

# *Movity Group: Como consolidar una startup de base tecnológica para la movilidad segura*

---

**MEMORIA PRESENTADA POR:**

*Juan Camilo Jaramillo Rendón*

GRADO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS (MBA)

Convocatoria de defensa: Octubre 2018

## Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Trabajo de Fin de Máster

Movity Group: Como consolidar una startup de base tecnológica  
para la movilidad segura



Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA)

**Autor:** Juan Camilo Jaramillo Rendón

**Tutor:** Pau Vicedo i Paya

**Co-tutor:** Josep Capó Vicedo

Octubre 2018

A Dios y a la vida  
por permitirme vivir esta experiencia de formación humana y profesional

A mi madre en el cielo  
por su compañía y bendición permanente

A mi padre y hermanos  
por la confianza, la paciencia y la tolerancia durante este proceso

A mi novia  
por su amor y apoyo incondicional

A mis amigos y socios  
por acompañarme en esta maravillosa experiencia de emprendimiento

A mis tutores  
por el acompañamiento y asesoría en este trabajo de grado

## CONTENIDO

RESUMEN.....	6
OBJETIVOS.....	7
CAPÍTULO 1: ENTENDIENDO QUE ES UN STARTUP .....	8
1.1 Características de una startup.....	13
1.2 Ciclo de vida de una startup .....	15
1.3 ¿Qué es un modelo de negocio?.....	17
1.4 Modelo “Lean Startup” .....	18
1.5 Modelo “Business model CANVAS” .....	20
1.6 Modelo “Lean Canvas” .....	28
CAPÍTULO 2: APLICANDO LOS CONCEPTOS A LA REALIDAD.....	32
¿QUÉ ES MOVITY GROUP? .....	32
2.1 Contexto de la movilidad mundial .....	33
2.2 La movilidad en Colombia.....	35
2.3 Nacimiento de Movity Group .....	38
2.4 Equipo de emprendedores: .....	40
CAPÍTULO 3: PRINCIPALES PROCESOS DE MOVITY GROUP .....	42
3.1 ¿Qué son y que significan las 5 fuerzas de Porter?.....	43
3.2 Productos.....	47
3.2.1 Movity Business.....	47
3.2.2 Movity Kids.....	52
3.3 Clientes.....	57
3.3.1 Movity Business.....	57
3.3.2 Movity Kids.....	60
3.4 Competencia.....	61
3.4.1 Movity Business.....	62
3.4.2 Movity Kids.....	65
CAPÍTULO 4: UTILIZACIÓN DEL AGILÍSIMO EN NUESTRA PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES .....	67
4.1 Historia del Agilismo .....	68



4.2 Diferencias para implementar el agilismo en una gran empresa vs startup .....	69
4.3 Ventajas y dificultades para implementar metodologías ágiles en una organización .....	71
4.4 Actividades para adopción del agilismo en Movity Group.....	73
CAPÍTULO 5: ¿CÓMO CAPITALIZAR UNA STARTUP? .....	76
5.1 Primeros pasos en la búsqueda de capital .....	77
5.2 ¿Qué viene en el futuro financiero? .....	79
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO .....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	84

## RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Master (TFM) es el consolidado de un sueño hecho realidad. Todo comienza con el deseo, desde hace algunos años, de querer emprender una idea de negocio. Realmente dar el paso y decidir salirse de la zona de confort como empleado no es fácil. Asumir este riesgo es una labor que requiere preparación: leer, escuchar, abrir la mente a conocer a otras personas que desde su experiencia emprendiendo pueden compartir, no solamente desde lo bueno (para lograr replicarlo) sino también desde lo malo (para evitar caer en los mismos errores). El primer paso que decidí dar fue realizar mi Máster en Administración de Empresas. Un máster que me permitió conocer con una dimensión de 360° los elementos a considerar en una empresa, sin importar su tamaño. Este conocimiento adquirido me entregó los elementos necesarios para entender como las diferentes áreas en una empresa deben trabajar de la mano, no solo pensando en su ecosistema interior (área comercial, financiera, tecnología, operaciones, etc.) sino también todo lo que se encuentra a su alrededor (clientes, competencia, mercado, etc.). Con esta formación, regrese a mi país, donde de la mano con unos amigos, creamos Movity Group, una startup orientada a crear soluciones para ayudar a las empresas a la gestión del riesgo en la movilidad.

Este reto no es fácil, requiere sacrificio, dedicación y mucha disciplina. El mundo de emprendimiento es como una “rueda de Chicago”, cada día te permite tener la posibilidad de estar arriba y ver las posibilidades y negocios que se pueden lograr, pero en otros momentos se va estar abajo y desde allí entender que con trabajo y perseverancia es que se pueden lograr las cosas.

## OBJETIVOS

Una startup es una empresa pequeña con poco tiempo en el mercado, donde la presencia de la tecnología y la innovación hacen parte fundamental de su creación y características de trabajo. El contexto de startup exige un esfuerzo de eficiencia y eficacia en los recursos que dispone, ya que ellos son limitados. Es por este motivo, que debe existir una adecuada priorización de las tareas y actividades, principalmente con el tiempo que dedican las personas a ellas.

Actualmente, las metodologías ágiles en la gestión de los proyectos están llamando la atención de las diferentes industrias, no solo en el ámbito de las empresas de desarrollo de software, sino también de servicios y producción. Bajo este contexto, se puede indicar que existe una adecuada alineación entre las metodologías ágiles y una startup, puesto que ambos “mundos” avanzan rápidamente: las metodologías generando valor constante al cliente y la startup tomando decisiones estratégicas oportunamente al menor costo posible.

Este TFM tiene como objetivo principal consolidar el esfuerzo y la experiencia teórica (desde el máster) y práctica (desde la vivencia de emprendimiento) de dos años de estudio y trabajo constante, donde se evidencia la puesta en marcha de una idea de negocio innovadora que, con el tiempo y la aplicación de las metodologías adecuadas, muestran resultados de valor a los clientes por medio de soluciones que hacen que su trabajo sea más fácil de realizar.

Este documento sirve como base a otras personas que deseen iniciarse en el mundo del emprendimiento. Aquí se muestran los principales conceptos, elementos y herramientas teóricas que se deben considerar para definir un modelo de negocio viable partiendo desde el espíritu y deseo de innovación.

## **CAPÍTULO 1: ENTENDIENDO QUE ES UN STARTUP**

Este capítulo ayudará a establecer las bases sobre lo que compone una startup: Se explicará qué es un startup, sus características (escalabilidad rápida) y su ciclo de vida, además de las principales metodologías comunes en el mundo del emprendimiento, tales como Lean Startup, Lean Canvas y Business Model Canvas.

Para comenzar de forma adecuada debemos conocer el significado de la palabra startup. “Una startup es una organización temporal en busca de un modelo de negocio rentable, que puede repetirse y hacerse más grande. Está basada en ideas que innovan el mercado y buscan facilitar los procesos complicados, enfocadas a diferentes temas y usos. Generalmente son empresas asociadas a la innovación, al desarrollo de tecnologías, al diseño web o al desarrollo web, y son empresas de capital-riesgo.”<sup>1</sup>

El termino capital-riesgo, también conocido como capital emprendedor o en ingles venture capital, consiste en conseguir financiación para una startup en su fase de crecimiento con un alto potencial de riesgo. Los fondos de capital que deciden invertir en este tipo de empresas emergentes obtiene provecho de la operación al convertirse en la mayoría de los casos en propietarios activos de un porcentaje de la compañía.

¿Pero donde nacieron las startup? El origen exacto no está demasiado claro, aunque hay autores que sitúan las primeras startup en los años 50 del siglo pasado en Silicon Valley. En 1957, ocho ingenieros dejaron su trabajo en Shockley Labs y encontraron financiación para su nuevo proyecto. Estos ocho “traidores” son considerados como los fundadores de la primera startup: Fairchild Semiconductor.<sup>2</sup>

Muchas personas pueden confundir el termino startup con empresa Pyme. La diferencia se basa en que la startup es un negocio que tiene un crecimiento escalable de manera más rápida puesto que utiliza para su desarrollo el uso de las tecnologías digitales. Igualmente, como lo indica su definición, el termino startup únicamente se usa cuando el proyecto se encuentra en su etapa de

---

<sup>1</sup> Blank S, Dorf B. (2012). The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company. California, Estados Unidos: Editorial K&S Ranch

<sup>2</sup> <http://www.elrincondemarketing.es/que-es-una-startup/>

arranque. Una vez se haya superado esta etapa, el proyecto dejara de utilizar dicho concepto. Algunos ejemplos importantes de grandes empresas que actualmente son referente del uso de las tecnologías y que nacieron siendo una startup son Facebook, Google, Airbnb o Uber.

Otro elemento importante que se debe considerar en una startup es la gran capacidad de cambio que debe tener el equipo humano, puesto que constantemente deben estar analizando y reevaluando el producto o servicio que están desarrollando. Recordemos que la base de este producto o servicio debe estar centrado a entregar al cliente final una solución innovadora (respaldada por una idea que busca simplificar procesos y trabajos complicados) que sobresalga en el mercado apoyada por las nuevas tecnologías. Para lograr esto, es necesario que, en la mayoría de los casos, la estructura de costos de la startup sea lo mínimo posible, pero permitiendo obtener ganancias que crezcan de manera exponencial, manteniendo comunicación continua y abierta con los clientes y orientada a la multiplicación permanente de sus ventas.

En el caso de Colombia, al año 2017 se reveló un estudio<sup>3</sup> que indicaba que en el país hay 2.667 empresas innovadoras emergentes. Este dato puede que no parezca relevante, pero cuando conocemos el porcentaje de inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación por parte del Gobierno, el cual corresponde al 0,19% del Producto Interno Bruto (PIB), podemos concluir que hay una cantidad considerable de startup versus el apoyo del gobierno. A pesar de la baja inversión, en Colombia hay 1.124 startup en crecimiento inicial, 736 en etapa de descubrimiento, 433 en aceleración y 80 ya son estables. Por ejemplo, Estados Unidos invierte aproximadamente un 2,49% de su PIB en actividades enfocadas a la creación y fortalecimiento de las startup.

---

<sup>3</sup> <https://www.larepublica.co/internet-economy/hay-1124-startups-en-etapa-de-crecimiento-inicial-en-el-pais-2561427>

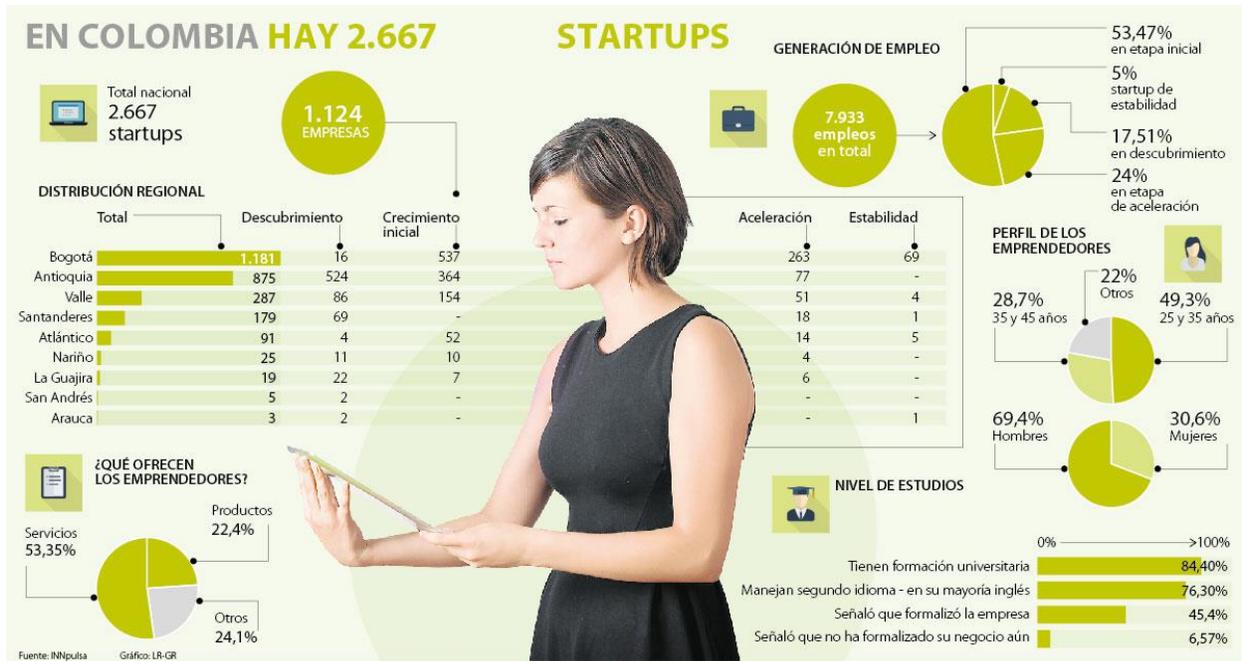


Imagen 1: Características startup en Colombia

Fuente: <https://www.larepublica.co/internet-economy/hay-1124-startups-en-etapa-de-crecimiento-inicial-en-el-pais-2561427>

En este estudio, podemos concluir que la ciudad donde más startup hay es en la capital del país Bogotá con 1.181 emprendimientos, seguida por Medellín con 875. La concentración de este tipo de empresas en la capital se da principalmente porque allí existe mayor presencia física de entidades del gobierno, apoyada por una mejor conexión e infraestructura tecnológica y de comunicación con el resto del mundo.

En cuanto al perfil de los emprendedores, en Colombia predomina aquellos que están orientados a innovar en temas de servicios (53,35%) y en una menor cantidad los que innovan en productos (24,4%). Estos emprendedores se concentran principalmente entre los 25 y 35 años, independiente

del género (49,37%), seguidos de los que están entre los de 35 y 45 años, con un 28,79%. Además, los hombres (69,4%) tienen una mayor participación en el entorno emprendedor que las mujeres (30,6%).

Finalmente, el estudio reveló que el nivel educativo de los emprendedores sirve al momento de realizar un emprendimiento. El estudio realizado indica que el 84,4% de los emprendedores colombianos cuenta con una formación oficial universitaria. Además, el 76,3% cuenta con habilidades en el manejo de un segundo idioma, en su mayoría el inglés. Este último elemento es muy importante, ya que el objetivo con una startup es que en el mediano plazo pueda estar abriendo su mercado no solo a nivel latinoamericano sino también a otros continentes como el norteamericano y europeo principalmente. Para esto, es importante romper las barreras de la comunicación por medio del manejo de un segundo idioma.

Muchas startups nacen día a día no solo en Colombia sino en todo el mundo. Lamentablemente, muchas de ellas que se conciben con una “gran idea” de negocio fracasan en el corto y mediano plazo, haciendo que este tipo de empresas tengan un alto grado de deserción y finalmente sean muy pocas las que puedan sobrevivir a las exigencias del mercado y de los productos sustitutos que los clientes puedan encontrar en otras empresas, en la mayoría de los casos, con mayor músculo financiero y operativo.

Para evitar en la medida de las posibilidades que esto suceda, los futuros emprendedores deben entender, antes de dar el primer paso, que crear una startup no es tarea fácil. Todo lo que se hace desde el primer día es llevar a cabo una serie de experimentos y, al igual que un laboratorio, casi todos ellos fracasan. Esa es una de las características de las startups: cometer errores. Pero, lo que debe ser más importante, es aceptarlos y aprender de ellos para poder evolucionar.

