



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA AL
DESARROLLO DE UNA APP MÓVIL QUE BRINDE INFORMACIÓN DE
DISPONIBILIDAD, TARIFAS, HORARIO Y CERCANÍA EN TIEMPO REAL DE SITIOS
DE PARQUEO DE MANERA FÁCIL Y SEGURA**

Autores:

Angie Katherine Barrios Delgadillo

Heidy Cristina Perea Acevedo

Nohora Camila Herrera Rivera

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

2020

Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada al desarrollo de una APP móvil que brinde información de disponibilidad, tarifas, horario y cercanía en tiempo real de sitios de parqueo de manera fácil y segura

Angie Katherine Barrios Delgadillo

Heidy Cristina Perea Acevedo

Nohora Camila Herrera Rivera

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Proyectos

Director (a):

Ruberth Alexander Pérez Marín

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

2020

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Día - mes – año

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto a nuestras familias, mascotas y por supuesto al equipo de trabajo, ya que sin nuestro esfuerzo y dedicación no hubiera sido posible alcanzar esta meta en común.

Camila, Heidi y Angie

“Para empezar un gran proyecto, hace falta valentía. Para terminar un gran proyecto, hace falta perseverancia”.

Anónimo

Agradecimientos

Agradecemos a nuestro director de trabajo de grado Alexander Pérez Marín, por la contribución de su conocimiento y experiencia en el gerenciamiento de emprendimientos, dedicación y consejos para el desarrollo y elaboración del presente plan de negocios.

Igualmente, agradecemos al ingeniero Antonio Rodríguez Peña por su apoyo, escucha y gestión en la materialización de este plan.

Resumen

El presente documento tiene como objetivo el diseño de un plan de negocios para desarrollar y comercializar una aplicación móvil disponible para Android y iOS en la que se integren distintos establecimientos de la zona norte de Bogotá que ofrezcan el servicio de parqueadero, facilitando información en tiempo real acerca de la disponibilidad, tarifas, horarios y cercanía de parqueaderos de manera rápida y segura con el fin de optimizar el tiempo de los usuarios y con un enfoque de sostenibilidad.

Se determinó por medio de encuestas a personas que utilizan de manera cotidiana los servicios de los parqueaderos de la zona norte de Bogotá y a propietarios de establecimientos que prestan el servicio en mención, que en la ciudad existe un gran potencial para cubrir la demanda insatisfecha de aquellos usuarios que se encuentran en la búsqueda de un parqueadero en tiempo real. Así mismo, se estudió la viabilidad del negocio con expertos que de acuerdo con su conocimiento contribuyeron y orientaron al desarrollo de este plan. Por esta razón, apoyados en los avances tecnológicos, se presenta la propuesta para la creación de City Spot, aplicación móvil que se encuentra orientada a cumplir las necesidades de usuarios finales y parqueaderos con el objetivo de obtener beneficios mutuos.

Finalmente, el resultado obtenido permite establecer que la aplicación tendrá aceptación y será favorable para usuarios, propietarios de los parqueaderos e inversionistas.

Palabras clave: Aplicación móvil, conectividad, usuarios, parqueaderos, Bogotá.

Abstract

The purpose of this document is to design a business plan to develop and commercialize a mobile application called City Spot for Android and iOS, this App will conglomerate a group of parking establishments located in the north of Bogotá, providing information in real time about the availability, rates, schedules and parking' distances in a quick and safe manner, which will help to optimize the end user's time while maintaining sustainability as a focus. A high potential demand for this application and its viability was identified and validated through an instrument applied to a group of individuals who use and need parking lots on a daily basis, the research done on commute times and the help of expert judgment who contributed and guided the development of this plan.

Keywords: Mobile application, connectivity, users, parking lots, Bogota

Tabla de contenido

Pág.

1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Problema u oportunidad	13
1.2. Justificación y antecedentes	15
1.3. Descripción de la idea de negocio	16
1.4. Objetivo General.....	19
1.5. Objetivos Específicos	19
2. MODELO DE NEGOCIO Y VALIDACIÓN.....	19
2.1. Segmentos de Mercado - Sectores de clientes.....	21
2.2. Propuesta de Valor	22
2.3. Canales.....	22
2.4. Relaciones con los clientes.....	23
2.5. Flujo de ingresos.....	23
2.6. Recursos clave.....	24
2.7. Actividades clave.....	24
2.8. Asociaciones clave	25
2.9. Estructuras de coste.....	26
3. ANÁLISIS DEL SECTOR	26
3.1. Caracterización del sector	26
3.1.1. TICS	26
3.1.2. APPs	28
3.1.3. Comercio Electrónico y Medios de Pago	30
3.2. Análisis PESTEL.....	31
3.3. Análisis de las cinco Fuerzas de Porter.....	34
4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO.....	36
4.1. Análisis y estudio de mercado	36
4.1.1. Tendencias del mercado	37
4.1.2. Instrumentos de investigación	38
4.1.2.1. Entrevista a expertos	38
4.1.2.2. Entrevista a potenciales usuarios.....	40
4.1.2.3. Entrevista administradores de los establecimientos de parqueo.....	44

4.1.3.	Tamaño del mercado	49
4.1.4.	Riesgos y oportunidades de mercado.	50
4.1.5.	Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.....	51
4.1.6.	Metodologías de análisis de los competidores.....	51
4.2.	<i>Análisis de resultados</i>	51
4.2.1.	<i>Análisis de la Competencia</i>	51
4.3.	<i>Estrategia y plan de introducción de mercado</i>	53
5.	ASPECTOS TÉCNICOS.....	56
5.1.	<i>Ficha técnica del producto o servicio</i>	56
5.2.	<i>Mockup City Spot</i>	58
5.3.	<i>Requerimientos de inversión</i>	61
5.4.	<i>Modelo de producción de City Spot</i>	62
5.5.	<i>Equipo de trabajo</i>	63
6.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES	67
6.1.	<i>Misión y Visión</i>	67
6.1.1.	<i>Misión</i>	67
6.1.2.	<i>Visión</i>	67
6.2.	<i>Análisis DOFA</i>	67
6.3.	<i>Normatividad y constitución empresarial</i>	68
6.3.1.	<i>Organigrama</i>	68
6.4.	<i>Normatividad tributaria</i>	69
6.5.	<i>Normatividad técnica</i>	70
6.6.	<i>Normatividad laboral</i>	72
6.7.	<i>Normatividad ambiental</i>	73
6.8.	<i>Registro de marca – Propiedad intelectual</i>	75
7.	ASPECTOS FINANCIEROS.....	76
7.1.	<i>Ingresos y ventas del primer año</i>	76
7.2.	<i>Crecimiento porcentual en ventas</i>	77
7.3.	<i>Costos de cada producto o servicio</i>	77
7.4.	<i>Proyecciones anuales</i>	78
7.5.	<i>Inversión inicial</i>	78
7.6.	<i>Inversión total y necesidades de financiación</i>	79
7.7.	<i>Estados financieros básicos proyectados</i>	80
7.7.1.	<i>Balance general</i>	81
7.7.2.	<i>Flujo de caja del proyecto</i>	82

7.8.	<i>Evaluación Financiera y Punto de Equilibrio</i>	82
8.	ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD	84
8.1.	<i>Dimensión social</i>	84
8.2.	<i>Dimensión ambiental</i>	84
8.3.	<i>Dimensión económica</i>	84
8.4.	<i>Dimensión de gobernanza</i>	85
	REFERENCIAS	88

Lista de figuras

Figura 1. Movilidad en Bogotá por tiempo de viaje.	14
Figura 2. Árbol de problemas.	15
Figura 3. Plano de los módulos para el lienzo de modelos de negocio.	20
Figura 4. Lienzo Canvas City Spot.	21
Figura 5. Internet móvil por tecnología.	27
Figura 6. Líneas celulares y consumo de minutos.	27
Figura 7. Acceso a internet móvil (millones).	28
Figura 8. Uso regular del teléfono móvil - transacciones financieras/comerciales.	29
Figura 9. Las aplicaciones de celular más populares.	30
Figura 10. Respuestas a la pregunta 1.	41
Figura 11. Respuestas a la pregunta 2.	41
Figura 12. Respuestas a la pregunta 3.	42
Figura 13. Respuestas a la pregunta 4.	42
Figura 14. Respuestas a la pregunta 5.	43
Figura 15. Respuestas a la pregunta 6.	43
Figura 16. Respuestas a la pregunta 7.	43
Figura 17. Respuestas a la pregunta 8.	44
Figura 18. Respuestas a la pregunta 1.	45
Figura 19. Respuestas a la pregunta 2.	45
Figura 20. Respuestas a la pregunta 3.	46
Figura 21. Respuestas a la pregunta 4.	46
Figura 22. Respuestas a la pregunta 5.	47
Figura 23. Respuestas a la pregunta 6.	47
Figura 24. Respuestas a la pregunta 7.	48
Figura 25. Respuestas a la pregunta 8.	48
Figura 26. Proceso de embudo – Inbaud Marketing.	55
Figura 27. Mockup 1.	59
Figura 28. Mockup 2.	60
Figura 29. Mockup 3.	61
Figura 30. Proceso prestación del servicio de City Spot.	63
Figura 31. Análisis DOFA City Spot.	68
Figura 32. Organigrama City Spot.	69
Figura 33. Resultado del cálculo de la huella de carbono.	75
Figura 34. Punto de equilibrio.	83

Lista de tablas

	<u>Pág.</u>
Tabla 1. Mercado Objetivo - Segmentación del mercado.....	21
Tabla 1. Mercado Objetivo - Segmentación del mercado. (continuación)	22
Tabla 2. Análisis Factores PESTEL.....	31
Tabla 3. Tamaño del mercado en la zona norte de Bogotá.	49
Tabla 4. Riesgos y oportunidades del mercado.....	50
Tabla 5. Análisis de la competencia.....	53
Tabla 6. Estrategias y plan de introducción de mercado.....	56
Tabla 7. Descripción del servicio.	57
Tabla 8. Equipos requeridos.	62
Tabla 9. Detalle perfil CEO.	64
Tabla 10. Detalle perfil Ingeniero desarrollador.	65
Tabla 11. Detalle perfil Gerente comercial.	66
Tabla 12. Códigos CIU.	69
Tabla 13. Aspectos legales – Obligaciones tributarias.....	70
Tabla 14. Aspectos legales – Beneficios tributarios.	70
Tabla 15. Normatividad laboral bajo la cual le regiría a City Spot.	72
Tabla 15. Normatividad laboral bajo la cual le regiría a City Spot (continuación).....	73
Tabla 16. Ingresos y Ventas primer año City Spot.	77
Tabla 17. Proyecciones de crecimiento en ventas.	77
Tabla 18. Costos de servicios ofrecidos por City Spot.....	78
Tabla 19. Proyecciones anuales de City Spot.	78
Tabla 20. Inversión inicial City Spot.....	79
Tabla 21. Inversión total y necesidades de financiación City Spot.	80
Tabla 22. Estado de resultados City Spot.....	81
Tabla 23. Balance general City Spot.....	81
Tabla 24. Flujo de caja City Spot.	82
Tabla 25. Evaluación financiera y punto de equilibrio.....	83
Tabla 26. Punto de equilibrio.....	83

1. INTRODUCCIÓN

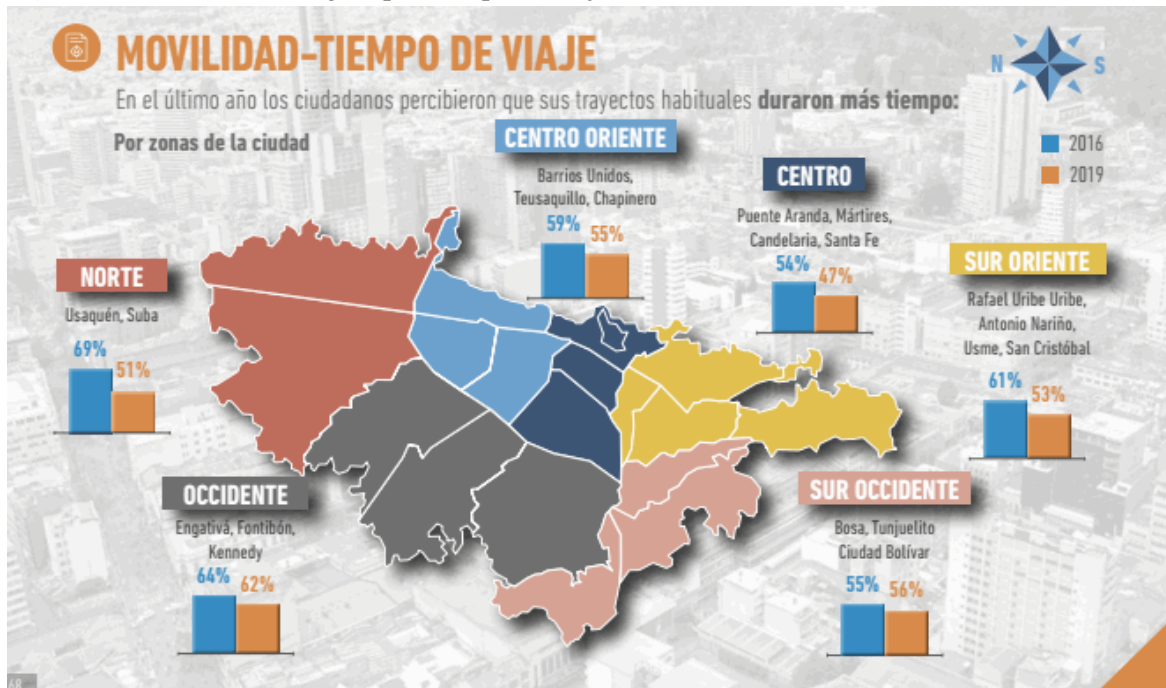
1.1. Problema u oportunidad

La ciudad de Bogotá ha sido percibida durante varios años como una de las ciudades donde más tiempo se destina en el tráfico. Lo anterior, se puede evidenciar en la encuesta de percepción ciudadana realizada en el año 2019 a más de 1.500 residentes habituales del área urbana y pertenecientes a todos los niveles socioeconómicos de Bogotá. Esta encuesta tuvo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 2,5% (Bogotá cómo vamos, 2019).

