b>

**Nota:** Se supone una Beta desapalancada similar a la industria del 1,5 como así también una prima del riesgo país del 9% y un porcentaje de probabilidad de fracaso del proyecto de 41,66%.



## Anexo 25 - Test de Sensibilidad: Tasa de Crecimiento del 3%

### SENSIBILIDAD - Proyección Flujo de Fondos Libres - Supuesto 3% de crecimiento

	Dic. 2021	Dic. 2022	Dic. 2023	Dic. 2024	Dic. 2025	Dic. 2026	Dic. 2027
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6 Perp.
<b>EBITDA</b>		380.969	1.324.898	2.195.188	3.393.467	4.580.432	4.580.432
(-)Impuesto a las Ganancias 30%		-65.547	-278.358	-468.547	-735.110	-997.765	-997.765,4
(-)Inversión en NOF (10%)		-63.670	-187.136	-299.417	-449.126	-598.835	
(-)CAPEX	-591.975	-842.186	-1.071.425	-1.438.487	-1.996.691	-1.265.321	-1.232.124
<b>FFL</b>	<b>-591.975</b>	<b>-590.435</b>	<b>-212.022</b>	<b>-11.264</b>	<b>212.540</b>	<b>1.718.511</b>	<b>2.350.543</b>
<b>Perpetuidad en año 5</b>						<b>8.706.819</b>	
<b>FFL + Perpetuidad</b>	<b>-591.975</b>	<b>-590.435</b>	<b>-212.022</b>	<b>-11.264</b>	<b>212.540</b>	<b>10.425.330</b>	
<b>VAN</b>	<b>1.705.880</b>						
<b>TIR</b>	<b>59,31%</b>						
<b>Tasa de Descuento</b>	<b>30%</b>						

*\*Nota: se realiza test de sensibilidad suponiendo un crecimiento del 3%, lo cual genera un incremento de la perpetuidad con la consiguiente suba del VAN y la TIR.*

## Anexo 26 - Test de Sensibilidad: Minutos contratados

Valores Normales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Minutos de uso - Por moto	72.766	85.548	85.548	85.548	85.548		
Precio por minuto	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		
Ingresos por moto	7.277	8.555	8.555	8.555	8.555		
Cantidad de motos	100	250	400	600	800		
Total Ingresos Brutos	727.656	2.138.696	3.421.913	5.132.870	6.843.827		
Bonificación Planes 12,5%	-90.957	-267.337	-427.739	-641.609	-855.478		
<b>Total Ingresos Netos</b>	<b>636.699</b>	<b>1.871.359</b>	<b>2.994.174</b>	<b>4.491.261</b>	<b>5.988.348</b>		
<b>Resultado / Beneficio Neto</b>	<b>152.944</b>	<b>649.502</b>	<b>1.093.277</b>	<b>1.715.256</b>	<b>2.328.119</b>	<b>5.939.098</b>	<b>100%</b>

<b>Usuarios al 80%</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>		
Minutos de uso - Por moto	72.766	85.548	85.548	85.548	85.548		
Limitación 80%	58.212	68.438	68.438	68.438	68.438		
Precio por minuto	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		
Ingresos por moto	5.821	6.844	6.844	6.844	6.844		
Cantidad de motos	100	250	400	600	800		
Total Ingresos Brutos	582.125	1.710.957	2.737.531	4.106.296	5.475.061		
Bonificación Planes 12,5%	-72.766	-213.870	-342.191	-513.287	-684.383		
<b>Total Ingresos Netos</b>	<b>509.359</b>	<b>1.497.087</b>	<b>2.395.339</b>	<b>3.593.009</b>	<b>4.790.679</b>		
<b>Resultado / Beneficio Neto</b>	<b>63.806</b>	<b>387.512</b>	<b>674.093</b>	<b>1.086.479</b>	<b>1.489.751</b>	<b>3.701.640</b>	<b>62%</b>
							<b>Variación (-) 38%</b>

<b>Usuarios al 60%</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>		
Minutos de uso - Por moto	72.766	85.548	85.548	85.548	85.548		
Limitación 60%	43.659	51.329	51.329	51.329	51.329		
Precio por minuto	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		
Ingresos por moto	4.366	5.133	5.133	5.133	5.133		
Cantidad de motos	100	250	400	600	800		
Total Ingresos Brutos	436.593	1.283.218	2.053.148	3.079.722	4.106.296		
Bonificación Planes 12,5%	-54.574	-160.402	-256.644	-384.965	-513.287		
<b>Total Ingresos Netos</b>	<b>382.019</b>	<b>1.122.815</b>	<b>1.796.505</b>	<b>2.694.757</b>	<b>3.593.009</b>		
<b>Resultado / Beneficio Neto</b>	<b>-25.332</b>	<b>125.522</b>	<b>254.908</b>	<b>457.702</b>	<b>651.382</b>	<b>1.464.183</b>	<b>25%</b>
							<b>Variación (-) 75%</b>