## 1.1 Características de una startup

También es importante entender cuáles son los elementos fundamentales de una startup. Según los autores Steve Blank y Bob Dorf en su libro “The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company”<sup>4</sup> – en español “El manual del emprendedor: La guía paso a paso para crear una gran empresa”, los elementos fundamentales que se deben considerar en una startup son:

- **Innovación:** El concepto de innovación no necesariamente está relacionado con tener que crear algo completamente nuevo. Tampoco se relaciona únicamente con aquellas empresas que cuentan con mucho capital al momento de nacer. Innovar significa entregar al cliente un producto o servicio que les brinde unas características diferentes a lo que normalmente encuentran y que sea percibido por ellos como útil y práctico. Esto puede ser, por ejemplo, una adaptación o cambio de un producto ya existente, permitiendo finalmente tener un mejor uso y beneficios para los consumidores.
- **Tecnología:** Desde la definición de la startup, la tecnología es un pilar fundamental de las características que se deben cumplir en este tipo de emprendimientos. Esto significa que el servicio o producto desarrollado debe contar con un alto componente de elementos tecnológicos que permitan no solo revolucionar la forma de solucionar un problema sino también que sea fácilmente “llevado” a otros lugares del mundo (por ejemplo, en el caso de las aplicaciones móviles, se utiliza para la distribución masiva, las tiendas virtuales de Apple y de Google).

---

<sup>4</sup> Blank S, Dorf B. (2012). The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company. California, Estados Unidos: Editorial K&S Ranch

- **Financiación:** En este punto, es importante indicar que una startup se sale completamente del esquema tradicional de búsqueda de financiación. Un emprendedor de este tipo, por ejemplo, el último lugar donde ira a conseguir recursos financieros, será a una entidad bancaria. Ante de esto, pasara en primera instancia compartiendo su idea de emprendimiento con sus familiares y amigos más cercanos, con el objetivo de convencerlos de su producto o servicio innovador y captar desde allí recursos de financiación. También buscara ángeles inversionistas (business angel), no solo porque ellos tienen claro el riesgo que asumen al invertir en este tipo de empresas, sino también porque desde su experiencia pueden aportar en temas estratégicos, si el emprendedor lo requiere. De todas maneras, la forma más rápida de encontrar financiación de la startup es por medio de los clientes que compran el producto o servicio a un precio aceptado por el mercado. Por ello, las startups siempre están cerca del cliente, una cercanía que se va perdiendo según va evolucionando la empresa.
- **Riesgo:** Comenzar un nuevo proyecto, y en este caso, una nueva aventura empresarial, implica entrar en un mundo de incertidumbres sobre cuál será el desarrollo del negocio y del mercado. Algo vital que debe hacer el emprendedor para minimizar al máximo estos riesgos, es realizar una completa investigación de mercados para conocer la amplitud del sector y las preferencias del público objetivo para, de esta manera, enfocar toda la tarea de marketing a captar su atención.
- **Diferenciación:** El mercado de consumo es cada vez más competitivo debido a que día a día una gran cantidad de empresas permanentemente están intentando repartirse un mercado, que, siendo grande, es limitado. Es por esto, que, si el emprendedor quiere conseguir una posición deseada, debe ofrecer a los clientes un producto o servicio único

que lo haga diferenciar de su competencia. Un error que a veces se comete, es pensar que, al tener un mayor público, mayores serán quienes compren el producto o servicio. La clave está en encontrar un nicho de mercado que permita al cliente sentir y pensar que lo que está pagando satisface sus necesidades específicas, además de retornarle al emprendedor mayores márgenes de beneficios.

## 1.2 Ciclo de vida de una startup

El ciclo de vida de una startup es el camino que se debe seguir para definir y desarrollar un modelo de negocio basado en el componente de innovación. En el mercado, existen muchos tipos de startup y seguramente cada una es gestionada de manera diferente. Sin embargo, las fases de su desarrollo y crecimiento son comunes. Según la empresa “Solvingadhoc<sup>5</sup>”, estas fases son:

- **Fase inicial (Seed stage):** En esta primera fase se establece la estructura e ideas generales del modelo de negocio. No es necesario definir completamente el futuro de la empresa, sino de tratar de establecer unas bases o principios, y definir el equipo que seguirá adelante con la idea.
- **Fase temprana (Early stage):** Existiendo un producto o servicio y un público objetivo, se puede decir que ya se es parte del mercado. En esta fase temprana, el producto o servicio ya está en marcha. La principal tarea es establecer los mecanismos que ayuden a medir las reacciones del público con el fin de optimizar de manera permanente la idea a continuar desarrollando.

---

<sup>5</sup> <https://solvingadhoc.com/ciclo-vida-una-startup-desarrollo/>

- **Fase de crecimiento (Growth stage):** Estando en el mercado y contando con un público objetivo, es necesario que el producto o servicio continúe evolucionando. Es el momento de buscar una aceleradora que invierta en proyectos de riesgo y aporte un impulso financiero y de contactos al negocio.
- **Fase de expansión (Expansion stage):** Finalmente, la empresa se convierte en un referente en el sector y está preparada para ocupar otros mercados con productos y servicios derivados de la principal actividad. Se trata de la fase más delicada, ya que se regresa a una situación de inversión desde cero en mercados desconocidos. Si esta fase se realiza de forma correcta, se logrará crear una marca de referencia.
- **Fase de venta (Exit):** Puede no suceder, pero la última fase es la venta de la idea de negocio. Otras alternativas a la venta son la salida a bolsa buscando un mayor componente accionario o la fusión con otra empresa mayor, pero manteniendo el equipo de desarrollo.

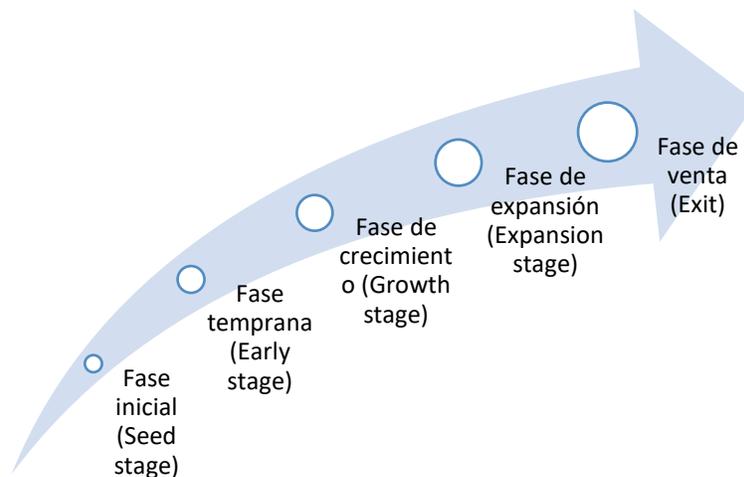


Gráfico 1: Ciclo de vida de una startup  
Fuente: Diseño propio

En resumen, una startup debe cumplir con las siguientes características:

- Son compañías jóvenes.
- Están siempre cercanas al cliente.
- Son permanentemente cambiantes y en evolución.
- Tienen pensamientos innovadores y multidisciplinares.
- Cuentan con alta capacidad de crecimiento.

### 1.3 ¿Qué es un modelo de negocio?

Actualmente se crean con frecuencia innovadores modelos de negocio totalmente nuevos, los cuales entran a sustituir otros modelos que con el paso del tiempo van quedando rezagados. Las empresas emergentes, como las startup, entran a desafiar esta tendencia proponiendo formas más ágiles de hacer las cosas.

Ahora bien, ¿qué es un modelo de negocio? Un modelo de negocio es una representación gráfica de la empresa (o en este caso una idea de negocio), en donde se definen y se describen las bases sobre las cuales ha sido creada, proporcionando y captando principalmente su valor en el mercado.

Bajo este concepto, podríamos indicar también que un modelo de negocio permite establecer un lenguaje común de materializar una idea, con el objetivo de desarrollar nuevas alternativas estratégicas. Sin este lenguaje común, puede resultar difícil que los nuevos emprendedores se cuestionen de forma sistémica sus percepciones y pensamientos personales de su modelo de negocio, y, por lo tanto, no alcancen a identificar el éxito en su producto o servicio innovador.

En el mundo del emprendimiento existen diferentes tipos de modelos de negocios que permiten analizar, definir y estructurar una idea innovadora. A continuación, se explicarán 3 de los principales modelos utilizados por los emprendedores:

### 1.4 Modelo “Lean Startup”

En el libro “El método Lean Startup – Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua”<sup>6</sup> de Eric Ries<sup>7</sup>, el autor define a las startup como una organización dedicada a crear un producto o servicio bajo condiciones de alta incertidumbre. Esto se puede cumplir tanto para las startups de “garaje” o empresas reconocidas con un gran grupo de profesionales. En ambos casos se tiene el objetivo en común de traspasar la incertidumbre para encontrar el camino hacia un negocio sostenible.

Igualmente, este método propone que las empresas sean más eficientes en el uso de su capital y que apoyen de manera más efectiva al talento y la creatividad humana. Para ello se deben aplicar diferentes prácticas que permitan acortar los ciclos de desarrollo de los productos, medir su progreso real y ayudar a entender que es lo que realmente quieren los consumidores finales. Estos 3 procesos se pueden entender más detalladamente a continuación:

1. Visión: Se debe tener claridad sobre el concepto de validated learning, que es aquel conocimiento que se obtiene mediante las pruebas (testeo) y medición de hipótesis con el objetivo de ayudar a tomar decisiones sobre el camino del proyecto. También se debe

---

<sup>6</sup> <https://www.emprenderalia.com/resena-de-the-lean-startup/>

<sup>7</sup> <https://www.planetadelibros.com/autor/eric-ries/000027814>

considerar el concepto de waste (gasto/desperdicio) de la metodología Lean, haciendo referencia a que todo el esfuerzo que no sirve para aprender es un gasto inútil.

2. **Conducción:** Aquí se debe analizar el ciclo de “desarrollo” Build-Measure-Learn (Construir-Medir-Aprender) que se utiliza para obtener conocimiento del proyecto gracias a las sucesivas iteraciones que dan como resultado los MVP (Productos Mínimos Viables), con los que se maximiza el esfuerzo y aprendizaje. También es importante “pivotar” el producto con los clientes y averiguar qué funciona y qué no. Este ejercicio va ayudar a optimizar el proceso de desarrollo y de esta manera entender lo que realmente quiere el cliente con el mínimo esfuerzo. Es importante aclarar que todo el esfuerzo y acciones realizadas deben estar orientadas a generar aprendizajes al equipo. Además, saber medir adecuadamente las iteraciones ayudará a tomar decisiones fundamentales para saber si se está en la dirección correcta o es necesario cambiarla.
3. **Aceleración:** Finalmente en este proceso se debe considerar el concepto de batch (lote), destacando la importancia de trabajar en lotes pequeños en contraposición del típico procesamiento completo del producto. Esto es así dado que procesar lotes pequeños permite obtener feedback del producto lo antes posible, lo que ayuda a tomar decisiones de manera temprana.

En conclusión, este método le ayuda a los emprendedores de las empresas grandes, medianas y pequeñas a maximizar el aprendizaje de sus productos y del cliente con el mínimo gasto posible, al igual que ayudar a mejorar la forma como se ponen a prueba la continuidad de su visión, adaptándola y ajustándola a tiempo.

## 1.5 Modelo “Business model CANVAS”

Otra de las formas recientes para crear un modelo de negocio está basado en tener nueve módulos básicos que reflejan la lógica que una idea debe considerar para aumentar su valor (principalmente consiguiendo ingresos). Este modelo propuesto por Alexander Osterwalder<sup>8</sup> se compone de nueve módulos que engloban las 4 áreas principales que se encuentran en un negocio, tales como: oferta, cliente, infraestructura y viabilidad económica. Este modelo es conocido con el nombre de: “The Business model CANVAS<sup>9</sup>”. Los nueve módulos que componen el CANVAS son:

- Segmentos de mercado - SM: Una propuesta de valor es importante, pero no tanto como sus clientes. Ellos son el centro de cualquier modelo, porque sin clientes no puede existir negocio. Un error común que comenten los emprendedores, que es centran su negocio en el producto o servicio y no en el cliente. Una empresa o una idea de negocio pueden definir uno o varios segmentos de mercado, sin importar su tamaño (sea grande o pequeño). Es vital que la empresa seleccione adecuadamente su segmento de mercado al que se va a dirigir, y al mismo tiempo, aquellos segmentos en los que no le interesa estar. La finalidad de este módulo es poder diseñar adecuadamente el modelo basado en el conocimiento de las necesidades específicas del cliente final.

---

<sup>8</sup> <https://retos-directivos.eae.es/quien-es-alexander-osterwalder/>

<sup>9</sup> Osterwalder Alexander, Pigneur Yves. (2010). Generación de modelos de negocio. Nueva Jersey, Estados Unidos: Editorial Deusto

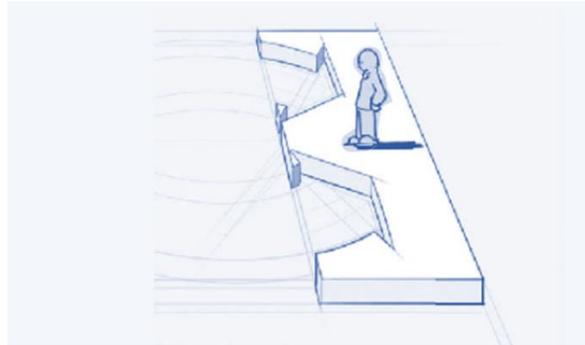


Gráfico 2: Segmentos de mercado - SM  
Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

- Propuesta de valor - PV: La propuesta de valor es el elemento que marca la diferente del producto o servicio con el de la competencia, y que finalmente el cliente está dispuesto a pagar. En una idea de negocio, tanto el cliente objetivo como la propuesta de valor son vitales para que el modelo de negocio perdure en el tiempo. Igualmente, una propuesta de valor se debe considerar como un grupo de ventajas que una empresa le entrega a sus clientes. El termino propuesta de valor no significa únicamente que debe ser algo innovador o totalmente nuevo, sino que también incluye elementos ya existentes que cuentan con alguna característica adicional El error típico que se comete en este módulo es que los emprendedores definen un producto o servicio con una propuesta de valor específica, pero que lamentablemente los clientes no están dispuestos a pagar, por lo que la idea no genera ningún valor.

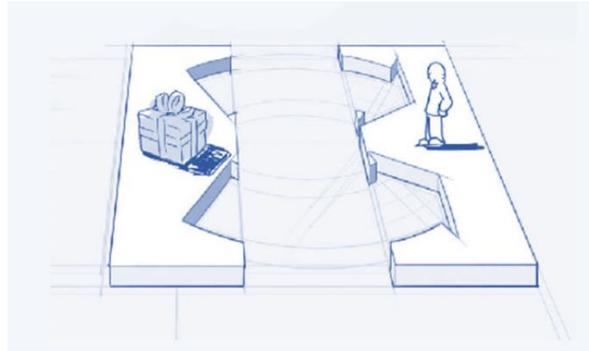


Gráfico 3: Propuesta de valor - PV  
Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

- Canales – C: Este módulo incluye la forma en la que la empresa se va a comunicar con sus clientes para llevarles la propuesta de valor a los diferentes segmentos de mercado definidos. Es posible utilizar y combinar diferentes canales (directos, indirectos, propios y de socios). Esto permite que la idea de negocio pueda elegir la forma en la que desea llegar a sus clientes, no solo para vender el producto, sino también para garantizar un servicio de atención posventa completo. Una adecuada definición de este módulo va permitir al emprendedor encontrar el equilibrio entre los diversos tipos de canales para integrarlos de forma que el cliente disfrute de una experiencia única, garantizando que los ingresos aumenten lo máximo posible.

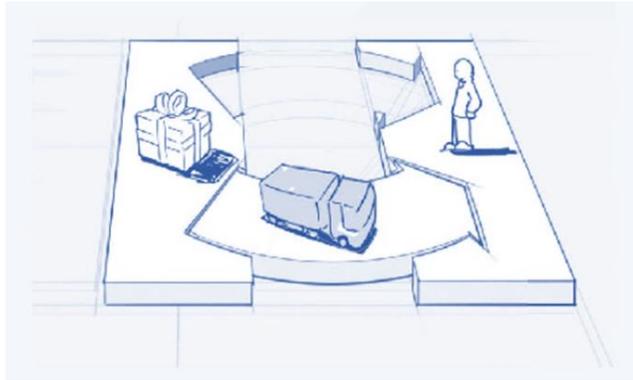


Gráfico 4: Canales – C

Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

- Relaciones con clientes – RCI: Otro elemento fundamental en el modelo son las relaciones con los clientes, es decir, la forma como la empresa se va a relacionar con los diferentes segmentos de mercado identificados. Normalmente estas relaciones con los clientes pueden ser del tipo personal o automatizada. La clave en este módulo radica en definir cómo se va a conectar la propuesta de valor con el cliente, es decir, las sensaciones que queremos que produzca la marca en cada uno de ellos. Finalmente, las relaciones se basan en lograr captar nuevos clientes, fidelizar a los clientes actuales o estimular mayor cantidad de ventas.