En el resultado obtenido, se observó que si bien la percepción en el 2019 ha mejorado respecto al año 2016 en lo que concierne al tiempo de viaje (disminución de 7 puntos porcentuales), aún la cifra es preocupante, mostrando que el 55% de los bogotanos considera que sus trayectos habituales duraron más tiempo, el 33% considera que destinaron el mismo tiempo y tan solo un 12% considera que ha disminuido el tiempo en su trayecto habitual. En términos generales, en el 2019 los ciudadanos percibieron que sus trayectos habituales duraron más tiempo (Bogotá cómo vamos, 2019).

En el gráfico número 1 se presenta la percepción de movilidad en tiempo de viaje por zonas de la ciudad, donde se observa que por ejemplo en la zona norte de Bogotá, el 51% de los encuestados considera que se destinó más tiempo en sus trayectos habituales. La cifra más representativa de todas las zonas de Bogotá se evidencia en la zona occidental donde la percepción es del 62%.

Figura 1. Movilidad en Bogotá por tiempo de viaje.



Fuente. Bogotá cómo vamos, 2019.

En cuanto al medio de transporte más utilizado por los bogotanos, se encuentra encabezando la lista el transporte público, no obstante, se observa que el transporte particular (vehículo particular) ha ido incrementado su participación al pasar del 11% en el año 2016 al 14% en el año 2019 (Bogotá cómo vamos, 2019).

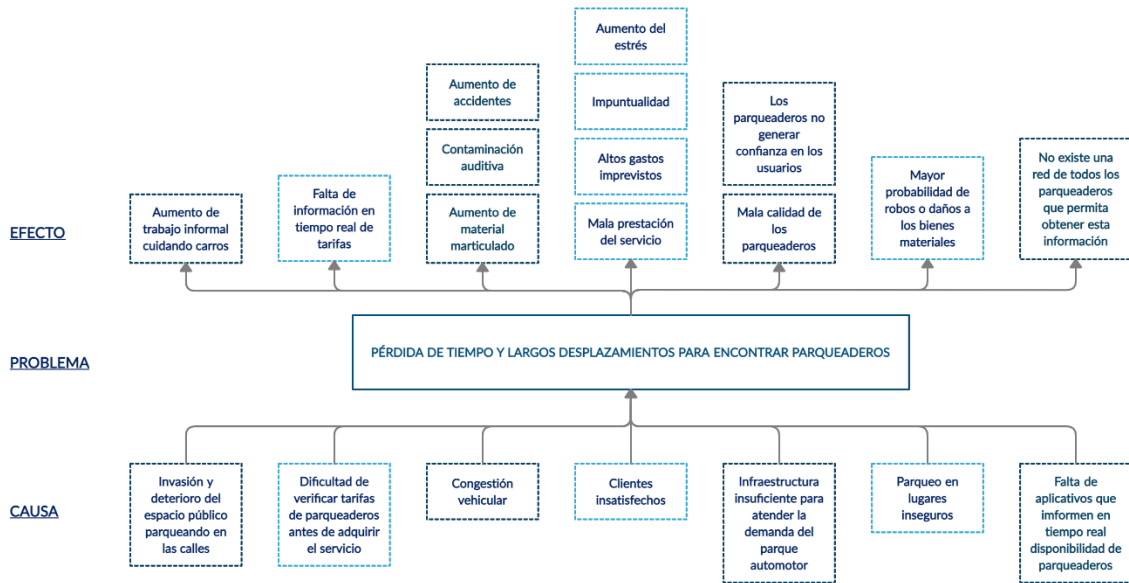
Por su parte, según el estudio realizado por INRIX Global Traffic Scorecard, que utiliza Big Data con el objetivo de analizar el tráfico en 38 países, arrojó que para el año 2019, en Bogotá se perdieron aproximadamente 191 horas/año en el tráfico (81 horas menos que en el 2018), siendo la principal ciudad con mayor congestión vehicular, seguida por Río de Janeiro y ciudad de México. Igualmente, en el estudio se expone que si bien los viajes largos y lentos permanecerán y es poco probable que el tráfico mejore debido al crecimiento poblacional y urbanístico, las ciudades se han enfocado en trabajar para aliviar la congestión brindando diferentes alternativas como por ejemplo apoyándose en el uso de la tecnología (INRIX,2019).

Sumado al problema de tráfico que se presenta en la ciudad de Bogotá, encontrar un sitio de parqueo de manera fácil y segura se ha convertido en un problema para algunos conductores, entre otras cosas debido a que en Bogotá se encuentran matriculados más de un millón de vehículos particulares pero el número de parqueaderos registrados ante la

Secretaría de Gobierno en 2019 fue tan solo de 2.637 parqueaderos, por lo cual cada vez surgen mayores alternativas para solucionar dicha problemática (La opinión, 2019).

Lo anteriormente expuesto, conduce a pensar que en la ciudad de Bogotá existe un problema evidente relacionado con la “pérdida de tiempo y largos desplazamiento para encontrar parqueaderos”, por lo que a continuación en la figura 2 se presenta el árbol de problemas, identificando las principales causas y sus posibles efectos:

Figura 2. Árbol de problemas.



Fuente. Elaboración propia.

1.2. Justificación y antecedentes

A finales del año 2019, en la ciudad de Bogotá había 2.637 parqueaderos y aproximadamente 2´400.000 vehículos en circulación (Oróstegui, 2019), paralelamente se identificaron al menos 7 empresas para prestar servicios de reserva de parqueadero a través de una APP (Becerra, 2019). Lo anterior demuestra que existe un gran potencial para cubrir la demanda insatisfecha de aquellos que se encuentran en la búsqueda de un parqueadero, ya que si bien es cierto que existen aplicaciones que permiten hacer reservas, estas no cuentan con un paquete completo de servicios para ofrecer a sus usuarios en tiempo real.

Por su parte, los avances tecnológicos permiten desarrollar nuevas ideas de negocio que se encuentren orientadas a cumplir las necesidades y expectativas de determinado grupo y dar respuesta a la creciente fuerza de consumidores, en la que según el estudio

“The state of APP Marketing in Latin America”, Colombia en el 2020 mostró el mayor crecimiento entre los países de la región en el número promedio de instalaciones de aplicaciones con una tasa del 15% (Appsflyer, 2020). Así mismo, según el diario El Espectador, el consumo de internet móvil, el uso de teléfonos inteligentes y el desarrollo de aplicaciones móviles está en auge, siendo el último uno de los sectores con mayor crecimiento en la industria del desarrollo de software en Colombia. La generación de aplicaciones está en manos de los startups que, son las que están impulsando el desarrollo de software. Ya no son las grandes marcas las que crean estos aplicativos, son los emprendedores los que las generan para poder solucionar problemas específicos” (El Espectador, 2019).

Aunados a las bondades que trae consigo la tecnología, City Spot se presenta como una propuesta innovadora y sostenible que ofrece información acerca de disponibilidad en tiempo real, tarifas, horarios y cercanía de parqueaderos. Este modelo de negocio no solo trae beneficios al usuario, también a la organización de la ciudad, a la circulación vehicular, al medio ambiente, a la cultura ciudadana y para los socios constituye un canal de negocios para aumentar sus ingresos.

1.3.Descripción de la idea de negocio

Estudios recientes han mostrado cómo la economía de las aplicaciones en Colombia ha crecido de manera exponencial después de la llegada del iPhone 7, y ha crecido con tanta fuerza que hoy en día existen aplicaciones de servicios, bienes, juegos, redes sociales, noticias, música, esto quiere decir que casi toda la industria ha migrado a las plataformas para ofrecer al mercado sus productos, siendo esta una herramienta esencial para la productividad, comercialización y servicio al cliente (Di Lonno M., Mandel M., (2016))

La oportunidad de crecimiento de la economía de las aplicaciones ha sido impulsada en gran medida por la nueva generación de redes de telecomunicaciones, puesto que en la última década las conexiones de banda ancha móvil han cuadruplicado la velocidad, capacidad de atender más dispositivos conectados, cobertura, y reducción del consumo de energía; de continuar esta tendencia el potencial de la economía de las aplicaciones seguirá creciendo (Di Lonno M., Mandel M., (2016)).

En las circunstancias actuales de pandemia que vive el país, el desarrollo de las aplicaciones puede ofrecer una oportunidad de generación de empleo y aporte a la

economía, debido a que requiere capital físico menor que los mercados tradicionales de fabricación y el insumo de la mano de obra cualificada, equipos de cómputo y acceso a una buena red de internet. (Di Lonno M., Mandel M., (2016)).

Impulsados por los beneficios de la economía de las aplicaciones anteriormente mencionadas, la idea de negocio nace a partir de la identificación de problemas que surgen a raíz de la movilidad en Bogotá. Si bien es cierto que, diferentes incidentes se han ido resolviendo poco a poco por medio de aplicaciones, como por ejemplo encontrar una ubicación específica o por qué camino llegar a un punto en menor tiempo, aún siguen quedando desafíos para las aplicaciones pendientes por resolver, esto debido a que en Bogotá diariamente se realizan más de 13 millones de viajes y el 48% son viajes de carácter obligatorio, de los cuales el 14.9% se realiza en carro y el 5.5% en moto (Secretaria de Movilidad, 2019) cifras que representan la oportunidad de mercado de los parqueaderos puesto que se trata de automotores que requieren del servicio, así como el porcentaje de vehículos que hacen viajes no obligatorios que en ocasiones se arriesgan a dejar el vehículo parqueado en la calle exponiéndose a multas por parquear en zonas prohibidas y que por temas de inseguridad en la zona pueda suceder algún siniestro con el vehículo.

Es por ello que se plantea la propuesta de que por medio de la creación de un plan de negocio se pueda diseñar e implementar la aplicación City Spot, inicialmente para usuarios que transiten con frecuencia la zona norte de Bogotá (fase inicial) como parte de la solución a la creciente demanda y acceso a diferentes actividades económicas en la ciudad, de acuerdo al Balance de la economía de la región Bogotá - Cundinamarca realizado por la cámara de comercio de Bogotá, la economía en la ciudad viene creciendo año tras año positivamente; y haciendo una comparación de los 3 últimos años, en el 2017 la economía bogotana tuvo un crecimiento positivo del 2,3%, para el año 2018 de 3% y para el tercer trimestre del 2019 ya había crecido un 3,4% (superior al nacional del 3,1%) (Cámara de Comercio de Bogotá, 2018, 2019). Adicionalmente para el año 2019 Bogotá ya era considerada el mercado principal de trabajo del país con 4,2 millones de ocupados en actividades de servicios (comercio, hoteles, restaurantes, servicios comunales, sociales, personales, actividades inmobiliarias, empresariales, de alquiler, intermediación financiera, transporte, entre otros), industria y construcción, y la ciudad más atractiva para la inversión extranjera (Cámara de Comercio de Bogotá, 2019, p. 13, de los cuales se desprenden

diferentes actividades que requieren que las personas que hacen parte de estas de una u otra manera deban desplazarse por largas distancias y periodos de tiempo inesperados debido a los trancones de la ciudad en su vida diaria, por lo que se busca que por medio de esta aplicación se pueda proveer información completa y en tiempo real, optimizando el tiempo de los usuarios finales y brindándoles diferentes opciones de parqueaderos en la ciudad acorde a sus posibilidades.