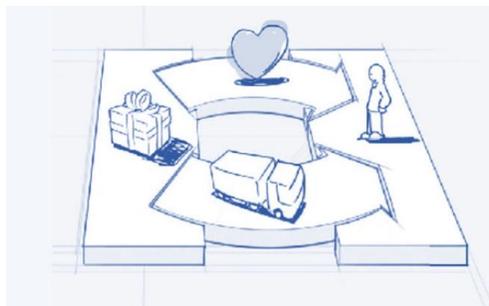


Gráfico 5: Relaciones con clientes – RCI

Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

- Fuentes de ingresos – FI: Antes de iniciar una idea de negocio, es muy importante que los emprendedores tengan claridad de cuáles serán sus fuentes de ingreso, es decir, el flujo de caja que gobierna los ingresos y los gastos, y así lograr calcular sus beneficios (rentabilidad). Partiendo de la premisa que el cliente es el centro del modelo de negocio y que se tiene claridad de los segmentos de mercado, los emprendedores deben definir cuál es el valor que está dispuesto a pagar cada segmento. Teniendo esta respuesta clara, la empresa puede crear diferentes fuentes de ingresos en cada segmento, cada uno de ellos con un mecanismo de fijación de precios acorde a la realidad de los clientes.

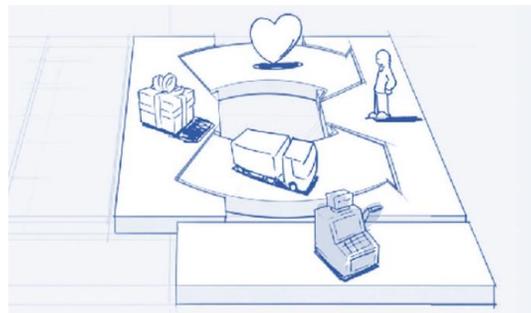


Gráfico 6: Fuentes de ingresos – FI  
Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

- Recursos clave – RC: Los recursos claves indica cuales son los activos más relevantes que van a permitir desarrollar el modelo de negocio. En este caso, se puede hablar de recursos humanos, tecnológicos, físicos, económicos, etc. Estos recursos pueden ser tanto propios, alquilarlos o conseguirlos con un socio. Aunque anteriormente hemos dicho que es importante contar con una propuesta de valor que encaje en el mercado y que existan clientes dispuestos a pagar por los productos o servicios, también es vital saber los recursos

que se van a requerir en mayor o menor cantidad, ya que esto impacta directamente en los esfuerzos financieros e intelectuales que se requieren garantizar para que la idea de negocio se pueda ejecutar.

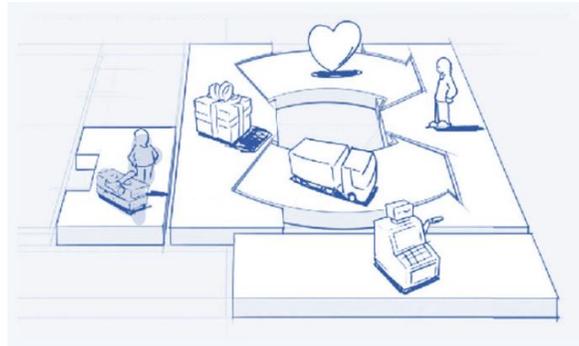


Gráfico 7: Recursos clave – RC  
Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

- Actividades clave – AC: Las actividades clave son uno de los elementos más importantes del modelo de negocio. Aquí se deben definir las acciones necesarias que el emprendedor debe realizar para que la empresa funcione, y de esta manera poder generar valor al cliente en los diferentes segmentos de mercado con el objetivo de generar ingresos.



Gráfico 8: Actividades clave – AC  
Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur





Gráfico 10: Estructura de costes – EC  
Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

El lienzo del modelo de negocio del Business Model Canvas propone una estructura donde por un lado se tiene el **mercado**, siendo esta la parte más complicada de gestionar, y por otro lado se tiene la **empresa**, junto con su entorno, procesos y activos. El siguiente gráfico muestra cómo están distribuidos los 9 módulos en los componentes de la empresa y el mercado:

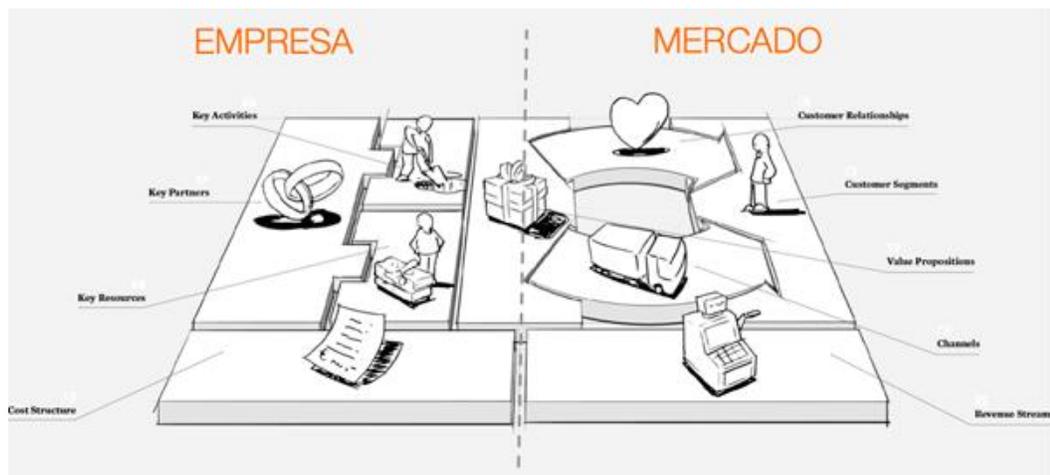


Gráfico 11: Lienzo para el modelo de negocio “Business model CANVAS” detallando los componentes de la empresa y el mercado

Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
 Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

Los nueve módulos anteriores representan la base de una herramienta que puede ayudar a los emprendedores a plasmar su idea de negocio y encontrar los elementos que permitan identificar su verdadera propuesta de valor. A continuación, se muestra la plantilla que pueden utilizar los emprendedores para documentar su idea:



Gráfico 12: Lienzo base para el modelo de negocio “Business model CANVAS”  
 Fuente: Libro “Generación de modelos de negocio”  
 Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

### 1.6 Modelo “Lean Canvas”

Finalmente existe otro modelo que permite integrar lo mejor de los dos modelos anteriormente descritos (Lean Startup & Business model CANVAS). Este modelo se conoce con el nombre de

“Lean Canvas”. Según el autor Ash Maurya<sup>10</sup> en su libro “Runnig Lean – Iterate from plan A to a plan that Works”<sup>11</sup> el objetivo es ayudar a los emprendedores a construir modelos de negocio enfocados principalmente a negocios tipo SAAS (software as a service, o servicios en la nube).

La propuesta de este modelo es basarse en el lienzo del Business Model Canvas respetando el proceso utilizado por Lean Startup (modelo de negocio -> pruebas y medición de hipótesis -> MVP (Productos Mínimos Viables)) pero por medio de un planteamiento más práctico y de fácil uso en los proyectos.

Sin embargo, el lienzo del Business Model Canvas, a pesar de respetar su estructura, tiene algunos cambios considerables:

- Se cambia “Socios claves” por **PROBLEMA**: Un aspecto clave en cualquier negocio, sobre todo para una startup, es tener claro los problemas que resuelve, por eso se cambia este concepto.
- Se cambia “Actividades clave” por **SOLUCIÓN**: De forma similar, y una vez especificado el problema, es conveniente definir las funcionalidades principales del producto que ayudarán a resolver esos problemas.
- Se cambia “Recursos clave por **MÉTRICAS CLAVE**: Para cualquier startup es absolutamente crítico definir desde el principio los 3 o 4 indicadores que va a utilizar para medir el modelo de negocio, elemento clave a la hora de pivotar.
- Se cambia “Relación con clientes” por **VENTAJA ESPECIAL/DIFERENCIAL**: Según el autor, este elemento ayuda a tangibilizar algo que es difícil hacerlo de otra manera pero

---

<sup>10</sup> <https://javiermegias.com/blog/2012/09/entrevista-ash-maurya-running-lean-interview/>

<sup>11</sup> <https://www.emprenderalia.com/resena-de-running-lean-de-ash-maurya/>

que sin embargo es clave en cualquier negocio y que al final suele ser la clave del triunfo frente a la competencia.

En el Lean Canvas, el lado derecho sigue representando el **mercado**, pero el lado izquierdo representa el **producto** (unidad de trabajo más real para una startup).

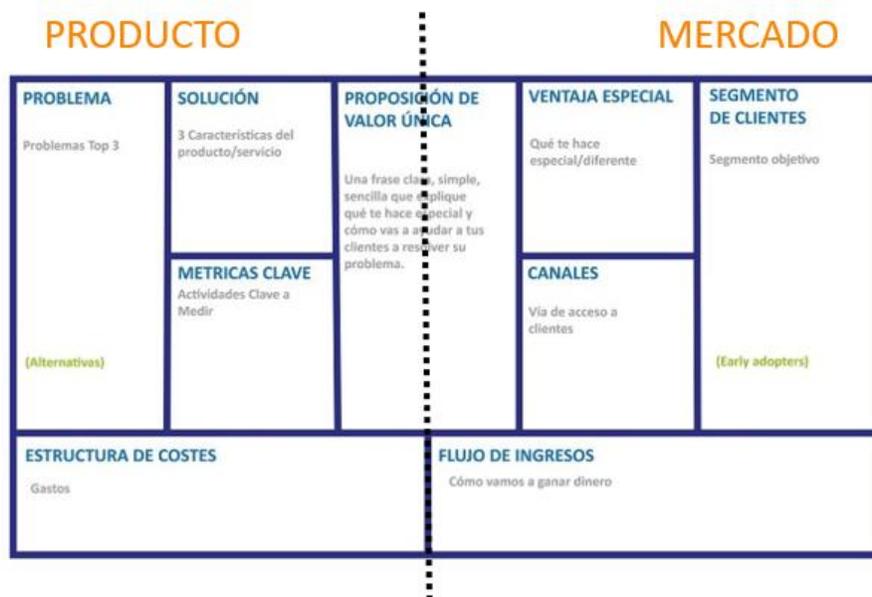


Gráfico 13: Lienzo para el modelo de negocio "Lean Canvas"  
 Fuente: <https://innokabi.com/lienzo-lean-canvas-el-lienzo-de-los-emprendedores/>

En conclusión, el cambio más importante que proponen este modelo no se da a nivel del nombre de los elementos sino del enfoque que tienen.

Finalmente, como equipo de emprendedores hemos seleccionado el Business Model Canvas como herramienta para definir el modelo de negocio de nuestra empresa ya que es sencillo de utilizar y nos ayuda a enfocarnos en los factores cruciales para el inicio de la idea de negocio. Con este

modelo, podemos identificar cuáles son los elementos que más alta prioridad debemos darles para lograr el cumplimiento de los objetivos definidos. También, con su diseño y versatilidad, el modelo Canvas permite tener de primera mano la vista completa del modelo de negocio, lo cual ayuda a identificar fácilmente errores o “agujeros” que se deben redefinir. Otro elemento importante es que el modelo Canvas está orientado principalmente al cliente y sus necesidades, ayudando a “garantizar” que todos los esfuerzos realizados en el desarrollo del producto generen verdadero valor al consumidor, retornando ingresos considerables a la empresa. Por último, este modelo facilita el trabajo constante del equipo del proyecto, ya que, en primera instancia, el modelo es construido por todos y de igual manera su revisión y actualización constante requiere del compromiso completo del equipo.

## **CAPÍTULO 2: APLICANDO LOS CONCEPTOS A LA REALIDAD. ¿QUÉ ES MOVITY GROUP?**

En este capítulo se hablará sobre los antecedentes de la movilidad mundial junto a la situación vial en Colombia, y como esto permite que nazca Movity Group (idea de negocio). Además, se cuenta la misión, visión, valores, quiénes la componen (perfil del equipo de trabajo y sus características).

## 2.1 Contexto de la movilidad mundial

El tema de la movilidad a nivel mundial, es una situación que cada día va tomando más fuerza e interés por parte de los gobiernos de los países.

Todo parte desde antes del 204 cuando todavía no se hablaba de movilidad sino de tránsito. La diferencia es sustancial porque en aquel momento, el accidente se aceptaba, se convivía con él y se creía que era una consecuencia natural. Para la época, la gestión de riesgos se enfocaba más en temas de salud pública, o en el caso del riesgo laboral, hacia el trabajo en alturas. Sin embargo, la WHO (World Health Organization) - OMS (Organización Mundial de la Salud) venía notando en sus datos estadísticos incrementos sostenidos en las muertes de tránsito. Es decir, venía notando como año tras año, la muerte por accidente de tránsito ganaba posiciones entre las 20 primeras causas de muerte a nivel mundial. Otro asunto importante es que las principales causas siempre estaban asociados a factores inherentes al ser humano como las enfermedades o la vejez, pero como causal externa, la única que aparecía era el tránsito. No se veía la violencia cerca.

Como consecuencia de esta alerta, la OMS elaboró el primer informe de accidentalidad de tránsito para el 2004. Este informe se llama “Informe Mundial sobre prevención de los traumatismos causados por tránsito”. Era el primer documento técnico en el que se trabajaba y que comenzaba a dar cuenta de la magnitud del problema a nivel mundial.

A partir de esta información, se conforma una comisión especial en la OMS que comienza a profundizar el análisis de la información del mundo y analizar con detalle el problema. Esta comisión es liderada por Lord George Robertson (Commission for Global Road Safety Chairman), que además es hoy en día el presidente de FIA Foundation.

Lo interesante de este tema es que la OMS condensa este trabajo en el “Global Status Report on Road Safety” publicado en 2009. Lo que se planteó en esta comisión durante estos cinco años básicamente era que el tema tenía que tener un alcance superior, que era necesario publicar un informe detallado y escalarlo a una instancia superior a la OMS, en este caso la ONU.

Para noviembre de 2009 se planeó la primera reunión global de ministros en Moscú, en dónde se discutiría este tema. Lo que hizo la Comisión en ese espacio fue hacer un llamado a trabajar en una iniciativa global. De esta reunión sale una declaración para la Asamblea General de las Naciones Unidas que se reuniría en marzo de 2010, cuyas conclusiones quedaron registradas en el documento llamado “Declaración de Moscú”.

La Asamblea General acoge la Declaración de Moscú en marzo de 2010, y crea la iniciativa global “Decenio de Acción por la Seguridad Vial 2011-2020”. Esta asamblea da una serie de líneas a los gobiernos, asociaciones y empresas privadas, para que emprendan el reto global de salvar vidas, por medio de la campaña “Década de Acción Mundial por la Seguridad Vial”. Esta declaración va a tener efectos profundos a nivel de políticas públicas, financiación, colaboración y visibilidad. Una de las cosas que dice la ONU es que los países tendrán que adecuar sus políticas públicas de seguridad vial.

En colaboración, la Comisión Global de Seguridad Vial creada, que va a ser liderada por Lord George Robertson, comienza a alinear las mejores prácticas en seguridad vial en la gestión de movilidad. Conforma una comisión que va a transferir conocimiento al resto del mundo. En esta comisión comienzan a participar personas de la ISO (International Standards Organization), ETSC (European Transport Safety Council) y Peter Hatzell de Zero Vision de Suecia. Este comité, llamado el PC241, ya venía trabajando inclusive desde 2004. Lo que va a salir como resultado de

este esfuerzo es la construcción de la norma ISO 39001 (Gestión de la Seguridad Vial en las Organizaciones). Esta norma sería adoptada después como Norma Técnica Colombiana por el ICONTEC.

## 2.2 La movilidad en Colombia

Colombia es un país soberano ubicado en la región noroccidental de América del Sur. Es el vigesimotavo país más poblado del mundo, con una población estimada de 50 millones de habitantes. El producto interno bruto de paridad de poder adquisitivo de Colombia ocupa el cuarto puesto en América Latina y el puesto 28 a nivel mundial. El PIB nominal colombiano es el cuarto más grande de América Latina y ocupa el puesto 28 a nivel mundial.

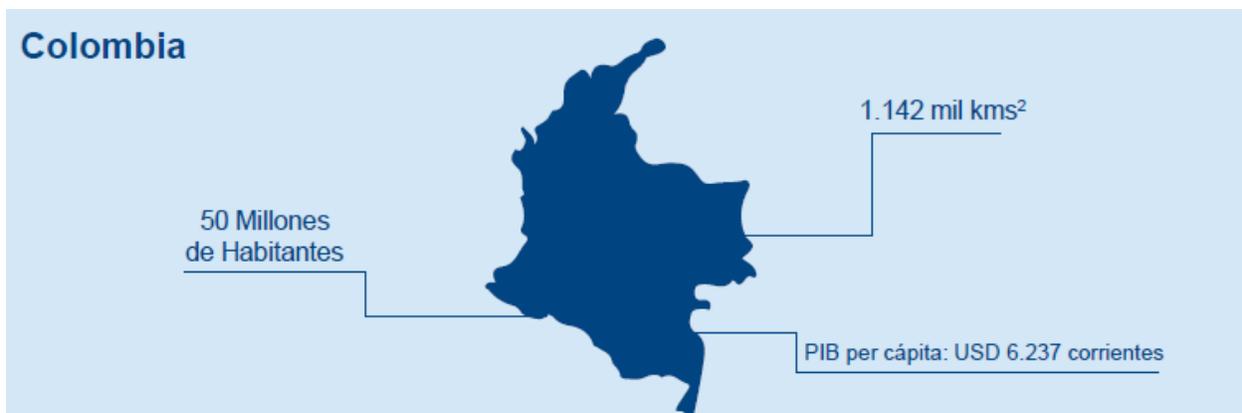


Gráfico 14 Información general de Colombia  
Fuente: Informe situación automotriz 2018 - BBVA Research

Colombia, como doliente también de la alta accidentalidad en sus vías, asiste a Moscú a la reunión de ministros y obviamente a la asamblea de la ONU. Su tarea es entonces revisar lo que tiene en

materia de política pública de seguridad vial. Para la época solo se tenía el Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002), una ley muy enfocada al tránsito, pero con un espíritu mínimo de gestión del riesgo. Se formula entonces un proyecto de ley, que resultaría después en la ley 1503 de 2011. Esta ley busca la promoción de hábitos y comportamientos seguros y dicta una serie de obligaciones para el estado, las empresas públicas y privadas, universidades y colegios.

Con el fin de reglamentar esta ley, aparece el Decreto 2851 de 2013, que establece que será el Ministerio de Transporte el responsable de establecer los requisitos mínimos de un Plan Estratégico de Seguridad Vial. Aparece además la ley 1702 de 2013 para crear la Agencia Nacional de Seguridad Vial, que comenzaría a operar aprovechando un crédito de cooperación del BID. En respuesta a esta obligación, aparece la resolución 1565 de 2014 donde se crea “La Guía Metodológica para la Elaboración de un Plan Estratégico de Seguridad Vial”. Esta resolución fue construida por el Grupo de Seguridad Vial del Ministerio de Transporte. Para esa época, este grupo era conformado por asesores externos, y su principal referencia fue ISO 39001.

Luego apareció la resolución 1231 de 2016 con el fin de establecer una línea de referencia para que las autoridades municipales y la Superintendencia de Puertos y Transporte, responsables de emitir el aval de un Plan Estratégico de Seguridad Vial actuaran bajo criterios unificados.

Actualmente Colombia cuenta con un parque automotor de 13 millones de unidades, distribuido en 7,1 millones de motos (140 motos/1000 habitantes) y 5,9 millones de vehículos<sup>12</sup> (120 vehículos/1000 habitantes).

---

<sup>12</sup> Como vehículos se incluyen automóviles, buses, busetas, camiones, camionetas, camperos maquinaria, microbuses, tracto camiones, volquetas, tanto para el transporte público como privado.

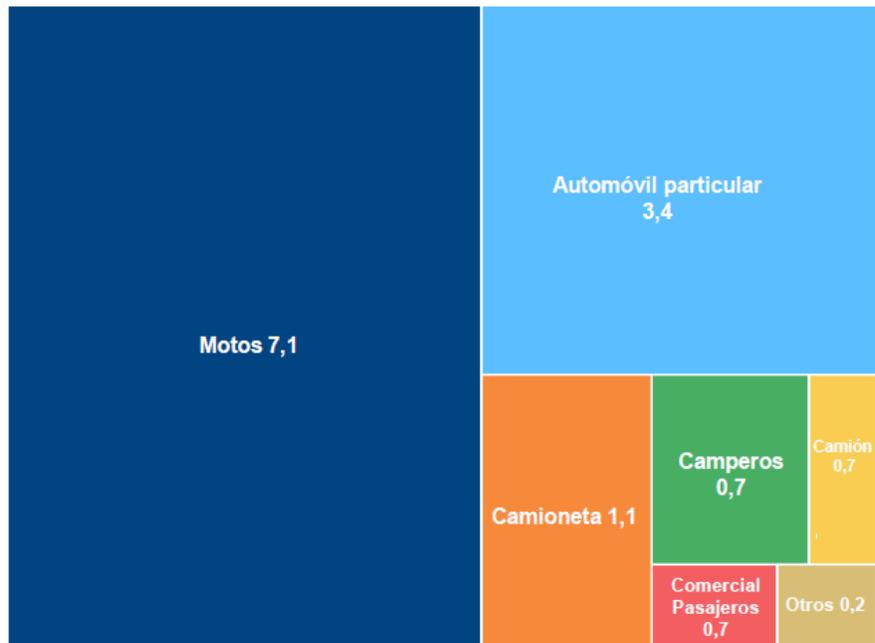


Gráfico 15: Zoom al parque automotor colombiano (en millones de unidades)  
Fuente: Informe situación automotriz 2018 - BBVA Research

Adicional a esto, Colombia es un país con un bajo nivel de desarrollo en infraestructura vial, ya que la calidad de las vías es deficiente frente a otras economías de la región y significativamente inferior, por ejemplo, a la de Chile. En Colombia hay 350 kms de vías/millón de habitantes, mientras que en Chile es de 860 kms de vías/ millón de habitantes y en México es de 900 kms/millón de habitantes.

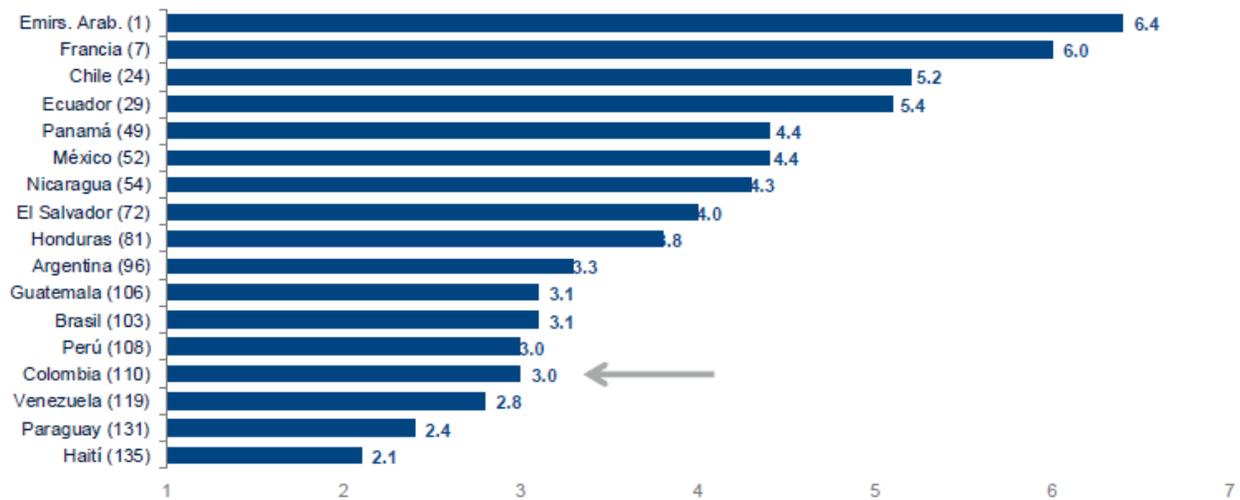


Gráfico 16: Calidad de las vías al año 2017 en el mundo

Se califica cada país, de los 138 de la muestra, según el estado de sus vías. El país con el promedio más alto es el mejor calificado y ocupa la primera posición

Fuente: Informe situación automotriz 2018 - BBVA Research

Sin embargo, este panorama se proyecta cambiar en los próximos años debido al amplio plan de inversión vial programado por el Gobierno Nacional, la renovación y modernización del parque automotor, mejoras en las condiciones económicas y de seguridad del país (incentivar el turismo), cambios en los hábitos de consumo de los habitantes y las mejoras en la distribución del ingreso y del papel de la mujer en la economía.

### 2.3 Nacimiento de Movity Group

Teniendo toda información anterior como contexto y conociendo las grandes oportunidades para crear soluciones enfocadas en la movilidad, nace Movity Group el pasado mes de septiembre del año 2017 en la ciudad de Medellín – Colombia gracias a la unión de 4 amigos, que, a partir de sus

experiencias profesionales y deseos de emprendimiento, toman el riesgo de conformar una sociedad anónima orientada a crear soluciones orientadas a la movilidad segura. Desde las reuniones iniciales del equipo, siempre se habló que las personas debían ser el centro de la solución. Basados en esto fue posible definir la idea de negocio como una propuesta empresarial innovadora orientada a promover en las personas hábitos y comportamiento seguros para la movilidad por medio de soluciones tecnológicas y conocimiento.

La filosofía de Movity Group está conformada por los siguientes 3 elementos que juntos ayudan al cuidado de la vida de las personas:

Movilidad + Tecnología + Innovación = Cuidado de la vida = Esto es Movity Group

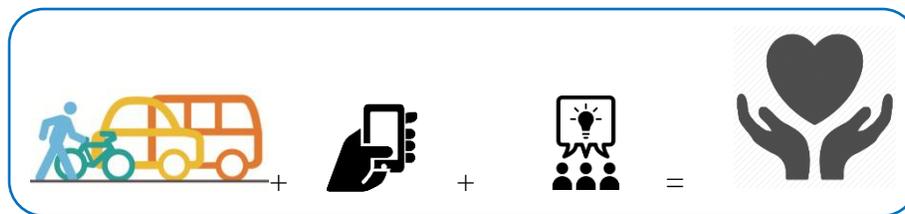


Gráfico 17: Filosofía de Movity Group  
Fuente: Diseño propio

Complementando la filosofía de Movity Group, se definieron la misión, visión y valores:

**Misión:** “Creamos soluciones innovadoras basadas en tecnología y conocimiento para proporcionar a las personas experiencias en movilidad segura”.

**Visión:** “Para el 2020, Movity Group será una compañía de soluciones de movilidad segura basadas en tecnología y conocimiento, posicionada en Colombia y en mínimo 3 países de América Latina y del Caribe, llegando a más de 50.000 usuarios”.

**Valores:**

- **Creación de valor:** Perseguimos una eficiente y eficaz resolución de las necesidades de nuestros clientes, adaptándonos a los cambios y a cada situación en particular, teniendo en cuenta sus opiniones para la ampliación de nuevos segmentos de servicios.
- **Calidad:** Tendemos a la excelencia en la prestación de nuestros servicios y completa satisfacción de nuestros clientes, como base para la consecución de unos buenos resultados, que permitan el reconocimiento empresarial, consolidación y crecimiento.
- **Transparencia:** Total información a todos nuestros clientes sobre los servicios que ofrecemos, formas de pago, equipo profesional y la confianza que pueden depositar en ellos.
- **Esfuerzo y dedicación:** Consiste en una evolución y mejora continua, atendiendo todas las opiniones y peticiones de nuestros clientes a la hora de tomar decisiones y adaptándonos en la medida de las posibilidades a sus requerimientos y necesidades.

## 2.4 Equipo de emprendedores:

Más que tener una idea innovadora que se quiera desarrollar, es contar con el equipo de emprendedores adecuado para hacer realidad dicha idea. Es por esto que Movity Group cuenta con

un equipo humano y profesional altamente calificado, conformado por 4 ingenieros con alta capacidad de análisis, gestión compromiso y trabajo en equipo. Este equipo está conformado por:

			
<b>Juan Felipe Jaramillo Arango</b> Ingeniero Informático 12 años de experiencia Director comercial	<b>Sergio Mauricio Mesa Londoño</b> Ingeniero Informático 13 años de experiencia Director de tecnología	<b>Juan Camilo Jaramillo Rendón</b> Ingeniero de Sistemas 13 años de experiencia Director de operaciones	<b>Juan Mauricio Londoño Rua</b> Ingeniero Mecánico 13 años de experiencia Analista comercial

Gráfico 18: Equipo de emprendedores de Movity Group  
Fuente: Diseño propio

## **CAPÍTULO 3: PRINCIPALES PROCESOS DE MOVITY GROUP**

En este capítulo se hablará sobre los diferentes estudios y análisis realizados por Movity Group para cada línea de negocio basados en el modelo de negocio CANVAS (enfocados principalmente en productos, clientes y competencias).

La definición de los procesos en una organización, y en este caso en una startup, ayudan a tener claridad en los objetivos que se desean cumplir en cada una de las áreas, con el fin de integrar esfuerzos y expectativas del equipo y de esta manera lograr las metas propuestas.

Por el poco tiempo y recursos que se tienen en una startup, es necesario que los emprendimientos puedan contar al menos con unos elementos principales definidos. Esto permitirá al equipo tener un norte claro y optimizar el esfuerzo.

En Movity Group se han definido estos elementos, los cuales han ayudado a identificar un entendimiento más claro de lo que se quiere hacer, tener y lograr. Dichos elementos se han concebido bajo la base de las 5 fuerzas de Porter. Antes de entrar a analizar estos elementos en la startup, es necesario conocer y entender que significan dichas fuerzas.

### 3.1 ¿Qué son y que significan las 5 fuerzas de Porter?

Las 5 fuerzas de Porter fueron ideadas y definidas por Michael Eugene Porter, uno de los principales y mejores economistas de todos los tiempos. Porter nació en Norteamérica en 1947. Actualmente es un reconocido profesor de la Universidad de Harvard, institución donde enseña el método que él mismo desarrolló por medio de una estrategia de marketing orientada a las empresas.

En primera instancia, se podría entender que las 5 fuerzas de Porter es un concepto de negocios que permite maximizar los recursos y de esta manera superar a la competencia, sin importar el nicho de mercado donde se encuentre la empresa. Lo que se realiza es un completo análisis de la empresa por medio de un estudio de la industria en un momento determinado, con el fin de saber

dónde está ubicada con respecto a otras empresas referentes. Para Michael Porter, si una empresa no cuenta con un adecuado plan de negocios, no es posible que logre sobrevivir en el mundo empresarial, ya que no contará con una adecuada estrategia que le permita “competir” con otras empresas y mantenerse vigente en el mercado. A continuación, se presenta un diagrama de las 5 fuerzas de Porter.