Esta aplicación no sólo le indicará a los usuarios los parqueaderos existentes en la zona y las diferentes rutas de acceso sino que también le permitirá saber horarios, tarifas y lo más importante la disponibilidad en cupos de parqueaderos en tiempo real, cabe mencionar que esta aplicación dará acceso a la mayor cantidad de establecimientos de parqueo en la zona norte de Bogotá como sea posible y por ende no cerrará su rango a una sola marca lo que permitirá darle mayor reconocimiento a diferentes establecimientos y le permitirá elegir a cada persona el de su preferencia.

Esta aplicación estará disponible para los sistemas operativos móviles más utilizados en Colombia Android con el 72,29%, y iOS con el 25,8% (Ramírez, 2019) esta se encargará de conectar a usuarios que requieran el servicio de parqueo con los establecimientos de la zona y por ende proporcionará seguridad a los usuarios ya que les asegurará siempre encontrar un parqueadero disponible, les ahorrará tiempo dirigiéndolos a los parqueaderos con disponibilidad de cupos, adicionalmente con las retroalimentaciones que se irán obteniendo a través del tiempo por parte de los usuarios de la misma aplicación, le dará tranquilidad al usuario con respecto a los sitios de parqueo seguros y por ende reconocimiento a los mismos parqueaderos que prestan el servicio.

Es por ello por lo que esta aplicación beneficiará no solo a los usuarios que deseen encontrar un parqueadero disponible en menor tiempo y brindarle seguridad, sino que también les permitirá a los parqueaderos que den a conocer sus establecimientos a más personas por medio de dicha aplicación y con el tiempo poder realizar diferentes ofertas y propagandas con información para los usuarios de esta.

Por lo anteriormente mencionado se plantea obtener la suscripción de usuarios (personas que requieran el acceso a los parqueaderos y dueños de los mismos establecimientos) quienes al momento de ingresar a la aplicación deberán acceder sus datos

de acuerdo con su rol dentro de la aplicación que permitirá retroalimentar las bases que datos con la información que se proveerá a los usuarios finales.

1.4.Objetivo General

Diseñar el plan de negocios para hacer viable una aplicación móvil disponible para Android y iOS en la que se integren distintos establecimientos de la zona norte de Bogotá que ofrezcan el servicio de parqueadero, facilitando información en tiempo real acerca de la disponibilidad, tarifas, horarios y cercanía de parqueaderos de manera rápida y segura con el fin de optimizar el tiempo de los usuarios y con un enfoque de sostenibilidad.

1.5.Objetivos Específicos

- Elaborar un estudio de mercado con un análisis de oferta y demanda, que permita determinar la viabilidad del proyecto, el mercado potencial, estudio de precios, competidores, entorno, ventaja competitiva respecto a las demás empresas del sector, así como las posibles amenazas y oportunidades que se enfrentarán.
- Realizar un estudio técnico que especifique de manera detallada las características y funcionalidades del servicio por medio de mockups para satisfacer las necesidades evidenciadas por los usuarios a través de la APP móvil.
- Elaborar un estudio financiero que incluya proyecciones de ventas, estados e indicadores financieros y evaluación del riesgo con el fin de determinar la viabilidad del plan de negocio teniendo en cuenta la rentabilidad esperada.
- Elaborar un estudio administrativo y legal que contemple aspectos organizacionales, estructurarles, y análisis estratégico así como las implicaciones legales.
- Realizar un análisis de sostenibilidad teniendo en cuenta la dimensión social, ambiental, económica y de gobernanza.

2. MODELO DE NEGOCIO Y VALIDACIÓN

El modelo de negocio es una herramienta de análisis iterativo que permite definir claramente qué, cómo y a quién se va a ofrecer el producto o servicio para generar ingresos.

Se ha evidenciado que los modelos que están funcionando son aquellos que son capaces de crear valor para el cliente, es decir, que tienen una propuesta de valor clara, capaces de llegar al cliente, de diferenciarse y de establecer fuertes lazos con él, de fidelizar

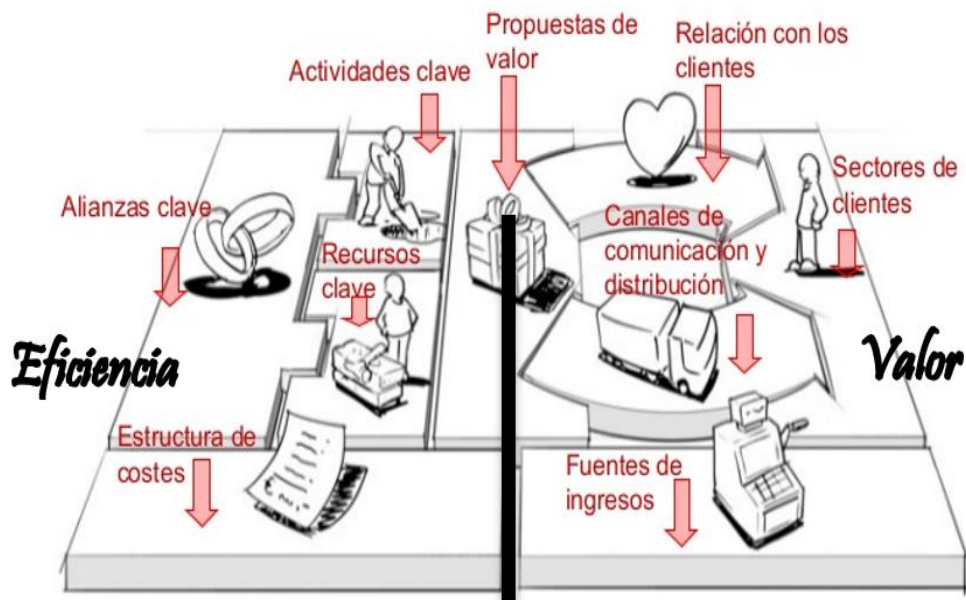
y además que son capaces de producirlos también de una manera especial. Osterwalder define en su libro Generación de modelos de negocio “Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor” (Osterwalder, 2009).

La mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructuras y viabilidad económica. (Osterwalder, 2009, p.15).

Los 9 módulos se muestran en la figura 3:

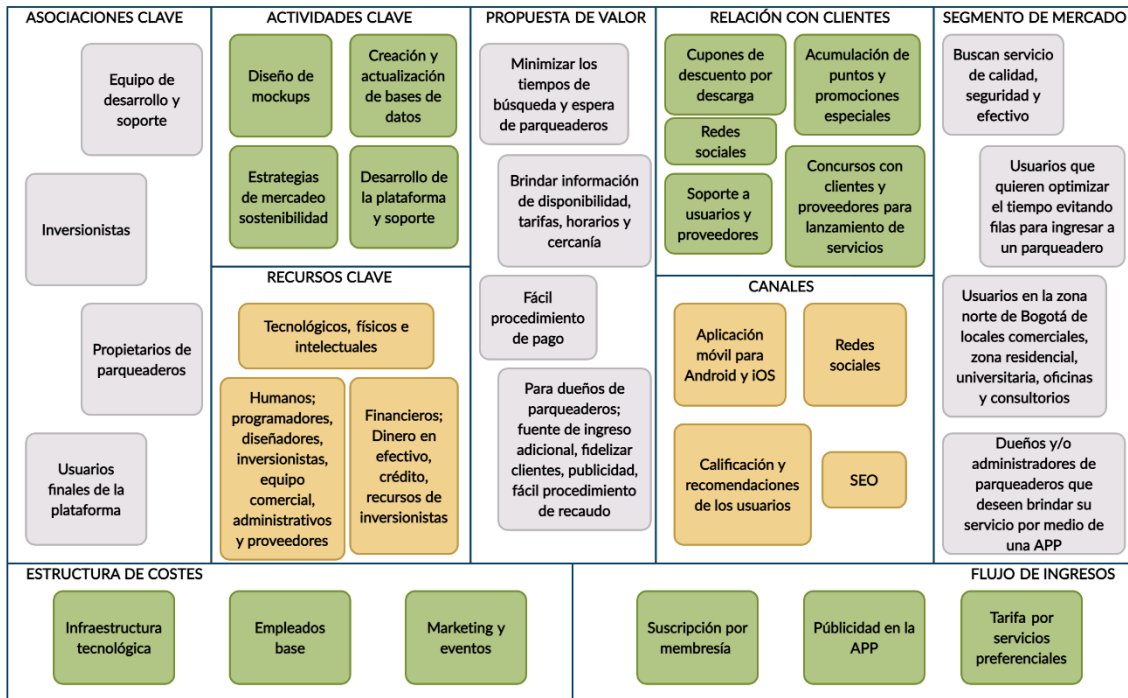
Figura 3. Plano de los módulos para el lienzo de modelos de negocio.

Fuente. Generación de modelos de negocio. A. Osterwalder, Y. Pigneur (2011)



En la figura 4 se presenta el desarrollo del lienzo Canvas, donde se exponen los principales factores que lo componen realizando un análisis de los 9 módulos teniendo en cuenta el back office y front office.

Figura 4. Lienzo Canvas City Spot.



Fuente. Elaboración propia.

En la figura 4 se exponen los principales aspectos de los nueve módulos que hacen parte del lienzo canvas. A continuación, se describe y amplía la información sobre estos módulos.

2.1.Segmentos de Mercado - Sectores de clientes

La segmentación es una estrategia empleada para dividir el mercado en grupos homogéneos a fin de conocerlo y poder establecer una adecuada estrategia de marketing. Dentro de la segmentación se encuentra el nicho de mercado y se identifican los segmentos. El modelo de negocios de City Spot se representa en la tabla 1 y se concluye que se trata de personas que quieren optimizar su tiempo evitando filas, así como personas ocupadas que necesitan un servicio efectivo de parqueadero.

Tabla 1. Mercado Objetivo - Segmentación del mercado.

Mercado Objetivo	Segmentación
<p>Nicho de mercado 1: Comercial</p>	<p>Seg. 1: Locales comerciales – Almacenes. Seg. 2: Restaurantes – Bares. Seg. 3: Hoteles. Seg. 4: Museos – Parques.</p>

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2. Mercado Objetivo - Segmentación del mercado. (continuación)

Mercado Objetivo	Segmentación
Nicho de mercado 2: Ejecutivos	Seg. 1: Oficinas - consultorios de la zona. Seg. 2: Estrato 3 al 6. Seg. 3: Zona residencial.
Nicho de mercado 3: Estudiantes	Seg. 1: Universidades privadas de la zona
Nicho de mercado 4: Parqueaderos	Seg. 1: Dueños y/o administradores de parqueaderos de la zona

Fuente. Elaboración propia.

2.2.Propuesta de Valor

Una vez identificado el problema de “pérdida de tiempo y largos desplazamientos para encontrar parqueaderos” y que a pesar de existir algunas aplicaciones en el mercado que puedan brindar la ubicación de los mismos y sus rutas de llegada, estas no brindan toda la información necesaria para reducir o mitigar las diferentes causas que están afectando a las personas que hacen parte de los segmentos de mercado anteriormente mencionados, los cuales por sus diferentes actividades y obligaciones están en continuos desplazamientos por la ciudad de Bogotá.

Es por ello por lo que City Spot encuentra la necesidad de diseñar e implementar una aplicación que ofrezca toda la información acerca de los parqueaderos ubicados en la zona norte de la ciudad de Bogotá acerca de su disponibilidad, tarifas, horarios y cercanía de manera rápida, segura y en tiempo real en un mismo lugar con el fin de optimizar el tiempo de los usuarios y minimizar los impactos negativos que se están derivando del problema raíz.

Al igual que generar fuentes adicionales de ingreso para los propietarios de los parqueaderos, fidelización de clientes, publicidad y facilidad en los procedimientos de recaudo.

2.3.Canales

Son medios para dar a conocer la propuesta de valor, le da la visual al cliente para evaluar la propuesta que se le ofrece y la opción de comprar, basados en esto los clientes de City Spot encontrarán en la marca los valores de responsabilidad, honestidad y compromiso, así como un servicio caracterizado por la comodidad, tranquilidad, seguridad e inmediatez que su agenda le demanda. Con el fin de que los clientes identifiquen City Spot, se establecerán

canales en las redes sociales, las cuales estarán enlazadas para dar mayor cobertura del servicio, y con la recomendación de usuarios por la calificación del mismo de cada uno de los parqueaderos, de tal forma que esta app también pueda ser una comunidad que informa asertivamente y así favorecer el buen servicio y proteger al usuario de malas experiencias, por medio del seguimiento al comportamiento del usuario en la post venta y ofrecer actualizaciones del app que mejoren el servicio. La meta es recolectar datos de fuentes primarias como encuestas, obtener sugerencias y la revisión del proceso de calidad y oportunidades de mejora iterativamente.