Gráfico 19: Diagrama de las 5 fuerzas de Porter  
Fuente: <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

A la hora de utilizar las 5 fuerzas de Porter para definir las ventajas competitivas de la empresa, es necesario basarse inicialmente en la visión, misión y valores de la organización. Estos 3 elementos permitirán dar las nociones iniciales de cuál debe ser la estrategia a utilizar, tanto en los factores

cuantitativos como cuantitativos, optimizando los recursos y teniendo siempre en mente un norte claro. Posteriormente, según Porter, para continuar definiendo las ventajas competitivas es necesario revisar y definir el costo del producto o servicio que se va a vender. Para esto se debe conocer el costo que ofrecen todas las empresas que dan un servicio o producto similar al ofrecido, y a partir de ahí, definir en la medida de las posibilidades, el precio más bajo que sea posible. Una de las teorías promovidas por Porter, es que es mucho más fácil trabajar en una economía de grandes volúmenes a bajos costos. Otro elemento vital para encontrar ventajas competitivas es la diferenciación. Este concepto se refiere a conseguir que los clientes o las personas que conozcan la empresa tengan un concepto diferente de la misma, con el objetivo de lograr la personalización en la creación de la imagen. De esta manera es posible atraer a los clientes por completo y lograr una verdadera distinción con cualquier otra empresa del mercado. Finalmente es necesario definir el enfoque del mercado con el objetivo de evaluar si la empresa debe concentrar toda su energía en la venta de un solo producto o servicio en vez de intentar hacerlo en varios, además de evaluar si el mercado donde se encuentra es muy saturado, ya que allí es menos probable que se tenga éxito si se vende algo que otros también venden.

Las 5 fuerzas de Porter juegan un papel importante en una empresa ya que permiten entender cómo se debe usar la estrategia competitiva y determinar la rentabilidad que se puede lograr en un mercado a largo plazo. Las 5 fuerzas de Porter son:

- Posibilidad de **amenaza ante nuevos competidores**: permite identificar empresas con similares características económicas o con productos/servicios similares en el mercado.

- **Poder de la negociación** de los diferentes proveedores: brinda a los proveedores de las empresas las herramientas y elementos necesarios para lograr alcanzar los objetivos.
- Capacidad para **negociar con los compradores** asiduos y las personas que van consumir una sola vez el producto o servicio: Cuando los clientes cuentan con un producto que tiene varios sustitutos en el mercado, es necesario que la empresa no solamente revise su precio (que no siempre debe ser el menor) sino que además considere los otros “beneficios” adicionales que le está entregando al comprador. Aquí es importante entender cuánto está dispuesto a pagar el consumidor por el producto o servicio que se le está entregando.
- **Amenaza de ingresos por productos secundarios**: La mayoría de las empresas comienzan a tener grandes dificultades cuando aparecen los productos sustitutos de manera real, eficaz y a un precio más económico. Esto hace que dicha empresa deba bajar su precio, impactando directamente sus ingresos.
- **Rivalidad entre los competidores**: Esta fuerza se refiere a la competencia directa que se tienen con otras empresas del mercado que le brindan el mismo producto o servicio al cliente. Esta rivalidad se caracteriza por que los competidores están enfrentados y ambos usan grandes estrategias de negocios.

A continuación, se va a explicar cómo las 5 fuerzas de Porter fueron aplicadas al análisis realizado para Movity Group, enfocado principalmente a los competidores y los productos sustitutos, partiendo de los productos y perfil de los clientes.



Lienzo de Modelo de Negocios

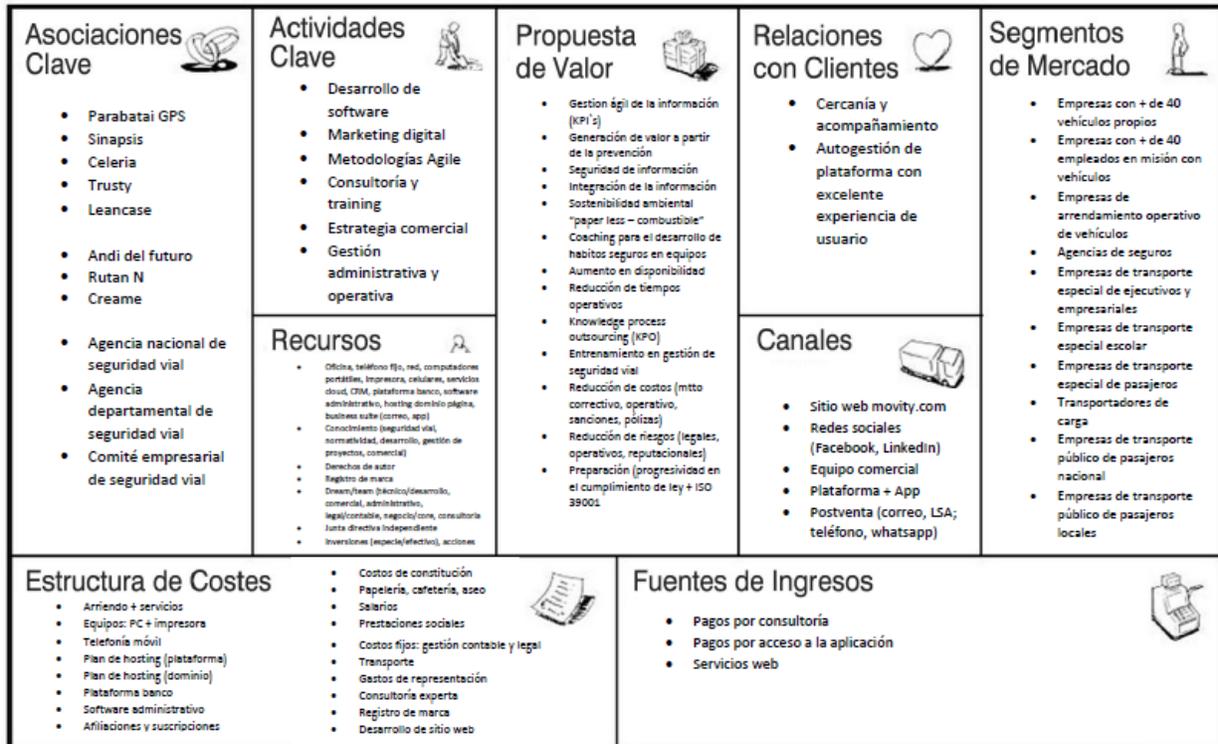


Gráfico 20: Modelo de negocio CANVAS para Movity Business  
Fuente: Diseño propio

Haciendo una explicación breve del modelo, el equipo encontró que el segmento de mercado hacia donde se debe orientar la solución debe ser a empresas que cuentan en su cadena de producto o de servicio con vehículos (sin importar si son propios o tercerizados). Es importante aclarar que la Ley Colombiana les exige a las empresas que tienen más 10 vehículos en funciones empresariales contar con un “Plan Estratégico de Seguridad Vial”. Precisamente parte del valor de la aplicación, es que esta les ayuda a las empresas no solo a controlar y administrar su flota, sino también a cumplir con el requerimiento de ley. Deseamos que la relación con los clientes sea muy cercana, centrada en un acompañamiento permanente no solo en el uso de la aplicación sino también en el

feedback que ellos puedan hacer sobre ella. Escuchar permanentemente al cliente, va a ayudar a entender desde la operación lo que se necesita y así nosotros poder seguir agregando funcionalidades de valor a la plataforma. Los canales definidos para comercializar el servicio de Movity Business será en una primera etapa por medio de llamadas telefónicas y solicitudes de citas personales donde podemos presentarnos, entender la necesidad del cliente y así ofrecer la aplicación. A mediano plazo estaremos habilitando la posibilidad de que los clientes personalmente adquieran los servicios por medio de la página web de la empresa. Como elementos de valor de nuestra solución, definimos que lo más importante para los administradores de flota es contar con una solución que les permita tener la información centralizada, que puedan acceder oportunamente a ella y sobre todo que puedan tomar decisiones rápidas. Además, Movity Business también ayuda a tener ahorros por la calidad de la gestión, optimización de los recursos y aumento en la productividad, reducción de accidentes e incidentes en la vía y facilitar el cumplimiento con las normas de ley. Teniendo esto claro, la aplicación les ayuda a las organizaciones a tener un ahorro de hasta el 100% en consumo de papel (principalmente en la gestión de las listas de chequeo) y reducción y eficiencia en tareas operativas de los recursos hasta en un 80%. La principal actividad clave de la empresa está centrada en el análisis, diseño y desarrollo del software, ya que este es el core de la empresa. Adicional se debe complementar con una adecuada estrategia de gestión comercial, marketing digital y procesos operativos y financieros. En el tema de los recursos y como la mayoría de las startup, se debe tener prioridad en el equipo del proyecto, puesto que son ellos los encargados de concebir el producto, darlo a conocer, venderlo y posteriormente brindar el soporte a los clientes. Obviamente es necesario contar con otros recursos básicos que permitan garantizar la operación de la empresa tales como oficina, equipos de cómputo, servicios públicos, contador y abogado (servicios tercerizados), etc. A nivel de

asociaciones claves, hemos pensado que es muy importante tener cercanía con las agremiaciones de transportadores existentes en Colombia y la Agencia Nacional de Seguridad Vial, encargada de “prevenir, reducir y controlar la siniestralidad vial, a través de las acciones administrativas, educativas y operativas, concientizando a los diversos niveles de la población e integrándola dentro de una cultura vial”<sup>13</sup>. Otras asociaciones claves identificadas son “Ruta N” y “Andi del Futuro”, entidades orientadas a brindar capital financiero a startup de base tecnológica. En el tema de la estructura de costes principalmente se está orientado a cubrir el valor de consumo de los recursos claves descritos anteriormente. Finalmente, en la fuente de ingresos esta línea de negocio se está monetizando por medio de la venta de licencias de uso de la aplicación, servicios de consultoría en movilidad empresarial y servicios web personalizados, tales como la integración de Movity Business con otros sistemas que tengan las empresas.

Bajo el entendimiento y análisis del modelo CANVAS anterior, fue que se creó Movity Business. Este es un software como servicio para la gestión integrada de información de conductores tales como: licencias de conducción, hojas de vida, acciones de prevención, consulta masiva de infracciones y de vehículos tales como: ordenes de mantenimiento preventivo y correctivo, listas de chequeo (alistamiento del vehículo), control de los gastos, control de inventarios. Todos estos datos permiten al administrador generar alertas y definir qué nivel de riesgo tiene una organización en su movilidad empresarial. También permite tomar decisiones en tiempo real para promover hábitos y comportamientos seguros en la vía.

La aplicación de Movity Business es una plataforma en la nube que cuenta con dos ambientes, un ambiente web orientado al administrador y supervisores de la flota en una organización y una app

---

<sup>13</sup> Misión de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) - <http://ansv.gov.co/Mision>

orientada a los conductores por medio de la cual realizan el registro de los datos y la captura y carga de las imágenes. La app está disponible para ser descargada tanto de la tienda de Google Play como de la APP store. A continuación, se presentan algunas imágenes de como se ve la aplicación, tanto desde el rol de Administrar o Supervisor de flota (PC o portátil) como del conductor (celular o Tablet).

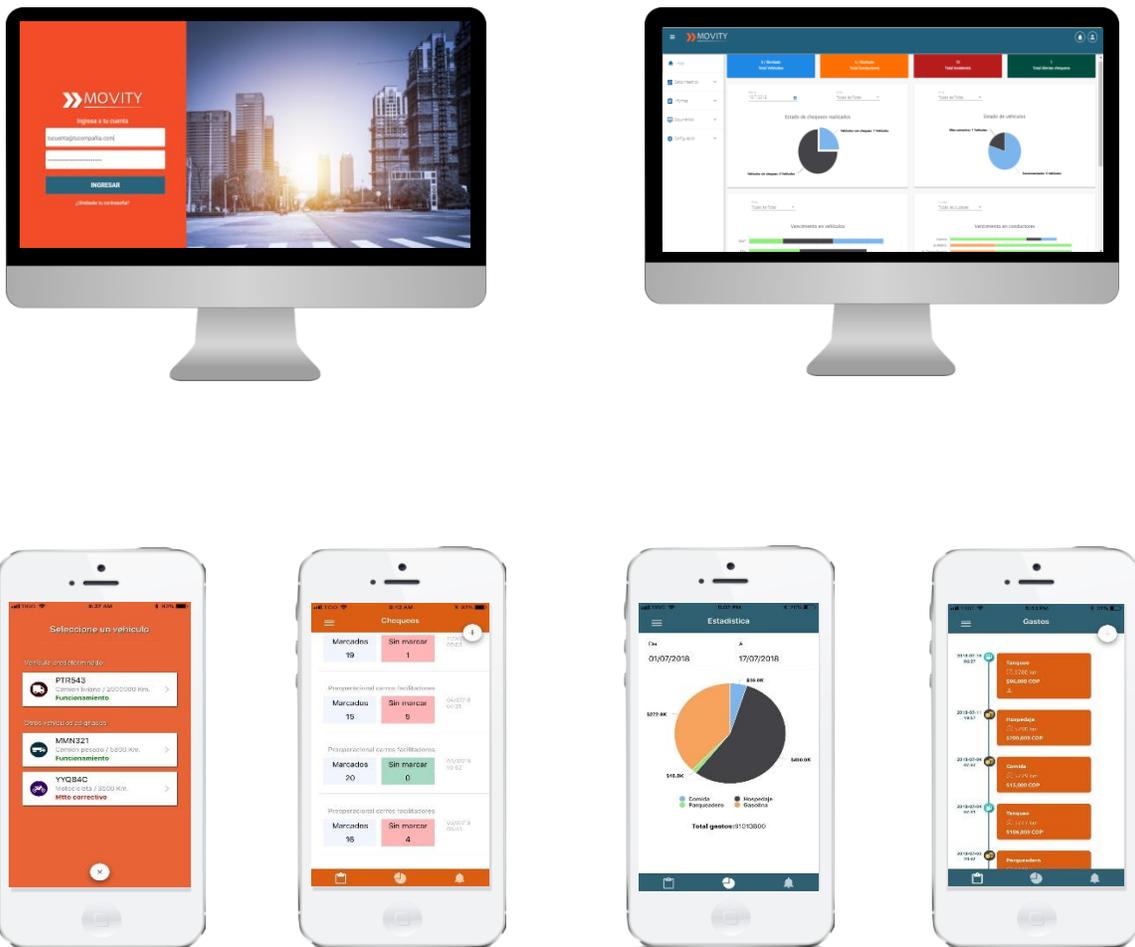


Imagen 3: Imágenes de la aplicación de Movity Business para PC y celular  
 Fuente: Imágenes propias

### 3.2.2 Movity Kids

La otra línea definida en Movity Group para aportar en la seguridad de las personas está orientada principalmente a los más “frágiles” en la vía: los niños. Desde nuestra investigación, hemos encontrados que son muchos los papás y cuidadores de los niños que a la hora de comprar un sistema de retención infantil para el carro (o silla de seguridad) no saben cómo hacerlo. A la hora de la elección solo se dejan llevar por el precio o por los elementos cautivadores en diseño y color de la silla. Pero la seguridad en el transporte de los niños debe ir mucho más lejos que esto.

Esta línea de negocio quiere brindar una experiencia de compra totalmente diferente a lo que se encuentra en las grandes superficies, donde los papás no tienen la asesoría completa sobre la silla que deben comprar, cual es la más indicada de acuerdo al tiempo de desarrollo del niño (si ya nació), donde será instalada (tipo de vehículo) y sobre todo como la deben instalar y usar de manera segura. Sobre el transporte de los niños se han realizado muchas campañas a nivel mundial, buscando crear la sensibilidad en los papás de la importancia de saber instalar adecuadamente la silla, ya que de nada sirve tener una silla muy segura si realmente no se usa como debe ser. Según el fabricante japonés de automóviles Nissan, el 73% de las sillas infantiles están mal instaladas y además que utilizar adecuadamente un sistema de retención infantil puede ayudar a reducir la muerte de los bebés y niños en la vía hasta en un 71%.<sup>14</sup>

Para la definición del modelo de negocio de este producto, el equipo también utilizó el modelo CANVAS, el cual se presenta y explica a continuación:

---

<sup>14</sup> <http://www.abcdelbebe.com/bebe/0-6-meses/nissan-advierte-que-el-73-por-ciento-de-las-sillas-infantiles-estan-mal-instaladas-12073>

### Lienzo de Modelo de Negocios

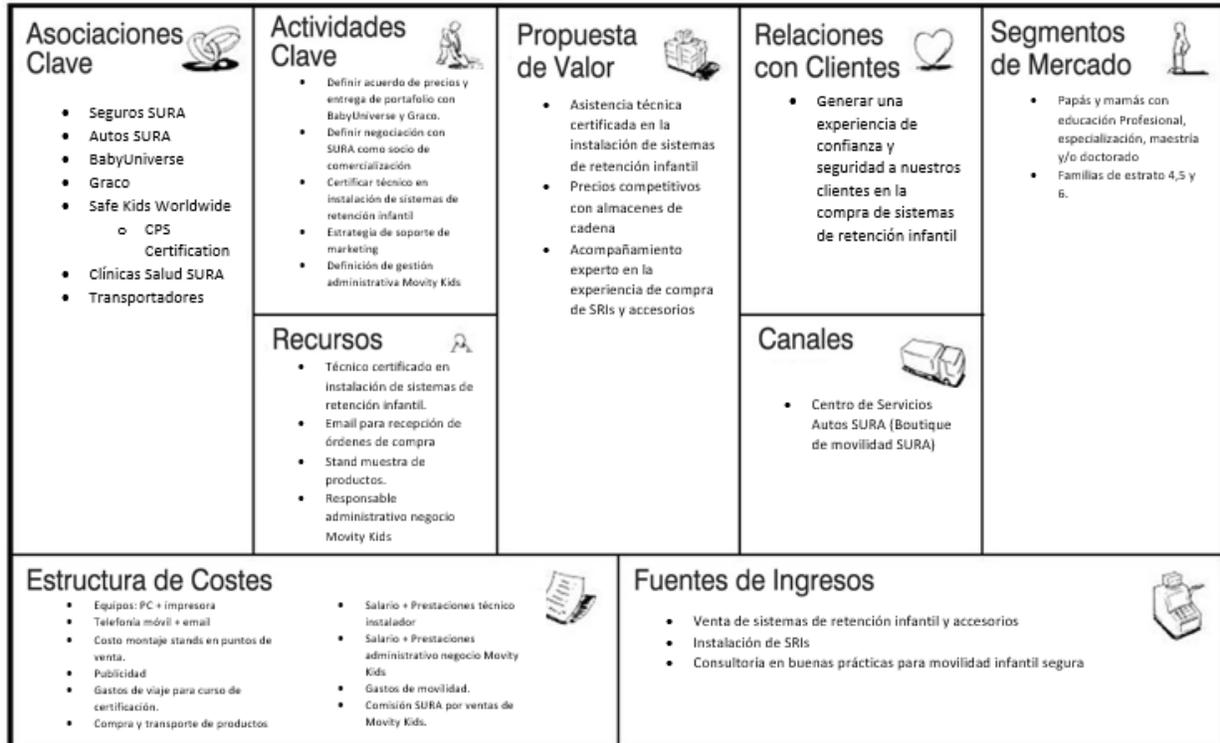


Gráfico 21: Modelo de negocio CANVAS para Movity Kids  
Fuente: Diseño propio

Como se indicó anteriormente, esta línea de negocio está orientada a aquellos papás que están esperando hijo (en etapa de embarazo) o que ya tienen hijos entre los 0 meses y los 10 años. La relación con ellos está centrada en generarles confianza en el servicio y asesoría a la hora de seleccionar la silla más adecuada y segura para el transporte del hijo. Queremos que nuestros clientes sientan que siempre están acompañados en este proceso y sobre todo que aprendan a instalar adecuadamente la silla de transporte del niño para el momento que deban cambiar de vehículo o simplemente desinstalarla. En Movity Kids no nos interesa ser un “vendedor” de sillas más tipo retail. Nuestra propuesta de valor está centrada en brindar asesoría y asistencia técnica desde el momento de selección de la silla hasta la instalación cumpliendo con los estándares

definidos. Para esto, el equipo realizo un curso con la entidad americana “Safe Kids Worldwide” donde se logró la certificación “National Child Passenger Safety Certification” (“Certificación Nacional de Seguridad para Niños Pasajeros”), la cual avala a la empresa para prestar servicios profesionales en el tema referente al transporte seguro de los niños.



Imagen 4: Evidencias de certificaciones del equipo de consultores de Movity Kids  
 Fuente: National Child Passenger Safety Certification

Al no tener esta línea de negocios un gran componente en tecnología sino más bien de relacionamiento, las actividades claves definidas están centradas en obtener alianzas con los distribuidores de las grandes marcas de sillas para bebé en el país y de lograr acuerdos con aseguradoras y concesionarios de vehículos reconocidas en el mercado, con el objetivo que ellos integren en sus valores agregados a los clientes, el servicio de revisión de la instalación de la silla de sus hijos o compra e instalación de la silla con precios preferenciales. Como se indicó anteriormente, el recurso humano (en este caso los técnicos certificados) son el principal recurso necesario para acelerar esta línea de negocio. También es importante contar con stands para exhibir los productos en las diferentes aseguradoras y concesionarios de vehículos. Las asociaciones claves están orientadas a complementar el buen relacionamiento y acuerdos de beneficios (% de

ganancia para cada parte del negocio) con las distribuidoras que venden el producto y distribución de pago del servicio de instalación y venta de silla con las aseguradoras y concesionarios. Adicional a esto, otra asociación vital es la comunicación constante con la entidad “Safe Kids Worldwide” con el fin de intercambiar experiencias y buenas prácticas en el servicio y pensar en el futuro en montar para Colombia un programa de certificación nacional. Al igual que a línea de Movity Business, la estructura de costes incluye igualmente tener la capacidad para soportar la operatividad del servicio de Movity Kids, esto incluye transporte, servicios de telefonía, fabricación de stands para exhibir, publicidad física y digital, etc. Finalmente, la monetización de esta línea de negocio se centra en la venta de las sillas (que incluye la instalación certificada cuando la silla es comprada con nosotros) o la inspección e instalación de la silla cuando los papás o cuidadores la traen.



Gráfico 22: Consolidado de beneficios para Movity Kids  
Fuente: Diseño propio

A nivel de comercialización de las sillas y revisando lo que el mercado ofrece, identificamos que los clientes pueden encontrar sillas a partir de \$150.000 pesos colombianos (45 €) hasta \$3.000.000 pesos colombianos (900 €). Todo depende del presupuesto que tengan los papás y cuidadores. Como empresa y promotores de la seguridad en el transporte de niños, es muy importante que los papás conozcan realmente que todas las sillas ofrecidas en el mercado no cumplen con los estándares de seguridad federales, principalmente las normas FMVSS 213 (americana) y ECE R44.04 (europea)<sup>15</sup>. En nuestro portafolio de productos, nosotros únicamente ofrecemos sillas que cumplan con estos estándares, ya que brindan mayor seguridad, garantiza y confianza a los cuidadores. Las marcas que estamos ofreciendo son:

 <p>Empresa británica, con amplia trayectoria en especialización en seguridad infantil. Ha desarrollado una amplia gama de prestigiosos productos que se distribuyen a nivel mundial. Siempre destaca por innovar, son los creadores del sistema ISOFIX, que ahora se ha convertido en un estándar internacional, y cuenta con más de 30 patentes en su haber.</p>	 <p>Empresa estadounidense, principal vendedor de productos para la seguridad de los niños en Estados Unidos. Cuenta con un amplio portafolio de productos garantizados por sus pruebas de laboratorio en seguridad, confort y materiales.</p>
---	--

<sup>15</sup> <http://www.24horas.cl/nacional/revisa-si-tu-silla-infantil-para-autos-cumple-con-las-nuevas-exigencias-de-seguridad-2030263>



Dorel es una empresa canadiense que diseña y fabrica en tres áreas: productos juveniles, bicicletas y artículos para el hogar. En los productos juveniles, tienen varias líneas para la venta de sillas de seguridad infantil, entre las principales están Infanti y Safety 1st. Ambas cumplen con estándares de seguridad y pruebas de sus productos a impactos laterales y frontales

### 3.3 Clientes

Otro elemento importante en la consolidación y éxito de una startup es identificar claramente el nicho de clientes hacia los que están dirigidos los productos y servicios. Realizar esto permitirá ver quiénes son las personas que compran las soluciones, además de brindar información para determinar qué tantos problemas les puede resolver. Las soluciones de Movity Business y Movity Kids por ser dos productos y servicios diferentes, tienen igualmente nichos de mercados muy definidos. A continuación, se explican cada uno de ellos:

#### 3.3.1 Movity Business

Las características del mercado que Movity Business está atendiendo y desea atender a futuro está orientado a empresas públicas y privadas que cuenten en su flota con mínimo 10 vehículos propios o tercerizados.

El perfil de los clientes está dividido en los siguientes 4 grupos según sus características:

1. Vehículo propio de la empresa (leasing) + conductor contratado por la empresa.

2. Vehículo en modelo renting + conductor contratado por la empresa.
3. Vehículo del empleado + conductor contratado por la empresa propio (comportamiento y cumplimiento), es decir, aquellos empleados que utilizan su vehículo para las labores operativas o comerciales de la empresa y que ella misma lo tiene contratado.
4. Vehículos de un tercero + conductores contratado por el tercero (comportamiento, reputación y cumplimiento).

Bajo este esquema, son varios los sectores que tienen en su servicio u operación la intervención del componente de transporte (así no sea de su core). Principalmente estos sectores son:

- Servicios especiales
- Bebidas/alimentos
- Servicios salud
- Transporte público colectivo
- Agroindustrial
- Mensajería
- Industria
- Petróleo
- Asegurador
- Automotor

Al interior de las empresas, los perfiles a los que se está orientado ofrecerle la solución son:

- **Primer nivel:** Administrador de flota, Coordinador de logística, Líder de Salud y Seguridad en el Trabajo, Líder de seguridad vial, Ingeniero de optimización de flota y logística.
- **Segundo nivel:** Gerente de operaciones, Gerente financiero, Gerente de mantenimiento, Gerente de logística, Gerente de abastecimiento/compras.

Como se indicó anteriormente (Capítulo 2 – sección 2.2 La movilidad en Colombia), el mercado de vehículos en Colombia se estima en 5.9 millones de unidades. Según el público objetivo (empresas principalmente con vehículos públicos y oficiales) se estima en 1.155.137 vehículos. Para el primer año, se estima alcanzar en los 3 escenarios tradicionales las siguientes cifras:

**a. Escenario optimista:** 18.000 usuarios en la plataforma (esto significa 90 empresas con 200 usuarios mínimo o 18 empresas con 1000 usuarios mínimo).

**b. Escenario conservador:** 12.000 usuarios en la plataforma (esto significa 60 empresas con 200 usuarios mínimo o 12 empresas con 1000 usuarios mínimo).

**c. Escenario pesimista:** 8.000 usuarios en la plataforma (esto significa 40 empresas con 200 usuarios mínimo o 8 empresas con 1000 usuarios mínimo).

La porción del nicho de mercado que actualmente está cubriendo la solución de Movity Business es del 0,056%, lo que indica que todavía hay mucho mercado potencial para atender.

Para el segundo semestre del 2019, se estima una proyección de crecimiento de los vehículos en Colombia de un 9%, lo que significa un mercado potencial de 1.259.099 vehículos. Nuestro objetivo es lograr llegar al final de ese año al 0,06% de vehículos, es decir 80.000 nuevos clientes en la plataforma.

### 3.3.2 Movity Kids

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE<sup>16</sup>), en Colombia nacen aproximadamente 1.775 niños<sup>17</sup> diariamente (647.679 niños al año), lo que indica que es uno de los países donde más personas nacen. Partiendo del Business Model Canvas (Capítulo 3 – Sección Movity Kids) del proyecto, identificamos que el segmento de mercado a donde debe estar orientado el servicio es a padres de familia, familiares (principalmente abuelos y tíos) y cuidadores de niños próximos a nacer y hasta los 10 años. Por ser un servicio personalizado donde también se venden productos de alta calidad y valor, el estrato socioeconómico<sup>18</sup> de estas familia se encuentra entre en nivel 4 a 6 (siendo el más bajo el 1 y el más alto el 6). Los nacimientos que ocurren anualmente entre estos estratos están en el orden de 314.068 al año, es decir un 48% del total de nacimientos del país. Estos nacimientos por dichos estratos están distribuidos de la siguiente manera:

- Estrato 4: 158.406 nacimiento al año.
- Estrato 5: 151.704 nacimientos al año.
- Estrato 6: 3.958 nacimientos al año.

El objetivo para el primer año de esta línea de negocio es lograr centrarnos en Medellín (ciudad donde está ubicada la empresa) y los Municipios cercanos tales como Bello, Caldas, Envigado, Itagüí, La Estrella y Sabaneta. El total de niños que nacen aproximadamente en estos Municipios

---

<sup>16</sup> <https://www.dane.gov.co/>

<sup>17</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos>

<sup>18</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Estratificaci%C3%B3n\\_socioecon%C3%B3mica\\_en\\_Colombia](https://es.wikipedia.org/wiki/Estratificaci%C3%B3n_socioecon%C3%B3mica_en_Colombia)

para los estratos 4 a 6 son 14.310 niños al año. La meta para el primer año es lograr llegarle al 2% de esta población, es decir 240 familias que adquieran los servicios y productos de Movity Kids.

Para los años siguientes, el objetivo es llevar el servicio a otras ciudades principales del país tales como Armenia, Barranquilla, Bogotá, Cali, Manizales y Pereira, en donde el público objetivo (estratos 4, 5 y 6) está en 54.271 nacimientos al año. Para llegar a los clientes de estas ciudades, la estrategia es tener una adecuada tienda virtual para la venta de los productos y servicios, además de potenciar las comunicaciones con publicaciones en redes sociales (Instagram y Facebook). Posiblemente también será necesario tener en dichas ciudades, colaboradores que realicen las asesorías e instalaciones certificadas de manera personal.

Convirtiendo el mismo 2% que se desea alcanzar en Medellín y los Municipios cercanos, se logrará tener un negocio a nivel nacional de 1326 familias anualmente (240 familias en Medellín y Municipios cercanos + 1086 familias en las principales ciudades).

### 3.4 Competencia

Es importante que al momento de crear una startup, no solamente se tenga claro el producto que se va a comercializar y los canales para hacerlo, sino también la competencia existente en el mercado (tanto de manera directa como indirecta). Conocer, estudiar y analizar los diferentes competidores ayudará a identificar las diferencias y similitudes que pueden existir entre los productos ofrecidos y de esta manera identificar la mejor forma para encontrar y ofrecer el verdadero valor a los clientes. Finalmente, esto hará que los clientes se decidan de una u otra forma por un producto o servicio sobre otro.

### 3.4.1 Movity Business

Actualmente en el mercado existen varias soluciones orientadas a ayudar a las empresas en la gestión de su flota, cada una con sus respectivos beneficios. Los principales competidores directos e indirectos de Movity Business son:

- Pulpomatic<sup>19</sup>: Empresa de origen mexicana-española creada desde 2016, la cual está especializada en la gestión de vehículos de empresas. Su aplicación (Pulpomatic) está orientada principalmente a la optimización de rendimientos de gastos de la flota y alistamientos de vehículos. Pulpomatic no solamente tiene presencia en México y España, sino también ha ampliado su mercado a otros países en Europa, como por ejemplo Portugal. Desde nuestro análisis creemos que Pulpomatic está interesada principalmente en ofrecer el servicio a grandes empresas de transporte, principalmente las que tienen que ver con renta de vehículos utilitarios, vehículos corporativos y empresas de logística (empresas con más de 1000 vehículos en su flota). Esto significa que, en primera instancia, Movity Business debe estar orientado a cubrir las necesidades de otras empresas de menor tamaño en su flota o donde su core de negocio no sea el transporte.
  - Ventaja: Empresa con amplia trayectoria y reconocimiento internacional.
  - Desventaja: Desconocimiento del mercado colombiano.
- Avrios<sup>20</sup>: Empresa suiza fundada en el 2015 con una amplia trayectoria en la gestión de la movilidad de las organizaciones. Ha pasado de ser una empresa familiar maderera

---

<sup>19</sup> <https://pulpomatic.com/mx/>

<sup>20</sup> <https://www.avrios.com/es/>

de 3ª generación a la plataforma de movilidad más grande de Europa. Su aplicación está orientada a la gestión de daños y mantenimiento de los vehículos, ayudando en el ahorro en el proceso de reparación de forma rápida y estructurada. Permite además tener un módulo de análisis de los accidentes y con la información centralizada, poder tener un adecuado proceso de reclamación. Adicional a esto, Avrios también les brinda a los empleados de una empresa acceso a todos los medios de transporte individuales, como la compra y el alquiler de vehículos, los alquileres a corto y largo plazo, la movilidad compartida o las bicicletas eléctricas. Cuenta en su portafolio, con más de 500 clientes en Europa.