2.4.Relaciones con los clientes

Es la forma en que se planea establecer las relaciones con los clientes a través de la asistencia ya sea personal, automática o colectiva que tiene como uno de los objetivos captar, fidelizar y obtener más ventas. Comúnmente las aplicaciones utilizan cupones de descuento por descarga, envío de notificaciones, promociones especiales, acumulación de puntos, promociones por redes sociales, y el posicionamiento en las búsquedas (SEO) que ayuda a aparecer en las primeras opciones al momento de la búsqueda por parte del usuario, diseño atractivo e interactivo de la aplicación, todas ellas son estrategias que se utilizarán, pues se conoce de sus buenos resultados al momento de captar y mantener los usuarios. Realizar concursos y eventos con los clientes y proveedores para el lanzamiento de nuevos servicios, mínimo cada semestre donde también se entregan logos adhesivos a parqueaderos y clientes, que nuestro servicio sea fácilmente reconocido.

2.5.Flujo de ingresos

La proyección del flujo de ingresos permite establecer la manera en que la compañía va a generar entradas o ingresos, y la ganancia que espera obtener de cada segmento de mercado con el fin de garantizar un flujo de efectivo permanente para el funcionamiento de la compañía.

En el plan de negocios se contempla que, inicialmente City Spot no generará ingresos por cuanto se necesita de un tiempo necesario para llevar a cabo la implementación de la aplicación y la puesta en funcionamiento con las pruebas respectivas antes de salir al mercado. Por esta razón, inicialmente el capital aportado será propio y de financiamiento crediticio.

Cuando la aplicación se encuentre disponible para su utilización, los ingresos estarán directamente relacionados con los servicios de membresía que se cobrarán a los dueños de parqueaderos y anunciantes para servicios de publicidad.

2.6. Recursos clave

Sin lugar a duda, el modelo de negocio requiere recursos clave que permitan crear y ofrecer una propuesta de valor, establecer relaciones con los segmentos de mercado identificados, percibir ingresos y en general poner en marcha el modelo de negocio para que sea sostenible en el tiempo. Por tanto, a continuación, se describen los recursos identificados teniendo en cuenta las categorías tecnológica, intelectual, humana, física y financiera:

- **Tecnológicos:** Plataforma tecnológica, servidores AWS, equipos de cómputo, software y licencias.
- **Intelectuales:** Marca, información privada, bases de datos de clientes, conocimiento, *know how*.
- **Humanos:** Programadores, diseñadores, inversionistas, equipo comercial, equipo administrativo, proveedores, outsourcing.
- **Financieros:** Dinero en efectivo, acceso a crédito, recursos de inversionistas.

2.7. Actividades clave

A continuación, se mencionan las actividades nucleares para lograr el éxito de la implementación y puesta en marcha del negocio:

- Con el equipo de desarrollo se realizará el diseño de mockups, prototipos y pruebas de la aplicación para identificar las funcionalidades básicas y necesarias para la puesta en marcha de la plataforma.
- Se realizará el mapeo de diferentes fuentes de información de los parqueaderos ubicados en la zona norte de la ciudad de Bogotá y verificación de estos para actualizar la base de datos de la aplicación con la mayor cantidad posible para asegurar que se provea la información requerida por los usuarios finales.
- Para garantizar la sostenibilidad del negocio en el tiempo, se utilizarán los canales de comunicación y retroalimentación de la información tanto por parte de los establecimientos de parqueaderos como de los usuarios finales en cuanto a las

funcionalidades de la aplicación para mejorar e incrementar la calidad de esta y para asegurar que la información que se provea en la plataforma esté actualizada

- Desarrollar estrategias de mercadeo que incrementen el uso de la plataforma.
- La aplicación se desarrollará para los sistemas operativos más utilizados en Colombia (Android y iOS) para asegurar la mayor cobertura posible.
- Análisis periódico del mercado y coyuntura económica como estrategia de sostenibilidad.

2.8. Asociaciones clave

En el desarrollo de este modelo de negocio se identifican 4 grupos de interesados principales:

- **Inversionistas:** De acuerdo con el plan de negocio este grupo será el encargado inicialmente de inyectar capital al proyecto para su puesta en marcha y de la toma de decisiones estratégicas.
- **Propietarios de parqueaderos:** Entre más parqueaderos previamente verificados se unan a la plataforma indica que se obtendrá más información para retroalimentar la base de datos; esta asociación con los parqueaderos de igual manera les proporcionará beneficios a ellos mismos, dándoles un mayor reconocimiento, más usuarios y posible incremento de ingresos.
- **Equipo de desarrollo y soporte:** Para que la aplicación sea desarrollada cumpliendo con niveles óptimos de funcionalidad, seguridad y calidad debe ser diseñada e implementada por un equipo profesional y con las capacidades necesarias para el logro de los objetivos y sostenibilidad en el tiempo de esta.
- **Usuarios finales de la plataforma (mencionados en la segmentación del mercado):** Los usuarios finales de esta plataforma son el tercer grupo de interesados identificados, ya que por medio de esta aplicación podrán obtener información relacionada con los establecimientos de parqueaderos en la zona norte de Bogotá como: disponibilidad, rutas de acceso, distancias, tarifas y horarios en tiempo real de manera rápida y segura.

2.9. Estructuras de coste

En cuanto a la estructura de costos que requiere la compañía para iniciar labores, se identifica la necesidad de contar con financiación que en este caso se realizará por medio del aporte propio y crediticio.

Se han estimado costos relacionados con el desarrollo de la APP, implementación de la herramienta, equipos portátiles, salarios y los costos incurridos por las estrategias de marketing.

Por otro lado, el modelo de pago que se acordará con los clientes se relaciona con la facilidad y las diversas alternativas como pago en efectivo y pago con tarjeta.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1. Caracterización del sector

3.1.1. TICS

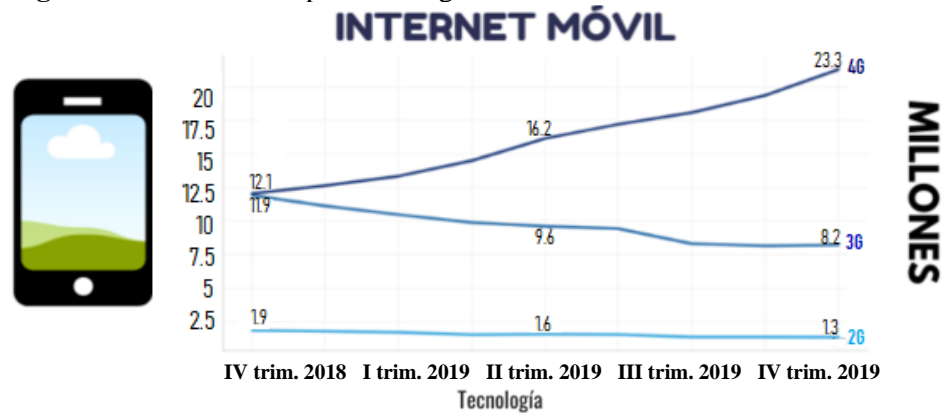
Desde el sector del MinTIC se está realizando el acompañamiento al emprendimiento digital a través de la iniciativa denominada Apps.co -Colciencias, con su plan Vive Digital para promover la creación de negocios a través de aplicaciones móviles, software y contenidos (App.co., 2018, p.2), dado su potencial aprovechable como herramienta de apalancamiento a la innovación y crecimiento de algunos sectores productivos del país a fin de generar valor agregado e impulsar la competitividad.

Según el reporte del Ministerio durante el Business Day 2019 de Apps.co, desde agosto de 2018, se han acompañado 1.041 emprendimientos en la etapa de descubrimiento de negocios y 578 equipos digitales en 40 ciudades hicieron realidad sus ideas de negocios gracias a un acompañamiento de ocho semanas; esto que significa que el sector de las aplicaciones ha logrado tener mayor visibilidad y está impulsando de manera importante la economía del país, esto también indica que el emprendimiento digital en el país representa el futuro de los empresarios y se consolida en el mercado.

De acuerdo con el boletín del último trimestre del año 2019, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTic (2019), reporta el creciente uso de la tecnología 4G en los equipos móviles como lo muestra la figura 5, sin embargo, la tecnología 5G ya está en fase de prueba por parte de algunos operadores de telefonía móvil

y con la cual se espera obtener mayor velocidad de conexión y menor consumo de energía, todas estas son ventajas para el uso, desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones.

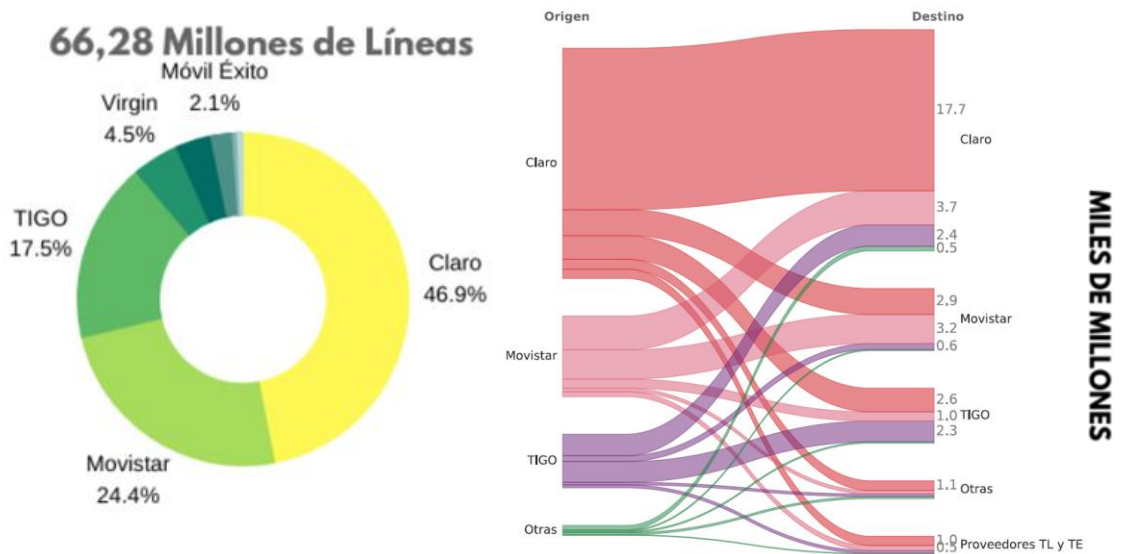
Figura 5. Internet móvil por tecnología.



Fuente. Boletín trimestral del sector TIC - MinTIC.

En el mismo reporte trimestral mencionado, se encuentra la cantidad de líneas de teléfonos móviles por operador y el consumo de minutos y datos, que al revisar en la figura 6, se puede concluir que en el país las personas suelen tener más de una línea y equipo celular para su uso, lo cual es nuevamente una ventaja para el negocio de las aplicaciones.

Figura 6. Líneas celulares y consumo de minutos.

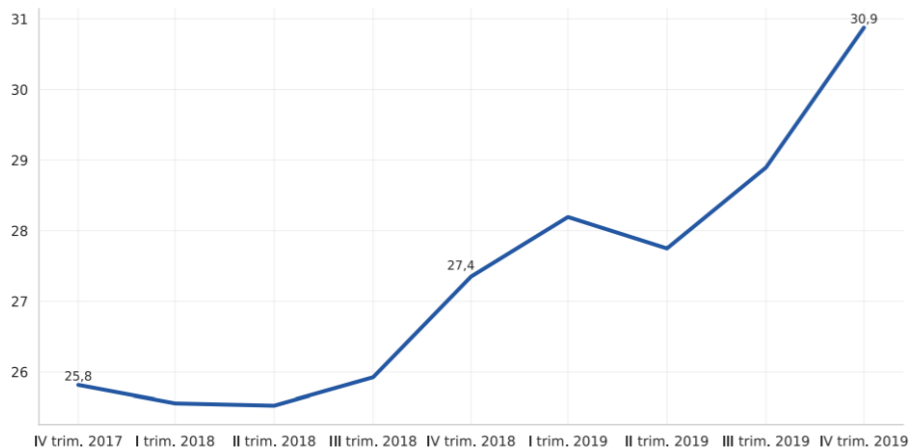


Fuente. Boletín trimestral del sector TIC – MinTIC.

Adicionalmente, el reporte muestra cómo al final del 2019 el acceso al internet móvil alcanzó los 30.9 millones, lo que representa un crecimiento de más de 3 millones

frente al mismo trimestre del año 2018. En la figura 7 se observa el crecimiento durante el año.

Figura 7. Acceso a internet móvil (millones).



Fuente. Boletín trimestral del sector TIC – MinTIC.

3.1.2. APPs

El mercado de las aplicaciones tanto en Colombia como a nivel mundial ha ido creciendo paulatinamente. De acuerdo con el estudio publicado por Alianzared en sus estadísticas de marketing móvil 2018-2019, los dispositivos móviles consumen más del 70% del uso del internet en el mundo y el 50% del tiempo del uso de celulares se destina a utilizar las aplicaciones móviles (Murcia, 2019).

Adicionalmente, el estudio afirma que el 48% de los compradores utilizan su dispositivo móvil para encontrar los productos de interés, el 78% de resultados de búsqueda desde el celular dan como resultado una compra efectiva y el 90% de los usuarios utilizan su dispositivo para tomar decisiones de compra. Finalmente, las secciones más buscadas en una aplicación de acuerdo con el estudio son el ítem de “productos”, seguido de “horario” y “contacto” (Murcia, 2019).

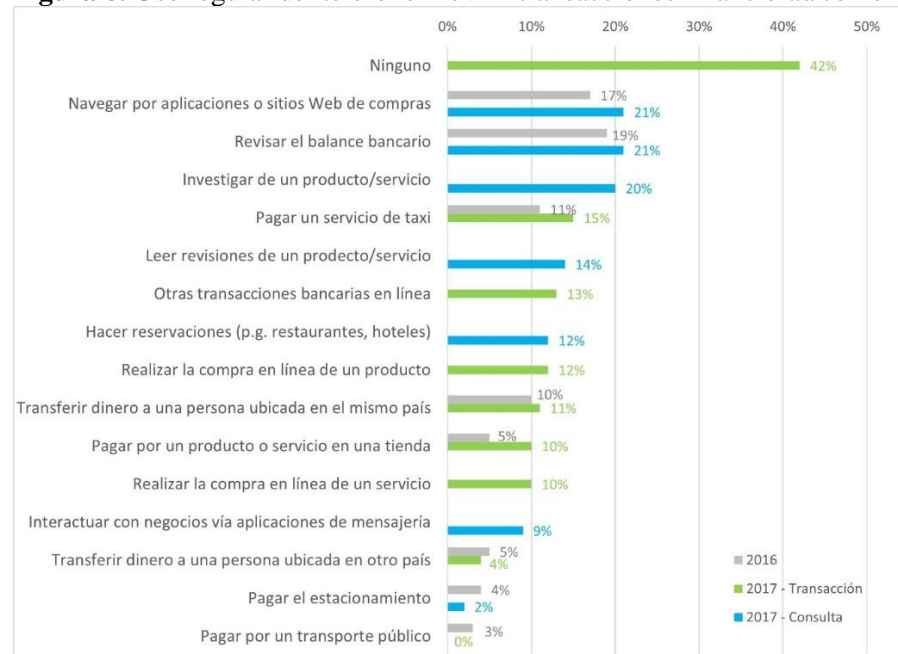
Por su parte, se afirma que el consumo de internet móvil, el uso de teléfonos inteligentes y el desarrollo de aplicaciones móviles se encuentra en auge y este último continúa siendo el sector de mayor crecimiento en la industria de desarrollo de software en Colombia, en la que los startups juegan un papel importante dado que están impulsando la implementación y desarrollo de estas aplicaciones. Dentro de las ventajas que se

evidencian, se encuentran las relacionadas con la conexión y comunicación directa que se genera con el usuario o cliente y la personalización (El Espectador, 2019).

Este crecimiento se está dando principalmente por la necesidad de buscar soluciones por medio de herramientas tecnológicas a las diferentes problemáticas y/o necesidades que presentan, por lo que el desarrollo de una aplicación se convierte en una buena oportunidad para facilitar la vida a las personas.

Según Deloitte en su encuesta mundial de consumidores móviles 2018 afirma que las personas revisan su celular en promedio 52 veces al día, es decir más de 5 horas. Así mismo, se afirma que las aplicaciones líderes se siguen relacionando principalmente con la necesidad de comunicarse y de interactuar con otros. A su vez, la mayoría de las personas ha empezado a utilizar su celular para realizar algún tipo de acción financiera o comercial, por lo que se espera que paulatinamente se incremente la oferta tanto de entidades financieras como de comercios y se fortalezca la confianza en la utilización de aplicaciones móviles que impliquen movimiento de dinero (Deloitte, 2018). En la figura 8 se presenta el resultado obtenido por dicha investigación respecto al uso regular del teléfono en transacciones financieras-comerciales, donde se observa que el 58% de los encuestados ha utilizado su celular para realizar algún tipo de transacción financiera o comercial por medio de su teléfono móvil.

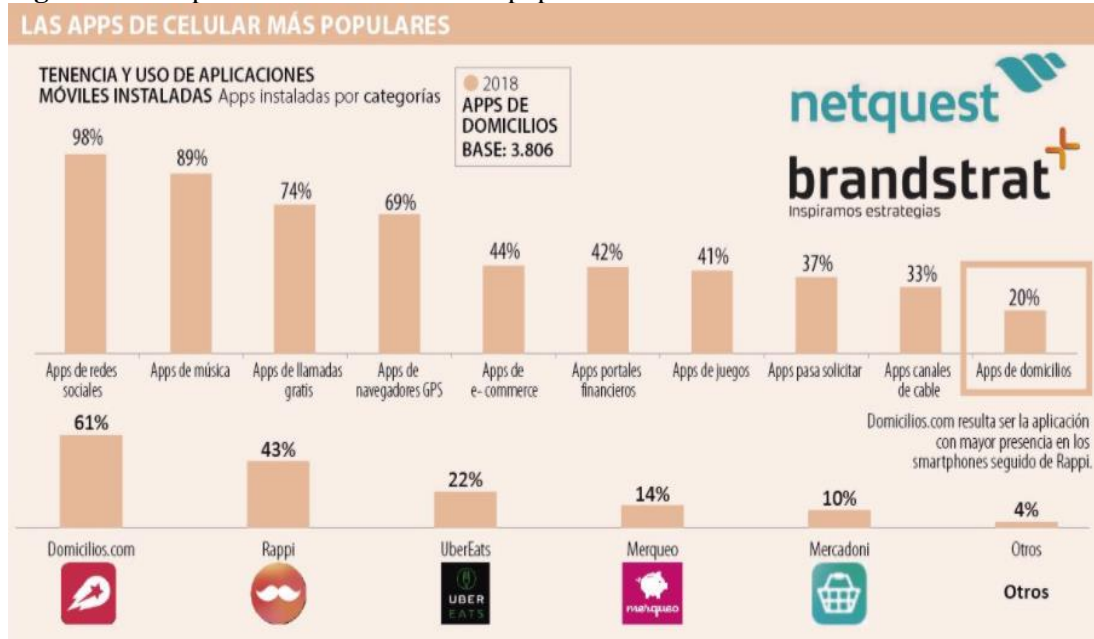
Figura 8. Uso regular del teléfono móvil - transacciones financieras/comerciales.



Fuente. Deloitte, 2018.

Finalmente, el estudio realizado por Brandstrat y Netquest en ocho ciudades de Colombia a más de tres mil personas de todos los estratos socioeconómicos reveló cuáles son las aplicaciones de celulares más populares, las cuales se presentan a continuación en la figura 9.

Figura 9. Las aplicaciones de celular más populares.



Fuente. Extraído de (Mariño, 2018).

3.1.3. Comercio Electrónico y Medios de Pago

El comercio electrónico es un canal por el cual se realizan transferencias de un bien o servicio por medio de internet (Espinosa, 2020). El uso de transacciones en Colombia ha ido incrementando a través de los años, durante el primer cuarto del 2019 había aumentado un 40% contra un crecimiento total del 26% en todo el 2017 y para el 2018 52% (González, 2019). Completando así para el primer semestre del 2019 en Colombia 164 millones de transacciones por pagos electrónicos por 26 billones de pesos de los cuales el 44,7% del consumo se reportó en Bogotá (Portafolio, 2019).

Entre otros, los medios de pago más utilizados para aplicaciones de servicios relacionados con transporte son tarjetas crédito y débito (transacción procesada a través de PSE) y efectivo, a continuación, se presenta una breve descripción basada en el Proyecto del OE (Observatorio eCommerce de Colombia) por la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico:

- **Pago con débito:** Transacción realizada en la que el monto acordado se toma de la cuenta corriente o de ahorros de quien paga y se suma a la cuenta de quién sea el beneficiario del pago (Proceso a través de PSE).
- **Pago con crédito:** Transacción que permite realizar compras que se pagan a futuro por un monto no superior al designado por la entidad bancaria, con la posibilidad de realizar el pago en las cuotas mensuales permitidas.

Adicionalmente y ahondando más en el tema respecto a PSE, este es un servicio que permite realizar pagos o compras debitando el monto en línea de la entidad financiera el cliente y depositándolo en la empresa o comercio que oferta el servicio.

3.2. Análisis PESTEL

En la tabla 2, se presenta un análisis del macroentorno estratégico considerando los principales factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales que tienen una relación directa con la idea de negocio.

Tabla 3. Análisis Factores PESTEL.

Políticos	Económicos	Socio - Culturales	Tecnológicos	Ecológicos	Legal
Plan Nacional de Desarrollo “Economía Naranja”	Crecimiento económico	Demografía	Inversión en investigación y uso de la tecnología	Consumo de energía	Normatividad de aplicaciones móviles
Vigilancia y Control	Informalidad del empleo	Nivel de educación	Obsolescencia	Conciencia social ecológica	Propiedad intelectual
Normatividad sobre aplicaciones móviles en Colombia	Tributación	Nivel de ingresos	Conectividad		Protección de datos personales
	Tasa de desempleo	Estilo de vida	Adaptarse al cambio de tecnología (redes)		Licencias y condiciones de uso de la APP
	Inflación	Cambios en el nivel poblacional			Estatuto del consumidor
	Tasas de interés				Comercio electrónico

Fuente. Elaboración propia.

A continuación, se explica porque los factores mencionados en la tabla 2 se consideran relevantes:

- **Políticos:** En el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 del Departamento Nacional de Planeación DNP (2019, p. 642) se contempla el “fomento al desarrollo de aplicaciones software y contenidos para impulsar la apropiación de las tecnologías de la información y comunicaciones”; igualmente en relación con la normatividad vigente en el país y por ende la vigilancia y control, en Colombia no existen políticas claras con los lineamientos que pueden adoptar tanto las personas jurídicas como naturales a la hora de emprender un proyecto relacionado la creación y gestión de aplicaciones móviles.
- **Económicos:** Se contemplan aspectos como el crecimiento económico que según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE (2020) para el 2019 se situó en 3.3%, un desempleo del 10,5%, una tasa de inflación del 3,8% y una tasa interbancaria del 4,26%; factores que se ven directamente relacionados con el desarrollo de la APP dado que situaciones económicas favorables permitirán un crecimiento de la demanda de usuarios en la idea de negocio y viceversa, una desaceleración económica generará dificultades para la ejecución del plan. Igualmente, según las proyecciones económicas de algunos expertos indican que la tasa de inflación promedio anual en porcentaje para el cierre del 2020 es de 2,8 y para el 2021 es de 2,9. Adicionalmente, la tasa de interés tanto para el 2020 como para el 2021 la sitúan en 2.00% (Corficolombiana,2020). En materia de tributación, debe contemplarse los impuestos a que haya lugar de acuerdo con el modelo de negocio planteado.
- **Socio-Culturales:** En el factor socio cultural se han analizado algunos niveles de la pirámide socio económica, dejando al descubierto las diferentes características de los habitantes de Bogotá los cuales son alrededor de 7.2 millones y en el norte de la ciudad casi 800 mil (DANE, 2019). Estas cifras sumadas al valor del suelo en esa zona de la ciudad, el uso del internet, el poder adquisitivo de las personas, han incidido en las estrategias para ofrecer servicios de parqueadero que permitan garantizar la rapidez y seguridad que buscan los usuarios.

- **Tecnológicos:** Se ha analizado la tendencia de las App en el mercado, basados en las estadísticas de Marketing Móvil 2018 - 2019 desde agosto de 2017 en el mundo hay más de 4.000 millones de usuarios de internet desde su dispositivo móvil. Los usuarios disponen en promedio el 69% de su tiempo utilizando su teléfono inteligente. Los dispositivos móviles consumen más del 70% del uso de internet del mundo. El 50% del tiempo de uso de celulares está destinado a usar aplicaciones móviles. (Murcia, 2019).
- **Ecológicos:** El uso de algunas aplicaciones en los móviles hace que se consuma más rápido la batería de los celulares y por ende se requiere cargar más seguido el celular, esto incrementa el consumo de energía (Del Corral, 2020). Sin embargo, al brindar toda la información a los usuarios en cuanto a los parqueaderos reducirá la contaminación ocasionada por los vehículos mientras los carros están intentando encontrar un lugar donde estacionar.
- **Legal:** El desarrollo e implementación de aplicaciones móviles en Colombia debe realizarse bajo las normas que se rigen en el país, dicho esto entre otras leyes a tener en cuenta para poder diseñar la aplicación debe tenerse en cuenta la normativa de propiedad intelectual que es regulada por la SIC, derechos de autor y es la Dirección Nacional de Derechos de Autor quien se encarga de verificar que se esté cumpliendo con los parámetros mínimos requeridos en este aspecto, al igual que la normatividad de datos personales, ya que habrá registro por parte de los diferentes usuarios de la aplicación (parqueaderos, usuarios en busca de un parqueadero) y se rige bajo la Ley 1581 de 2012 y todos los usuarios deberán estar de acuerdo con el tratamiento de datos acorde a la norma, adicionalmente y no menos importante se deberá trabajar acorde a la normativa de comercio electrónico ley 527 del 99 debido al alto intercambio de datos que se realizarán por medio de esta aplicación; por su parte se deberá trabajar alineado a la ley 1480 de 2011 estatuto del consumidor, ya que se estará vendiendo un servicio y en este se enmarcan los derechos y deberes de los usuarios (Rodríguez, 2017). Finalmente, se deben contemplar los términos y condiciones requeridos por APP Store y Google Play en el momento de poner en funcionamiento la aplicación.