- Ventaja: Empresa con amplia trayectoria y reconocimiento internacional principalmente en Europa. Además, cuentan con conocimiento en la gestión de riesgo de la movilidad empresarial.
- Desventaja: Desconocimiento del mercado colombiano.
- Cloudfleet<sup>21</sup>: La empresa colombiana Incremental Software comienza a trabajar desde el 2008 en el desarrollo de un proyecto de gestión de flotas 100% web. En el año 2013, crean los productos “Cloudfleet” orientado a la gestión de mantenimiento de los vehículos (listas de chequeo, combustible) y “Cloudtire” orientado al control y administración de neumáticos. Actualmente tienen presencia en importantes empresas de transporte colombiano y otros países de Latinoamérica. Su talón de Aquiles está en que no cuentan con aplicación para celulares (app) e integración para consulta masiva de documentos.

---

<sup>21</sup> <http://cloudfleet.com/>

- Ventaja: Conocimiento del mercado colombiano y además cuentan con una plataforma muy madura orientada al control y administración de neumáticos.
- Desventaja: Es una plataforma poco intuitiva para el usuario y difícil de manejar.
- Desarrollo propio de cada empresa: Desarrollo propio de cada empresa: Otro “competidor” que hemos identificado en el análisis realizado, es cuando una determinada empresa cuenta con su equipo de desarrollo de software y decide crear su propia aplicación. Nos hemos encontrado con casos donde sin ser el core del negocio, pero teniendo un área de informática, deciden desarrollar a medida su solución, sin pensar en el mediano plazo que esta requiere soporte y actualizaciones. Posiblemente, después de un tiempo, estas empresas se darán cuenta que, por temas de costo y experiencia, es mejor adquirir una solución especializada en la gestión de flotas.
  - Ventaja: Conocimiento de necesidad clara y adecuación de procesos de acuerdo a su core de negocio.
  - Desventaja: Alto costo del mantenimiento y actualizaciones de la solución.
- Uso de papel y archivos de excel: Aunque suene curioso, el uso del papel para la gestión de la movilidad en una empresa también se puede considerar como una competencia para el producto de Movity Business. Actualmente, son muchas las empresas que todavía usan el papel principalmente para realizar las listas de chequeo pre operacionales de sus vehículos. Este proceso, siendo económico, pero poco amigable con el medio ambiente, no permite de manera práctica que un administrador de la flota pueda tener la información en tiempo real y con ella tomar decisiones preventivas y correctivas sobre los vehículos. En las entrevistas realizadas a varios administradores, ellos nos indican que el proceso de controlar la flota por medio de papel se hace

demasiado lento y poco eficiente, ya que muchos conductores no entregan a tiempo las planillas de control preoperacional y en el peor de los casos llegan a perder las hojas por la operación diarias que realizan.

- Ventaja: Bajo costo.
- Desventaja: Ineficiencia en la gestión de la información y toma de decisiones.

### 3.4.2 Movity Kids

A nivel de Movity Kids, la competencia en el proceso completo de la solución que estamos ofreciendo no es tan grande como en Movity Business. Antes de nosotros, este servicio solamente era ofrecido en Colombia por una empresa ubicada en Bogotá llamada “Morada Segura”. Creada en el 201, “Morada Segura”<sup>22</sup> es una compañía experta en seguridad infantil dedicada a prevenir accidentes por medio de la educación de los adultos y la adecuación de los espacios. Esta empresa no solo está dedicada a la seguridad en el transporte de los niños sino también a garantizar que otros espacios donde ellos se encuentran (habitación, sala, comedor, cocina, baños, etc) de la casa también sean seguros. Adicional a esto, el creador de Morada Segura era el único que contaba con la certificación “National Child Passenger Safety Certification” (“Certificación Nacional de Seguridad para Niños Pasajeros”) en Colombia. Actualmente en el país ya somos 4 las personas certificadas (de las cuales 3 pertenecemos a Movity Group). Por lo tanto, esta línea de negocio no cuenta con mucha competencia directa no solo en el país sino en Medellín (ciudad donde está ubicada Movity Group).

---

<sup>22</sup> <https://moradasegura.com/>

También es importante indicar que anteriormente, el experto de “Morada Segura” realizaba una vez cada 6 meses visitas a Medellín para hacer las campañas de instalación certificada de sillas, o en el peor de los casos, si era muy urgente hacer la instalación, hacia una video llamada por Skype con los clientes y de esta manera “brindaba” la asesoría para la instalación. Ahora, Movity Kids está captando este público de manera rápida y directa.

## **CAPÍTULO 4: UTILIZACIÓN DEL AGILÍSIMO EN NUESTRA PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES**

El enfoque ágil para la gestión de proyectos es una forma de trabajo basada en determinados principios y prácticas con el objetivo de mejorar los resultados de los mismos. Estos principios y prácticas son conocidos como prácticas ágiles.

## 4.1 Historia del Agilismo

El desarrollo ágil es un marco conceptual que reconoce las distintas interacciones y cambios que ocurren en todo desarrollo de software.

En el año 2001, miembros prominentes de la comunidad se reunieron en Snowbird, Utah, y adoptaron el nombre de "métodos ágiles". Poco después, algunas de estas personas formaron la "alianza ágil", una organización sin fines de lucro que promueve el desarrollo ágil de aplicaciones.

Este concepto ha venido evolucionando a partir de varios métodos similares al ágil creados antes del 2000, tales como Scrum (1986), Crystal Clear (cristal transparente), programación extrema (en inglés eXtreme Programming o XP, 1996), desarrollo de software adaptativo, feature driven development, Método de desarrollo de sistemas dinámicos (en inglés Dynamic Systems Development Method o DSDM, 1995)<sup>23</sup>.

Este marco de trabajo quedó consignado en el documento "Manifiesto Ágil" como conclusión del trabajo realizado por sus creadores.

A modo de contexto, a continuación se enumeran los 12 principios que se derivan del Manifiesto Ágil<sup>24</sup>:

- Nuestra principal prioridad es satisfacer al cliente a través de la entrega temprana y continua de software con valor.

---

<sup>23</sup> Verheyen, Gunther (2013). SCRUM – A smart travel companion: A pocket guide. Editorial Van Haren Publishing , Zaltbommel

<sup>24</sup> <http://agilemanifesto.org/iso/es/principles.html>

- Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo. Los procesos ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.
- Entregamos software funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al período de tiempo más corto posible.
- Los responsables del negocio y los desarrolladores trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.
- Los proyectos se desarrollan en torno a individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan, y confiarles la ejecución del trabajo.
- El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo de desarrollo y entre sus miembros es la conversación cara a cara.
- El software funcionando es la medida principal de progreso.
- Los procesos ágiles promueven el desarrollo sostenido. Los promotores, desarrolladores y usuarios debemos mantener un ritmo constante de forma indefinida.
- La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la agilidad.
- La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.
- Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos auto-organizados.
- A intervalos regulares, el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para, a continuación, ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.

#### 4.2 Diferencias para implementar el agilismo en una gran empresa vs startup

La gestión ágil de proyectos implica que los equipos que trabajan en estos proyectos se basan en las metodologías y técnicas de trabajo ágil.

En el contexto de una startup, todos los procesos tienden a ser lo más práctico posible, lo cual está alineado con la esencia del enfoque ágil. Además, las pequeñas composiciones y tamaño de estas empresas permiten que la implantación de una forma ágil de trabajo sea más fácil y rápido que en una gran empresa. Por otro lado, en una startup, alinear el trabajo que se realiza con los objetivos más importantes, es vital para garantizar la supervivencia de la misma.

Es importante entender las diferencias existentes de implementar y utilizar las metodologías ágiles en una empresa de gran tamaño a una startup. Estas diferencias son:

- Los recursos en una startup son muy limitados y se tiene menos margen de maniobra y “error” que en una empresa consolidada. Por ello, en una startup es imprescindible realizar el trabajo más prioritario en todo momento, además de tener claridad sobre cuáles son las siguientes actividades que se encuentran en segundo nivel de prioridad, y así sucesivamente.
- El equipo de trabajo de una startup suele ser muy pequeño (de mínimo 4 a máximo 8 personas) y por ello es más sencillo incorporar el agilismo en este tipo de empresas, ya que los canales de comunicación son considerablemente inferiores en comparación con empresas de otros tamaños superiores.
- La filosofía de trabajo de una startup es ágil por su propia naturaleza. Si no lo es, muere. Debe realizar cambios y mejoras con rapidez y de forma incremental constantemente.
- Una startup, al ser una empresa de reciente creación, el equipo está más abierto al cambio o a introducir métodos o prácticas que le ayuden a organizarse mejor.
- El equipo de trabajo de una startup suele estar de por sí muy implicado y motivado ya que el buen trabajo repercutirá de forma directa en los mismos integrantes (en muchas ocasiones son los propios socios fundadores).

### 4.3 Ventajas y dificultades para implementar metodologías ágiles en una organización

A continuación, se presentan las ventajas y beneficios más importantes de implementar el agilismo en las empresas:

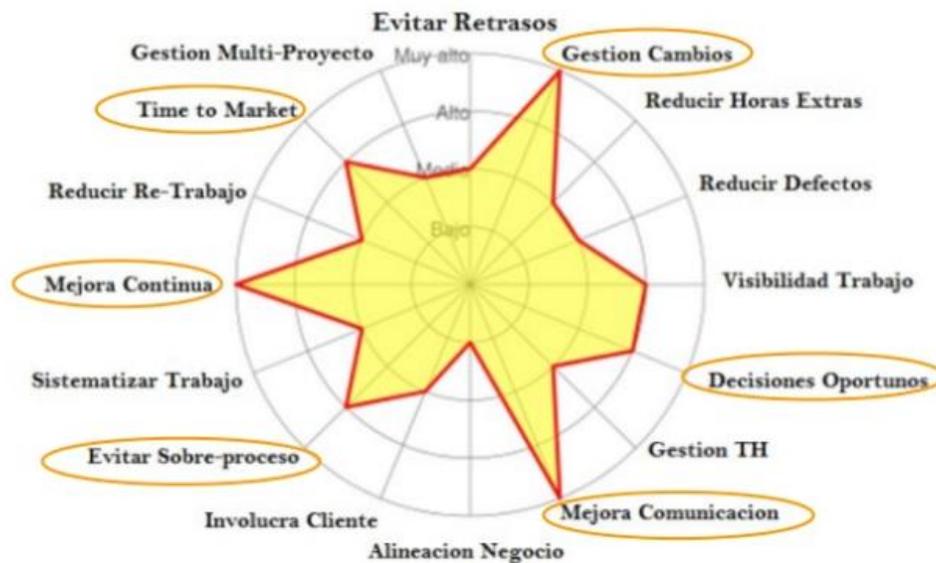


Gráfico 23: Ventajas y beneficios de la implementación del agilismo  
Fuente: <https://es.slideshare.net/YesiCampa/agilismo-q-vision2015final>

Según la gráfica, los principales beneficios de implementar prácticas ágiles en las organizaciones son: la mejora en la comunicación del equipo, la mejora continua y la gestión de cambios, generados por las decisiones oportunas que se pueden tomar y los reprocesos (mayor calidad del producto) que se pueden evitar a tiempo.

La puesta en marcha del agilismo en una empresa supone desafíos y retos interesantes que el equipo debe entender y gestionar para lograr los resultados esperados. Como se ha indicado

anteriormente, en una startup es muy importante saber optimizar al máximo los recursos escasos que se disponen y tener muy presentes los problemas que pueden surgir en la implantación.

A continuación, se muestran las principales dificultades para implementar las prácticas ágiles en una organización.

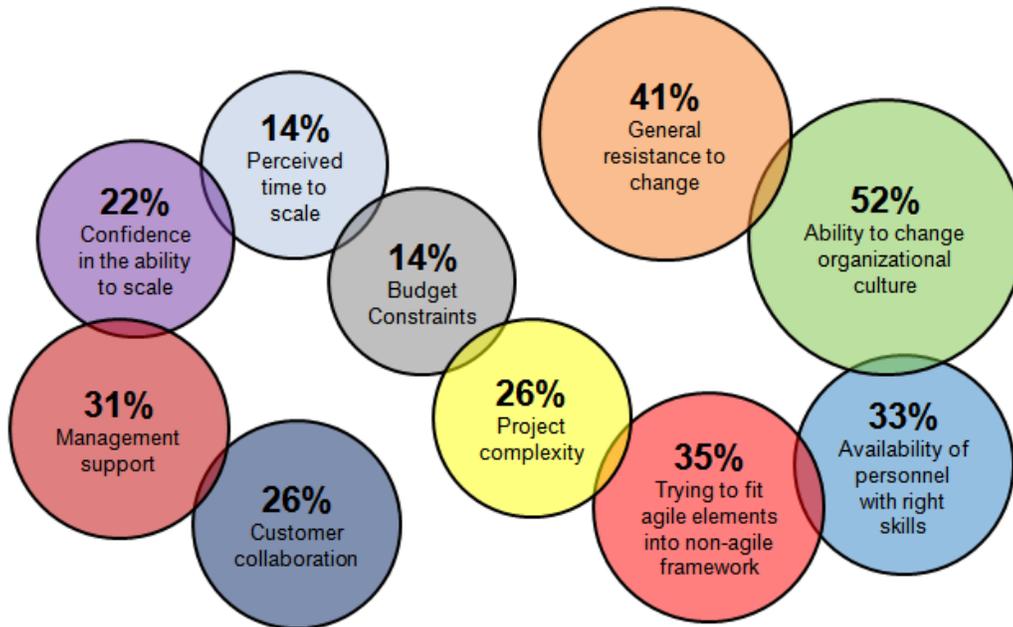


Gráfico 24: Principales dificultades para implementar las prácticas ágiles en una organización  
Fuente: <https://www.leadingagile.com/2013/11/barriers-to-agile-adoption/>

Según la encuesta realizada a 4048 personas, las principales barreras tienen que ver con la incapacidad del cambio cultural (52%), resistencia general al cambio por parte de las personas (41%), intentar aplicar elementos ágiles en un marco de trabajo no ágil (35%) y apoyo de la gerencia para implementar las buenas prácticas ágiles (31%).

En el mundo de las startups y de acuerdo a su naturaleza, no son tantas las dificultades que se presentan, tales como la resistencia al cambio por parte de las personas (las startups están acostumbradas a cambios constantes y a gran velocidad), un equipo de trabajo grande (una startup

suele disponer de escasos recursos y un equipo de trabajo pequeño) y la complejidad del proyecto (las startups suelen trabajar con proyectos relativamente simples).

Sin embargo, es importante que existan algunas “reglas de juego” pactadas en el equipo de trabajo para que todos estén orientados al logro de los objetivos y exista verdadera alineación en las expectativas.