3.3.Análisis de las cinco Fuerzas de Porter

- **Amenaza de nuevos entrantes: Alta**

Se evidencia una amenaza alta ya que diferentes estudios reflejan que en Colombia el uso de aplicaciones móviles es alto, según artículo de La República a 2017 las aplicaciones más usadas en los móviles por los colombianos son las de navegación de GPS que se encuentran en el segundo lugar con un 66% (Chíquiza, 2017), lo cual conlleva a que empresas dedicadas al desarrollo de aplicaciones vean la alta demanda y así mismo la posibilidad de incursionar en éste.

- **Poder de negociación de los proveedores: Baja**

Los principales proveedores para el desarrollo de este proyecto son los parqueaderos (quienes alimentarán toda la información de la aplicación) y desarrolladores para el diseño e implementación de la aplicación.

El poder de negociación de los proveedores de los parqueaderos es bajo, ya que por el momento no existen aplicaciones que requieran de este servicio y por ende no hay alta competencia, adicionalmente el resultado de esta negociación es ganar-ganar ya que la plataforma obtendrá la información que requiere para brindarle a los usuarios finales pero los parqueaderos por medio de esta plataforma también obtendrán visibilidad, reconocimiento y posible incremento de sus usuarios.

Adicionalmente, el poder de negociación del segundo proveedor, equipo de desarrollo es bajo, teniendo en cuenta que en Colombia el gobierno está apoyando iniciativas de formación a cerca de 100.000 personas en diferentes lenguajes de programación e inglés a fin de incrementar la oferta de desarrolladores de software profesionales que impulsen los negocios de aplicaciones nacientes tras la pandemia. (Forbes, 2020).

- **Amenaza de productos o servicios sustitutos: Baja**

Se identificó la amenaza de servicios sustitutos como baja, dado que, si bien existen diversos servicios, la idea de negocio presenta una diferenciación y valor agregado respecto a los demás. Entre los servicios sustitutos se encuentran las aplicaciones web y móviles que brindan uno o varios de los servicios planteados en la idea de negocio. Actualmente, se cuenta en la ciudad de Bogotá con aplicaciones que cubren algunos de los servicios como Nidoo, parkcero y wheelshouse (Becerra, 2019); igualmente empresas que prestan el

servicio de valet parking, donde los usuarios entregan su carro a una persona que realiza la labor de buscar y parquear el vehículo en un sitio adecuado; Google Maps, que muestra algunos sitios de parqueo en la zona donde se está realizando la búsqueda (sin embargo no da opción de reserva, disponibilidad o pago del mismo).

- **Poder de negociación de los compradores: Alta**

Se identificó el poder de negociación de los compradores como alto dado que los usuarios que adquieran el servicio de la aplicación exigirán una buena experiencia y calidad en el servicio.

Las razones que permiten inferir que el poder de negociación es alto, se encuentran relacionadas con la competencia de otras aplicaciones ya que los consumidores pueden sustituirlas de manera fácil; además el consumidor cuenta con algunas alternativas (distintas al uso de APPS) por las que puede inclinarse como el parqueo en la calle. Además, el consumidor puede realizar calificaciones y comentarios respecto al uso de la aplicación, por lo que un mal comentario puede dañar la imagen de esta y finalmente un cliente insatisfecho puede ocasionar la pérdida de más clientes.

- **Rivalidad entre los competidores existentes: Baja**

Actualmente existen algunas aplicaciones especializadas en la prestación de servicios de parqueadero, pero no hay ninguna que esté dedicada a disminuir el tiempo de búsqueda de parqueadero para una zona en particular en Bogotá. Teniendo en cuenta esto, la rivalidad entre los competidores es baja. No obstante, dada la oportunidad de rentabilidad del negocio se espera que haya nuevos competidores a mediano plazo; es por ello por lo que apoyados en la última tecnología se implementarán estrategias de sostenibilidad ante el cambio y en pro de ofrecer nuevos servicios para la satisfacción del cliente.

Conclusiones:

- Con la ventaja en el mercado de tener un valor diferenciador, se presenta la oportunidad de ser nuevos en el mercado y posicionar el producto con fuerza antes de que nuevos entrantes quieran desarrollar productos o servicios que sean una competencia directa.
- Debido a la alta posibilidad de tener nuevos competidores entrantes se pueden desarrollar estrategias para crear barreras de entrada, disminuyendo el impacto que estos puedan generar, siendo pioneros, desarrollando una aplicación que cumpla a

cabalidad las necesidades de los usuarios que cubra la mayor cantidad de parqueaderos posibles de la zona norte de Bogotá y brinde toda la información necesaria en tiempo real, posicionando la marca con calidad en el servicio ofrecido y cumpliendo con todos los requisitos gubernamentales.

- El poder de negociación con los proveedores estará basado en gran medida en la forma de mostrar los diferentes beneficios que obtendrán ambas partes.
- La amenaza de productos sustitutos no es lo suficientemente fuerte para que la aplicación pierda rentabilidad dado que, la idea de negocio presenta un valor agregado en su aplicación al ofrecer un servicio completo de disponibilidad, tarifas, horarios y cercanía en tiempo real de sitios de parqueo.
- El poder de negociación de los consumidores es alto, toda vez que son consumidores exigentes que si no encuentran satisfechas sus expectativas sobre el uso de la APP buscarán alternativas para reemplazarla.
- La rivalidad con los competidores es baja pero no se debe desestimar, existen varias oportunidades de ofrecer servicios innovadores basados en la tecnología 5G para facilitar la vida de los usuarios de parqueaderos en la zona norte de Bogotá.
- El mercado de las aplicaciones en nuestro país tiene tanto potencial que se están implementado estrategias gubernamentales para fortalecer e impulsar el emprendimiento. Según las estadísticas alrededor de 122 aplicaciones hechas en Colombia han sido descargadas alrededor del mundo generando ingresos por alrededor de \$71.000.000.000, estas cifras de consumo ratifican que el uso de aplicaciones móviles colombianas es sinónimo de desarrollo, apropiación de la tecnología y sostenibilidad económica. (MinTic, 2018)

4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO

4.1. Análisis y estudio de mercado

El mercado objetivo para el uso de la aplicación parqueaderos City Spot está conformado por usuarios de parqueaderos, así como dueños y/o administradores de parqueaderos.

En cuanto al primer grupo son personas, ya sean hombres o mujeres que conduzcan vehículo (carro, moto, bicicleta) particular en la zona norte de Bogotá. Adicionalmente, son personas familiarizadas con el uso de la tecnología, los celulares y las aplicaciones,

interesadas en alternativas de comodidad y facilidad para ubicar un lugar donde parquear, y que en el mejor de los casos le permita ahorrar tiempo y dinero. Personas cuyo estrato socioeconómico se ubica entre el 3 y el 6, con zona de residencia, estudio o trabajo en el norte de la ciudad. Interesadas en recorrer el comercio del norte ya sea para hacer compras, negocios, hacer turismo, visitar un restaurante, café, museo o parque. Personas responsables, puntuales que valoran su tiempo y el de los demás, con afinidad a ideas vanguardistas y que sienten la satisfacción de verse bien y organizados. Llevan una agenda para cumplir con las metas diarias propuestas.

En el segundo grupo, se encuentran personas dueñas y/o administradores de parqueaderos de la zona norte de Bogotá, interesados en aumentar el flujo de clientes de sus negocios, dar a conocer sus servicios a través de la publicidad con un costo fijo mensual o membresía, así como diversificar y ampliar los servicios ofrecidos, que conocen sus competidores, les interesa conocer las tendencias del mercado y mantener su negocio con tecnologías actualizadas.

4.1.1. Tendencias del mercado

El continuo desarrollo tecnológico ha simplificado las actividades cotidianas, aproximando a los usuarios a un sinnúmero de alternativas en el mercado que les permite escoger solo con un clic la mejor opción al mismo tiempo que entregan de manera voluntaria toda la información (gustos, marcas preferidas, fechas especiales, entre otras) base a los mercados, desde donde se generan nuevas estrategias a las necesidades de consumo, convirtiendo a los usuarios en proyectos ilimitados y con los que se puede sacar el mejor partido a los productos y servicios debido a que este tipo de tecnología se adapta más fácil a las necesidades del mercado.

Dentro de las tendencias en el desarrollo de aplicaciones móviles más importantes para tener en cuenta están la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) las cuales han ganado muchos seguidores a nivel mundial y se están utilizando por los equipos comerciales para mostrar las ventajas de sus productos de una forma innovadora y atractiva. La inteligencia artificial (IA) a través de los asistentes virtuales, ha sido muy aceptada por los usuarios debido a que sienten atención personalizada al mismo tiempo reducen los costos y el esfuerzo para las empresas. Otra tendencia la marca el uso de los *beacons*, son sensores que funcionan mediante bluetooth y permiten una comunicación en radios de corto

alcance, es también llamado marketing de proximidad. Las aplicaciones altamente personalizadas crean una cercanía con el usuario y con ello una experiencia con la marca mucho más satisfactoria. Las apps *on-demand* son básicamente aplicaciones móviles que funcionan como mediador entre cliente y proveedor, su característica principal es que el usuario se ve beneficiado con un importante ahorro de tiempo, esfuerzo y dinero. Las *Mobile wallets* son sistemas de pagos mediante el móvil, su principal ventaja es que aseguran los pagos de manera flexible y adecuada, además, con ellas se evita la infinita cantidad de tarjetas de fidelización de clientes que reciben de muchas marcas, que acaban siendo una molestia. La integración web y *mobile* propone plataformas totalmente integradas poniendo cada vez más al usuario en el centro de su desarrollo tecnológico. La búsqueda por voz ha tenido gran aceptación y la confirma como una de las tendencias más aceptada en este periodo. Representa para el usuario la mejor forma de ubicar lugares o productos. (Carrasquel, 2020).

Otra tendencia del mercado de las aplicaciones es la fusión de la compra física y la online en las aplicaciones de compra, gracias a la seguridad de los pagos móviles junto con la comodidad de comprar en cualquier momento y lugar. Esta ventaja la han sabido aprovechar las redes sociales y personajes de estas (*influencers*) para desarrollar funcionalidades de compra desde la misma página, sin necesidad de ser redirigido, que actualmente funciona en Estados Unidos. (*Financial food*, 2019)

Con el fin de identificar la viabilidad del negocio, se validó la propuesta con potenciales clientes y dueños de parqueadero de la Zona Norte de Bogotá por medio de encuestas respecto a su intención de acceder a servicios de parqueadero a través de una aplicación móvil.

4.1.2. Instrumentos de investigación

El instrumento de investigación utilizado para la validación cualitativa de la idea de negocio fue la entrevista, la cual fue aplicada a dos entrevistas con expertos en el campo de las aplicaciones y entrevistas a 209 potenciales usuarios de la aplicación; 20 administradores de parqueaderos de la zona Norte de Bogotá.

4.1.2.1. Entrevista a expertos

A continuación, se presenta el resumen de las entrevistas realizadas a los expertos:

- **Entrevista 1:**

Nombre: Magda Núñez

Profesión: Ingeniera de sistemas

Gerente de proyectos en Lexmark, emprendedora de diferentes proyectos, y particularmente realizó una investigación de campo de aplicaciones para ofrecer servicios de parqueadero, a pesar de que este proyecto quedo en pausa debido a que lo estaba realizando sola, manifestó que le interesa la propuesta de continuarlo pero contando con un equipo, ya que resalta la importancia que ello, ya que de este modo se obtienen más puntos de vista que evitan los sesgos que se presentan al trabajar de manera individual. Su investigación inicio en el año 2018, tiempo durante el cual no había pandemia y le permitió salir a las calles durante 6 meses a un año aproximadamente a realizar el levantamiento de la información en campo, la cual consto de visitas a diferentes parqueaderos de Bogotá, ferias de parque automotor no solo en la ciudad sino en diferentes ciudades, identificación de publicidad y un estudio de mercado el cual le permitió evidenciar no solo la viabilidad y funcionalidad del proyecto si no las diferentes alternativas de prestar el servicio, la propuesta de City Spot no solo le interesa por ser del mismo campo sino porque contempla más alternativas y servicios adicionales que podrían fortalecer la aceptación de la aplicación en el mercado, debido a su ardua experiencia, investigaciones y estudios en el campo de parqueaderos, suministró recomendaciones especialmente en la recolección de información, modelo de monetización de la APP a través de membresías a los dueños de parqueaderos, resaltó la relevancia de que City Spot cuenta con una delimitación a un sector clara de la ciudad como plan piloto ya que dentro de su experiencia al querer abarcar varias ciudades obstaculizo el avance de igual manera ya que el desarrollo en cada ciudad no es el mismo y se requiere contar con cierta cantidad de usuarios por ciudad para tener una aplicación más completa, adicional a la administración que se requiere en cada sitio en particular, finalmente socializó las lecciones aprendidas de su proceso el cual fue material clave para tener un foco claro en el desarrollo del plan de negocio de City Spot.

- **Entrevista 2:**

Nombre: Jorge Quintero

Profesión: Contador Público

Master en finanzas corporativas y actualmente cursando un MBA, Jorge Quintero ha enfocado su carrera profesional como CFO de domicilios.com, VP Finance de Merqueo encargado del lanzamiento de nuevas estrategias financieras para la monetización de la compañía por medio de la aplicación, y actualmente es VP Finance de la aplicación de servicio de transporte Mi águila, quien de acuerdo a su experiencia, brindo asesoría sobre la monetización y las diferentes pasarelas de pago utilizadas en el mercado de las aplicaciones como sus tipos Gateway y Agregador para el recaudo de dinero seguro, sus mayores beneficios, diferencias, pro, contras y requerimientos para tener la capacidad de brindar este servicio en cualquier aplicación, proyecciones de crecimiento, adicionalmente compartió su experiencia como estas aplicaciones obtienen mayores ganancias por medio de las publicaciones, la cuales varían dependiendo de diferentes factores pero que a medida que el flujo de usuarios asociados a una aplicación aumenta, así mismo aumenta el costo que puede llegar a cobrarse por cada publicación, indicando como referencia de partida que una empresa de un producto reconocido en el mercado puede estar pagando alrededor de 50'000.000 de pesos a Merqueo por realizar la publicación de uno de sus productos al mes, el servicio de publicaciones genera más reconocimiento del producto, el cual se estima a través de tráfico de personas que visitan la aplicación, la cual se convierte en un importante nicho de mercado para atender. Finalmente resalto el crecimiento exponencial en el mercado de las aplicaciones que puede ser de 150% de crecimiento anual.

4.1.2.2. Entrevista a potenciales usuarios

A continuación, se observan los resultados obtenidos de la entrevista realizada a los potenciales usuarios de la aplicación.

1. ¿Qué tipo de vehículo utiliza? Marque una o varias opciones

Figura 10. Respuestas a la pregunta 1.

● Carro	163	66%
● Moto	28	11%
● Bicicleta	57	23%



Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

En la figura 10, se observa que, del total de encuestados, el 66% afirma utilizar carro, seguido del 23% que utiliza bicicleta y el 11% restante utiliza moto.

2. ¿Utiliza aplicaciones para la búsqueda de parqueaderos?

Figura 11. Respuestas a la pregunta 2.

● Si	46	22%
● No	163	78%

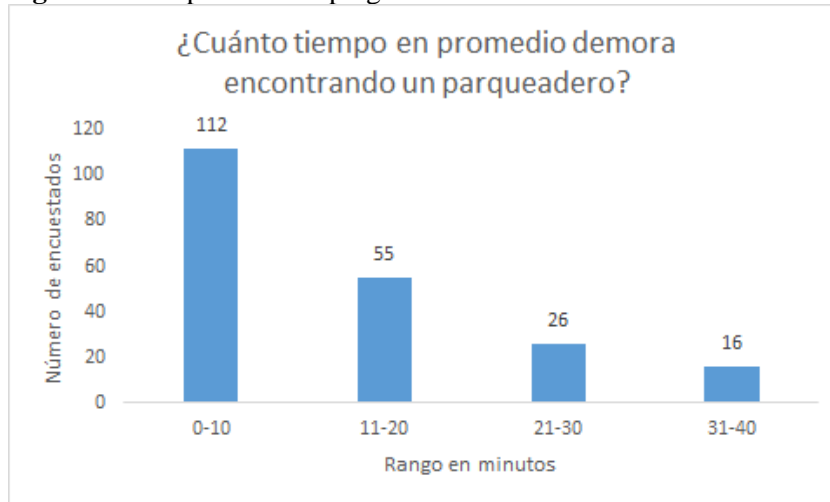


Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

En la anterior figura 11, se observa que solo el 22% de las personas encuestadas utilizan aplicaciones para buscar parqueaderos, y el 78% no utiliza ninguna APP.

3. ¿Cuánto tiempo en promedio demora encontrando un parqueadero?

Figura 12. Respuestas a la pregunta 3.

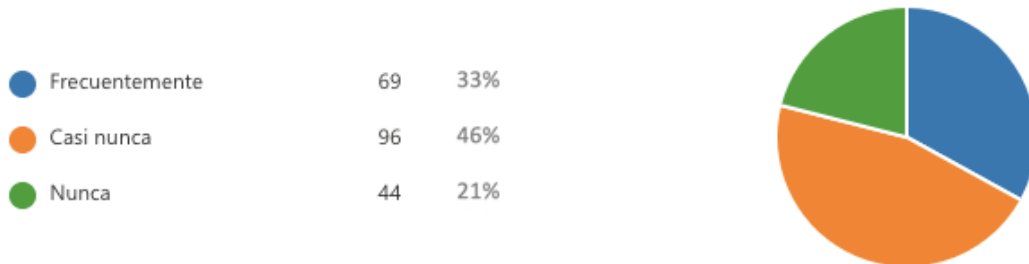


Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

En la figura 12, se observa que de los 209 encuestados 112 toman entre 0 y 10 minutos para encontrar parqueadero, 55 personas toman entre 11 y 20 minutos, 26 personas toman entre 21 y 30 minutos, y 16 personas toman entre 31 y 40 minutos.

4. ¿Qué tan frecuente parquea en la calle por no encontrar parqueaderos cercanos?

Figura 13. Respuestas a la pregunta 4.



Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

En la figura 13, se observa que el 33% de las personas encuestadas parquea frecuentemente en la calle, un 46% casi nunca y un 21% que siempre lo hace en parqueaderos.

5. ¿Qué espera cuando busca un parqueadero? Marque una o varias opciones

Figura 14. Respuestas a la pregunta 5.

● Seguridad	180	35%
● Calidad	68	13%
● Bajo costo	108	21%
● Cercanía	115	22%
● Tiempo de desplazamiento	42	8%



Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

En la figura 14, se observa que las personas cuando buscan un parqueadero esperan contar con seguridad en el sitio (35%), seguido por cercanía (22%), un bajo costo (21%), calidad (13%) y el tiempo de desplazamiento 8%.

6. ¿Le interesaría utilizar una aplicación móvil gratuita para encontrar parqueaderos con información de ubicación, cercanía, tarifas, horarios y disponibilidad en tiempo real?

Figura 15. Respuestas a la pregunta 6.

● Si	191	91%
● No	18	9%



Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

En la figura 15, se observa que una gran mayoría (91%) de las personas encuestadas estaría interesado en utilizar una aplicación gratuita para encontrar parqueaderos.

7. ¿Le parecería interesante realizar publicaciones por medio de una aplicación que le brinde visibilidad a su negocio a un precio asequible?

Figura 16. Respuestas a la pregunta 7.

● Si	170	81%
● No	39	19%

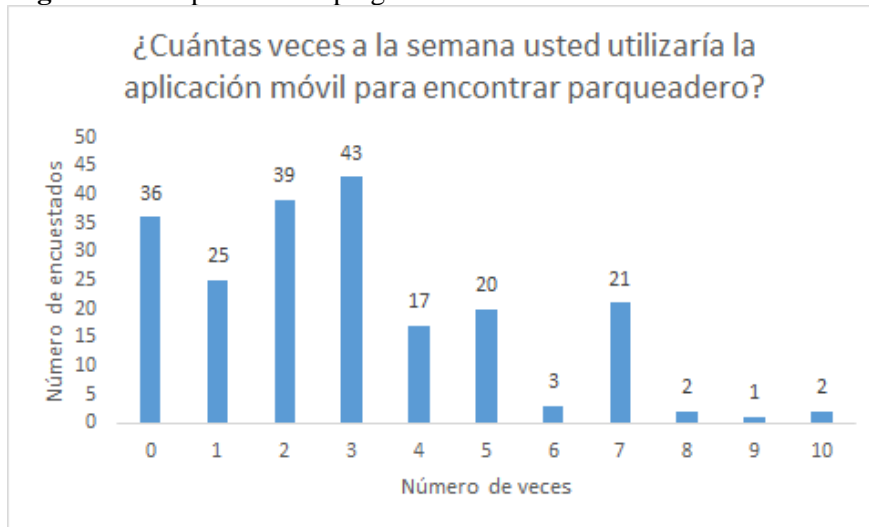


Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

En la figura 16, se observa que el 81% de las personas encuestadas afirman estar interesadas en publicitar su negocio por medio de la aplicación.

8. ¿Cuántas veces a la semana usted utilizaría la aplicación móvil para encontrar parqueadero?

Figura 17. Respuestas a la pregunta 8.



Fuente. Extraído de la encuesta realizada al usuario final.

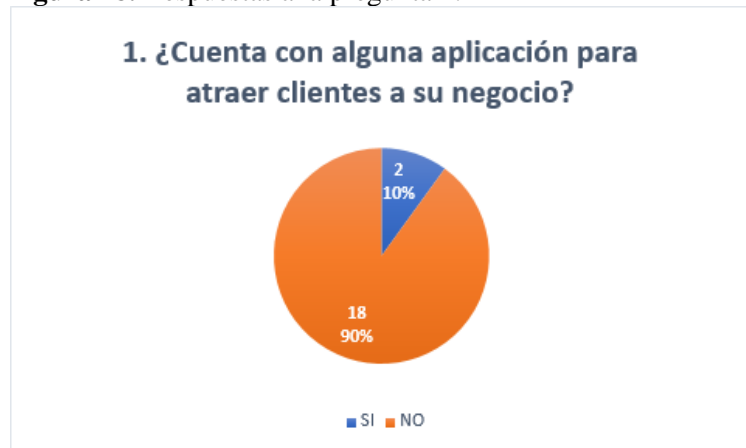
En la figura 17, se observa el número de veces que los usuarios afirman utilizarían la aplicación móvil para encontrar parqueadero. De los 209 encuestados, 173 encuestados utilizarían al menos 1 vez a la semana la aplicación; tan solo 36 encuestados no utilizarían la aplicación.

4.1.2.3. Entrevista administradores de los establecimientos de parqueo

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la entrevista realizada a los administradores de los establecimientos de parqueo.

1. ¿Cuenta con alguna aplicación para atraer clientes a su negocio?

Figura 18. Respuestas a la pregunta 1.

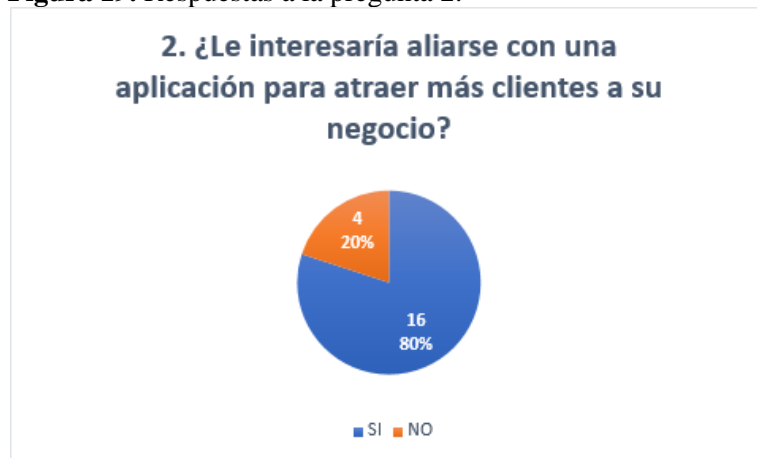


Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 18 se observa que el 90% de los administradores de parqueaderos afirma no contar con aplicaciones para atraer los clientes a su negocio, el restante 10% afirma tener alianza con alguna aplicación.

2. ¿Le interesaría aliarse con una aplicación para atraer más clientes a su negocio?

Figura 19. Respuestas a la pregunta 2.



Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 19, se observa que, del total de encuestados, el 80% afirma que se encuentra interesado aliarse con una aplicación con el fin de atraer más clientes a su negocio.

3. ¿Estaría dispuesto a pagar por una membresía mensual para recibir beneficios de la aplicación?