#### 4.4 Actividades para adopción del agilismo en Movity Group

Es común que, en algunas organizaciones sean necesarios los formalismos para lograr implementar prácticas ágiles y que con esto se pierdan las habilidades de flexibilidad en el negocio. En Movity Group, se adoptaron las actividades ADAPT<sup>25</sup> (por su sigla en inglés) para conseguir una adecuada implementación del agilismo. A continuación, se describen dichas actividades:

- **Conciencia (Awareness)** que esta metodología seleccionada proporcionará los resultados aceptables y que es necesario creer en ella. Hace parte también de la conciencia, entender que diariamente se debe estar abierto a la adaptación al cambio, de reevaluar permanentemente las soluciones y ser muy críticos con los beneficios que estas generan. Algunas herramientas para generar la conciencia al cambio permanente a los futuros colaboradores de la empresa: comunicar objetivos de mejora, usar métricas para apoyar la necesidad de cambio para cumplir los objetivos, ejecutar un proyecto piloto, entre otras.
- **Deseo (Desire)** de adoptar metodologías ágiles para resolver los problemas actuales. Es necesario convertir la conciencia en un deseo de cambio. Existen herramientas o estrategias

---

<sup>25</sup> <http://tedescomicchi.blogspot.com/2012/12/adapt.html>

para incrementar el deseo de cambio: tener una experiencia rápida de agilidad con los miembros del equipo, alinear las expectativas, centrarse en evitar los miedos, comprometer al equipo con el esfuerzo.

- **Capacidad (Ability)** para tener éxito con prácticas ágiles. A parte de la conciencia y deseo son necesarias las habilidades para seguir adoptando el agilidad: aprender nuevas técnicas, aprender a pensar y trabajar como un equipo y trabajar en pequeños plazos de tiempo. También existen herramientas para desarrollar estas habilidades: proporcionar *coaching* y entrenamiento, compartir información y problemas, establecer objetivos razonables.
- **Promoción (Promotion)** de las prácticas ágiles compartiendo las experiencias de éxito. Consiste en sentar las bases del siguiente paso del ciclo, promocionando los éxitos actuales y reforzar el comportamiento ágil anunciando los avances positivos. Herramientas para promocionar el agilidad es contar con canales adecuados para comunicar los casos de éxito de los clientes.
- **Transmitir (Transfer)** los resultados de implementar prácticas ágiles al resto de los colaboradores de la empresa, no solo a los que pertenecen al equipo de desarrollo sino también a las otras áreas. Por ahora, la empresa cuenta con pocos empleados, lo que no genera una gran dificultad transferir esta información.

En Movity Group, semanalmente se realizan reuniones de planeación y revisión de compromiso por medio de tableros Trello, los cuales permiten llevar un control rápido y efectivo de las tareas. Adicional a esto, para las labores comerciales, se utilizan post-it en las paredes con el objetivo de visualizar de manera permanente el listado de los potenciales clientes y los objetivos de metas que se desean cumplir.



## **CAPÍTULO 5: ¿CÓMO CAPITALIZAR UNA STARTUP?**

Este capítulo abordará la importancia de conseguir capital para la empresa, las diferentes fases de adquisición de capital y las formas de lograrlo (familiares, ángeles inversionistas, concursos del Estado).

El proceso de creación de una startup no solamente debe estar basado en tener una buena idea de negocio prometedora, sino que además se cuenten con los recursos necesarios para poderla hacer realidad. En este punto es donde los emprendedores necesitan recurrir al conocido capital semilla. En esta etapa, conseguir el dinero es un gran desafío que el equipo de emprendedores debe recorrer con persistencia, visión de negocio y capacidad de persuasión.

### 5.1 Primeros pasos en la búsqueda de capital

En primera instancia, el capital semilla se utiliza generalmente para lograr poner la idea sobre el papel y comenzar a cubrir los gastos iniciales del negocio, principalmente a nivel operativo. Este capital inicial sirve para que la empresa se sostenga mientras crece, hasta que logre ser autosostenible y pueda atraer la atención de inversores con deseo de invertir en la empresa. En muchos casos, y tal y como le sucedió al equipo de emprendedores de Movity Group, este dinero inicial es aportado por los socios fundadores. El grupo de emprendedores no pueden esperar que otros presten su dinero para el desarrollo de la idea si ellos mismos no lo hacen previamente. Con el tiempo, el dinero inicialmente “juntado” se acaba y la empresa en dicha etapa temprana todavía se encuentra desarrollando el producto o servicio a comercializar. Llega entonces el segundo paso de búsqueda de capital. Este se logra por medio de las inversiones FFF (Friends, Family & Fools).

Los familiares, amigos y conocidos que se encuentran en el entorno de los emprendedores, confían plenamente en ellos y sus capacidades, lo cual genera la confianza necesaria para que decidan invertir en la idea, no solo por su potencial retorno del negocio sino por la cercanía con el equipo. Es claro que esta solución es muy viable para la situación de búsqueda de capital de la empresa,

pero no siempre es la mejor. Como ventajas se puede valorar que este “préstamo” no contará con las mismas exigencias que puede realizar una entidad financiera lo cual puede generar desgaste y estrés por parte de los emprendedores para pagar mensualmente los intereses pactados. Como contraparte se puede resaltar que el pedir dinero prestado a familiares y amigos puede generar incomodidad en la relación, además de la posibilidad que la inversión no logre los resultados esperados y se quede debiendo dinero a personas con las que se comparte día a día.

Tal y como se indicó anteriormente, en Movity Group se comenzó la financiación de la empresa con capital propio de los fundadores, pero además se complementó con la ayuda de los seres queridos de los socios. El ejercicio de presentarles la idea de negocio a padres y hermanos, significó una alta preparación del equipo con el objetivo de mostrar los beneficios de la solución y como ella podría tener alta demanda de ser adquirida por las empresas que cuentan con vehículos propios y tercerizados. También fue importante resaltar en estas reuniones, que el capital prestado sumaba como deuda a los socios y no a la empresa. Esto permite brindar mayor tranquilidad a los inversionistas.

El siguiente paso en la etapa de financiación es buscar y participar de las diferentes opciones de convocatorias y concursos creados por las entidades públicas y empresas privadas. En Colombia, gracias al apoyo del Ministerio de Innovación y Tecnología<sup>26</sup>, se ha creado el programa Apps.co, el cual utiliza la hoja de ruta basada en el sistema de entrenamiento Lean Launch Pad de Steve

---

<sup>26</sup> <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-channel.html>

Blank<sup>27</sup>. Este programa se viene desarrollando en colaboración con el SENA<sup>28</sup>, una organización semipública que proporciona soporte técnico, laboratorios de prototipos y mentores.

Otra forma de conseguir apoyo y capital para las startup son las convocatorias creadas por las empresas privadas. La corporación Venture Capital<sup>29</sup> cuenta con un programa de fortalecimiento para emprendedores y propuestas de negocio con el objetivo de generarles valor e impacto económico. De la mano con Bancolombia, principal banco de Colombia, quienes ponen a su disposición al recurso humano con experiencia en diferentes ámbitos (finanzas, tecnología, comercial, jurídico) se realiza un proceso de mentoría y acompañamiento durante 6 meses, donde los expertos del banco ayudan al equipo de emprendedores a “aterrizar” y terminar de definir elementos fundamentales del emprendimiento. Actualmente, el equipo de socios de Movity Group viene trabajando de la mano con un mentor en este programa. Los aprendizajes han sido interesantes principalmente desde el ámbito de conocimiento del mercado, estrategias de marketing y fortalecimiento de la fuerza comercial, basados principalmente en la metodología Challenger de ventas<sup>30</sup>.

## 5.2 ¿Qué viene en el futuro financiero?

Luego que una startup ha pasado por los primeros pasos de búsqueda de financiación expuestos anteriormente, es necesario que se tenga el terreno abonado para dar un paso mayor en la

---

<sup>27</sup> Blank S, Dorf B. (2012). The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company. California, Estados Unidos: Editorial K&S Ranch

<sup>28</sup> <http://www.sena.edu.co/es-co/Paginas/default.aspx>

<sup>29</sup> <https://www.ventures.com.co/>

<sup>30</sup> <http://venderdesdeelcorazon.blogspot.com/2016/05/el-vendedor-challenger-un-paso-mas-alla.html>

adquisición de capital. Este objetivo se logra accediendo a los diferentes Ventures Capital y Ángeles Inversionistas. Este grupo de profesionales, son personas que realmente sienten un gran interés y pasión por los nuevos proyectos y emprendimientos, en los que además de invertir parte de su capital se involucran personalmente asesorando y apoyando en la planificación y desarrollo del plan de negocio, aportando principalmente su experiencia.

Para Movity Group, este es un paso que se debe estar dando cuando se cuenta con una amplia cantidad de clientes utilizando los servicios y productos, y que de esta manera es posible generar seguridad y confianza a los grandes inversionistas, a pesar que este modelo de financiación cuenta con unos niveles moderados de riesgo.

A partir de este momento es posible abrir la primera ronda de inversión ante grandes ángeles inversionistas.

## **CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO**

Este capítulo recopila las conclusiones del trabajo realizado y los elementos identificados en los que se debe trabajar a futuro para lograr que Movity Group deje de ser una startup y se convierta en una empresa sostenible que brinde soluciones de base tecnológica para la movilidad no solo a nivel regional sino también internacional.

Desarrollar un proyecto emprendedor partiendo de una problemática a nivel mundial como lo es la movilidad, es un reto interesante, no solo por la importancia de la solución que se requiere plantear sino por toda la planeación y estructuración que se necesita para fortalecer la idea de negocio y de esta manera no permitir que sea una de las muchas startup que en sus primeros años deja de existir.

El estudio, la preparación y la investigación son componentes indispensables que todo emprendedor debe tener presentes a la hora de querer consolidar un negocio. En mi caso, el MBA me enseñó los elementos y herramientas necesarios para conocer a nivel general los componentes para un emprendimiento principalmente en temas como marketing, dirección financiera, management estratégico, técnicas de ventas y e-bussines.

Para hacer realidad este sueño, las metodologías ágiles nos han permitido como equipo emprendedor, conseguir logros y metas tempranas. El uso de estas buenas prácticas en un emprendimiento puede generar el mismo valor siempre y cuando se tenga claro lo que se desea controlar y lograr. Contar con una adecuada metodología de control y seguimiento garantiza no solo cumplir con los compromisos sino también priorizar las actividades según las necesidades del emprendimiento, principalmente sabiendo que durante los primeros dos años de existencia de la empresa los recursos son muy limitados.

A medida que pasa el tiempo, el emprendimiento debe ir “afinando” no solo sus productos y soluciones sino también sus procesos y metodologías. Es por esto, que en Movity planteamos a mediano plazo continuar desarrollando funcionalidades en la solución tecnológica que se adapte a las necesidades de los clientes, no solo regionales sino también a nivel internacional. Adicional a

esto, se pretende que en máximo 2 año se pueda tener una plataforma multicultural, es decir, que sea adaptable a otros países y otros idiomas (mínimo en idioma inglés). Este proceso debe realizarse considerando varios criterios: normatividad legal en los diferentes países, conocimiento de la cultura y la terminología, proceso de internacionalización, competencia de otras soluciones en dichos países, canales de marketing y comercialización. Para lograr esto de manera exitosa, materias como Entorno Económico Internacional, Entorno Legal Internacional, Marketing Internacional, Técnicas Avanzadas de Investigación Comercial y Management Estratégico en Entornos Globales vistas en el MBA pueden brindar muy buena orientación sobre lo que se debe considerar y hacer para lograr el acceso a otros mercados de la empresa y sus soluciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Blank, S., Dorf B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. California, Estados Unidos: Editorial K&S Ranch.
2. Osterwalder Alexander, Pigneur Yves. (2010). *Generación de modelos de negocio*. Nueva Jersey, Estados Unidos: Editorial Deusto.
3. Verheyen, Gunther. (2013). *SCRUM – A smart travel companion: A pocket guide*: Editorial Van Haren Publishing , Zaltbommel.
4. Dixon Matthew, Adamson Brent. (2012). *El vendedor desafiante*. Estados Unidos: Editorial Empresa Activa.
5. Moore Geoffrey A. (2015). *Cruzando el abismo: Cómo vender productos disruptivos a consumidores generalistas*. Barcelona, España: Editorial Grupo Planeta.
6. El rincón del marketing. *¿Qué es una startup?*  
<<http://www.elrincondemarketing.es/que-es-una-startup>> [Consulta: 5 de junio de 2018]
7. La República. *Hay 1.124 startups en etapa de crecimiento inicial en el país*.  
<<https://www.larepublica.co/internet-economy/hay-1124-startups-en-etapa-de-crecimiento-inicial-en-el-pais-2561427>> [Consulta: 6 de junio de 2018]
8. Solvingadhoc. *Qué es una startup y cuáles son sus características*.  
<<https://solvingadhoc.com/ciclo-vida-una-startup-desarrollo>> [Consulta: 6 de junio de 2018]



9. Emprenderalia magazine. *Reseña del método Lean Startup de Eric Ries.*  
<<https://www.emprenderalia.com/resena-de-the-lean-startup>> [Consulta: 11 de junio de 2018]
10. Planeta de libros. *Eric Ries.*  
<<https://www.planetadelibros.com/autor/eric-ries/000027814>> [Consulta: 12 de junio de 2018]
11. EAE Business School. *¿Quién es Alexander Osterwalder?*  
<<https://retos-directivos.eae.es/quien-es-alexander-osterwalder>> [Consulta: 16 de junio de 2018]
12. Javier Megias. *Entrevista a Ash Maurya: “La vida es demasiado corta para construir algo que nadie quiere”.*  
<<https://javiermegias.com/blog/2012/09/entrevista-ash-maurya-running-lean-interview>>  
[Consulta: 19 de junio de 2018]
13. Emprenderalia magazine. *Reseña de Running Lean: Cómo iterar de un plan A a un plan que funciona de Ash Maurya.*  
<<https://www.emprenderalia.com/resena-de-running-lean-de-ash-maurya/>> [Consulta: 23 de junio de 2018]
14. Portal oficial de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV).  
<<http://ansv.gov.co/Mision>> [Consulta: 23 de junio de 2018]
15. ABC del bebé. *Nissan advierte que el 73 por ciento de las sillas infantiles están mal instaladas.*  
<<http://www.abcdelbebe.com/bebe/0-6-meses/nissan-advierte-que-el-73-por-ciento-de-las-sillas-infantiles-estan-mal-instaladas-12073>> [Consulta: 27 de junio de 2018]

16. 24 horas. *Revisa si tu silla infantil para autos cumple con las nuevas exigencias de seguridad.*

<<http://www.24horas.cl/nacional/revisa-si-tu-silla-infantil-para-autos-cumple-con-las-nuevas-exigencias-de-seguridad-2030263>> [Consulta: 28 de junio de 2018]

17. Portal oficial DANE.

<<https://www.dane.gov.co>> [Consulta: 1 de julio de 2018]

18. DANE. *Nacimientos.*

<<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos>> [Consulta: 1 de julio de 2018]

19. Portal oficial Pulpomatic.

<<https://pulpomatic.com/mx>> [Consulta: 5 de julio de 2018]

20. Portal oficial Avrios.

<<https://www.avrios.com/es>> [Consulta: 5 de julio de 2018]

21. Portal oficial Cloudfleet.

<<http://cloudfleet.com/>> [Consulta: 5 de julio de 2018]

22. Portal oficial Morada Segura.

<<https://moradasegura.com/>> [Consulta: 5 de julio de 2018]

23. Principios del manifiesto ágil.

<<http://agilemanifesto.org/iso/es/principles.html>> [Consulta: 10 de julio de 2018]

24. Agilean. *ADAPT.*

<<http://tedescomicchi.blogspot.com/2012/12/adapt.html>> [Consulta: 12 de julio de 2018]

25. Portal oficial MINTIC.



<<https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-channel.html>> [Consulta: 17 de julio de 2018]

26. Portal oficial SENA.

<<http://www.sena.edu.co/es-co/Paginas/default.aspx>> [Consulta: 20 de julio de 2018]

27. Portal oficial Ventures.

<<https://www.ventures.com.co>> [Consulta: 23 de julio de 2018]

28. Vender desde el corazón. *El vendedor Challenger: un paso más allá de la venta consultiva.*

<<http://venderdesdeelcorazon.blogspot.com/2016/05/el-vendedor-challenger-un-paso-mas-alla.html>> [Consulta: 26 de julio de 2018]