Figura 20. Respuestas a la pregunta 3.



Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 20 se observa, que el 75% de los administradores de parqueaderos se encuentran dispuestos a pagar por una membresía mensual con el fin de recibir beneficios de la aplicación.

4. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la membresía?

Figura 21. Respuestas a la pregunta 4.



Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 21, se observa que el 85% de los administradores encuestadas estarían dispuestas a pagar por la membresía de afiliación a la app entre \$ 30.000 y 40.000. El 15% restante estaría dispuesto a pagar entre \$ 40.000 y \$ 50.000.

5. ¿Su parqueadero cuenta con sistemas tecnológicos de control de disponibilidad?

Figura 22. Respuestas a la pregunta 5.



Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 22, se observa que el 55% de los parqueaderos visitados durante la encuesta cuentan con sistemas tecnológicos de control de disponibilidad, y el 45% restante no cuentan con sistemas de control de disponibilidad automatizados.

6. ¿Estaría interesado en publicitar sus servicios a través de una aplicación móvil?

Figura 23. Respuestas a la pregunta 6.

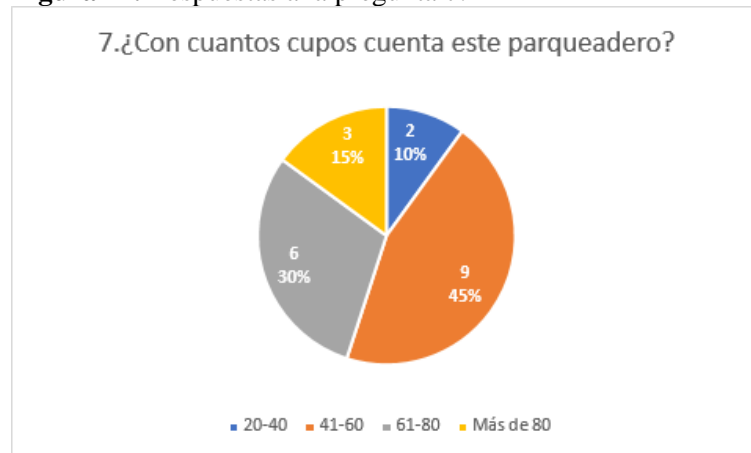


Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 23, se observa que el 75% de las personas encuestadas afirman estar interesadas en publicitar servicios por medio de la aplicación móvil, y el 25% no están interesados.

7. ¿Con cuántos cupos cuenta este parqueadero?

Figura 24. Respuestas a la pregunta 7.

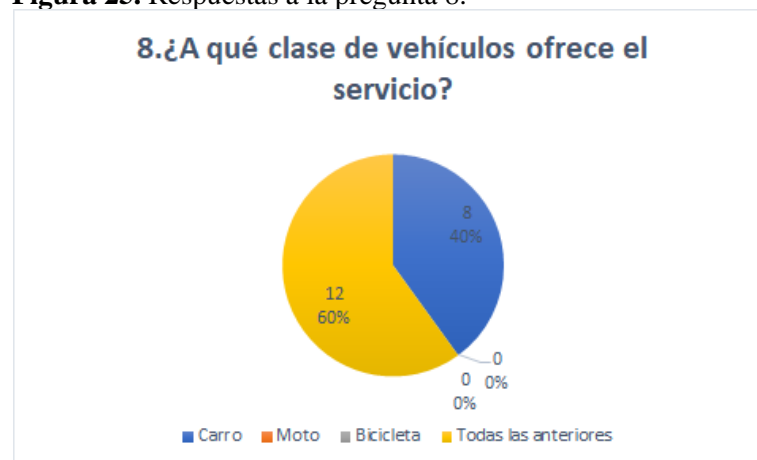


Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 24, se observa que la mayoría de las respuestas que corresponde a 15 encuestados respondieron que sus parqueaderos cuentan con un rango entre 41 y 60 cupos para un total de 9 respuestas y para en rango entre 61 y 80 cupos para un total de 6 respuestas sumando aso un 75% de las respuestas y nicho importante para la prestación del servicio por medio de la aplicación.

8. ¿A qué clase de vehículos ofrece el servicio?

Figura 25. Respuestas a la pregunta 8.




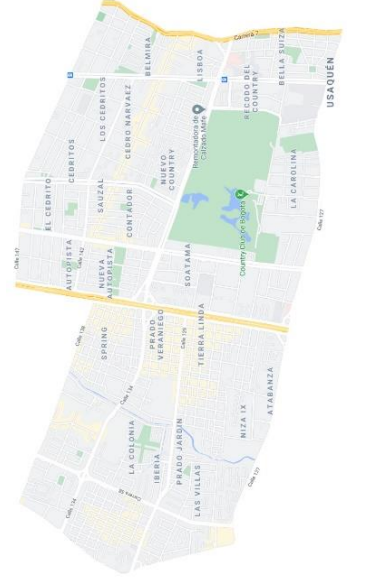
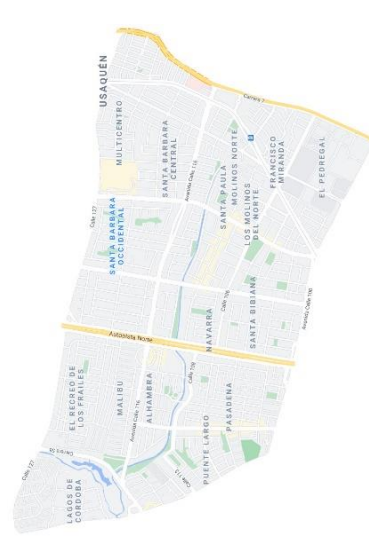
Fuente. Extraído de la encuesta realizada a los administradores.

En la figura 25, se obtuvo como resultado que el 60% de los establecimientos encuestados presta su servicio de parqueadero a carro, moto y bicicleta mientras que el 40% solo a carro.

4.1.3. Tamaño del mercado

Para determinar el tamaño del mercado de las aplicaciones de parqueaderos, se podría basar en los datos de la Secretaría de Gobierno de Bogotá en 2019 donde informa que el número de parqueaderos registrados fue tan solo de 2.637 (La opinión, 2019), se estima un potencial amplio en la zona norte de la ciudad en la que City Spot estaría cubriendo el 8% del mercado, es decir parqueaderos que cuenten con un sistema de control de disponibilidad y usuarios potenciales que realizan viajes requiriendo el servicio de parqueo en la misma zona. Teniendo en cuenta esta delimitación se ha dividido en 3 sectores el norte de la ciudad, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4. Tamaño del mercado en la zona norte de Bogotá.

<p align="center">Sector 1</p> <p align="center">Desde Carrera 7 – Autopista Norte entre Calle 147 y 170 De la Autopista Norte – Avenida Boyacá entre Calle 138 y 170</p>	<p align="center">Sector 2</p> <p align="center">Desde Carrera 7 – Autopista Norte entre Calle 127 y 147 De la Autopista Norte – Avenida Boyacá entre Calle 127 y 138</p>	<p align="center">Sector 3</p> <p align="center">Carrera 7 – Avenida Boyacá Calle 100 y 127</p>
		

Fuente. Imágenes extraídas de Google.

Se ha revisado la información de los parqueaderos existentes en los tres sectores mencionados anteriormente en la base de datos de Google Maps y se cuenta con 204 parqueaderos así:

Sector 1: 46

Sector 2: 98

Sector 3: 60

Considerando que no todos los establecimientos de servicio ni parqueaderos están registrados en Google Maps, se toma el 100% de la muestra, es decir los 204 parqueaderos como parte del mercado a atacar.

4.1.4. Riesgos y oportunidades de mercado.

Además de las amenazas identificadas, analizadas y evaluadas en el capítulo 4 de este documento (Análisis de las cinco fuerzas de Porter), se tomarán en cuenta los siguientes riesgos y oportunidades en contextos tanto estratégicos como estructurales:

Tabla 5. Riesgos y oportunidades del mercado.

Factor	Riesgo	Oportunidad
Informático	Pérdida del control de autenticación de acceso al sistema, manipulaciones no autorizadas. Garantizar la disponibilidad de la aplicación y actualizaciones.	Mantener la base de datos actualizada tanto en seguridad como con la información de todos los parqueaderos que cuenten con la membresía.
Tecnológico	Insuficiencia en la capacidad de almacenamiento y transmisión de datos en los servidores que ocasionen la pérdida de la información. Alta dependencia del ancho de banda de internet.	Realizar alianzas con empresas especializadas en servicios en la nube con la que se pueda trasladar beneficios a los usuarios. Diseño versátil y liviano, alta sensibilidad a la red incluso con poca potencia.
Salud	Interacción con personas, dinero en efectivo a causa de la pandemia actual. Circular por más tiempo del esperado en busca de un lugar para parquear.	No es necesario la interacción con personas para ubicar y pagar el servicio de parqueadero, menos riesgo de contagio de virus.
Económico	Baja capacidad en inversión de publicidad y atracción de clientes. Desaceleración económica por la contingencia del covid_19.	Apertura de nuevos mercados bajo la dinámica de mejoramiento productivo, servicios diferenciadores y generadores de valor.

Fuente. Elaboración propia.

4.1.5. Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes

Para el estudio piloto se pueden aplicar diversas técnicas de levantamiento de información, entre las cuales se encuentra la encuesta como una herramienta estructurada que permite tener un conocimiento claro sobre un tema en específico.

Por esta razón, para el estudio piloto se planteó la encuesta como la herramienta de investigación, en la cual se plantearon una serie de preguntas que indagan aspectos generales sobre la implementación de este plan de negocios y específicamente sobre si es necesaria la implementación de este plan.

La encuesta fue aplicada a diversas partes interesadas como clientes, trabajadores y emprendedores.

4.1.6. Metodologías de análisis de los competidores

Como metodologías de análisis de los competidores se desarrolló el análisis de las cinco Fuerzas de Porter detallado en el numeral 3.3 del presente documento, adicionalmente se identifican los posibles competidores directos e indirectos para la app City Spot y se plantean sus rasgos o características más relevantes a continuación el en numeral 4.2.

4.2. Análisis de resultados

4.2.1. Análisis de la Competencia

Actualmente existen diferentes aplicaciones en el mercado relacionadas con lo relación a parqueaderos, sin embargo en las investigaciones realizadas se evidencia que 6 de 9 o no están operando actualmente o no prestan el servicio que ofrece City Spot todo en un solo lugar, en tiempo real, con diferentes establecimientos y no centrado en una sola marca para ofrecer distintas posibilidades al usuario final, a continuación se presentarán algunas de las que fueron verificadas en Bogotá con una breve descripción:

- **Parking app:** Esta aplicación es tal vez de las más reconocidas en el mercado ya que la compañía Parking como tal se encuentra brindando el servicio de parqueaderos en el mercado por más de 40 años, pero a pesar de que brinda información completa a los usuarios lamentablemente se rige a ser usada sólo para sus establecimientos, sacando el resto de parqueaderos de grandes cadenas como ellos y así mismo negándole la oportunidad a los usuarios finales la opción de escoger entre otros

parqueaderos asequibles de acuerdo a sus necesidades y posibilidades. Disponible en app store y play store. (Parking App, 2020)

- **City Parking:** Al igual que parking, esta compañía es reconocida en el mercado por su servicio a nivel nacional e internacional pero claramente su aplicación es dedicada a sus parqueaderos. (City Parking, 2020)
- **Waze:** Ofrece navegación en tiempo real, aunque es muy preciso y muestras alertas de ubicación de parqueaderos no despliega toda la información complementaria necesaria como si hay disponibilidad, o recomendaciones sobre el mismo. (Waze, 2020)
- **Parkot:** Aplicación la cual ofrece un servicio de rentar parqueaderos privados, pero a pesar de que se puede descargar no está funcional, y la única url relacionada no se encuentra disponible. (Google Play, 2019)
- **Nidoo:** Aplicación que permite reservar parqueaderos, pero no está funcionando actualmente a pesar de que si permite descargarse. (Nidoo, 2020)
- **Ruedaz:** Aplicación para encontrar parqueaderos, no cubre gran parte de la zona norte de Bogotá entre carrera 7 y av. Boyacá y entre calle 138 y 170, zona la cual estaría iniciando City Spot, adicionalmente todos los parqueaderos que muestra son Parking por lo cual no ofrece diferentes opciones al usuario, y ofrece un pago mensual para utilizar los parqueaderos aliados a la aplicación (Ruedaz, 2020).
- **Queo:** Aplicación para parqueaderos privados, pero brinda solo opción de pago mensual, adicionalmente cuando se intenta ingresar a la aplicación redirecciona a una página web, lo que puede causar mayor confusión a los usuarios finales (Queo, 2020).
- **Parkcero:** Ofrece servicio de reservar y alquiler de parqueadero, pero no se encuentra disponible ni en iOS ni el Android. (Parkcero, 2020)

Tabla 6. Análisis de la competencia.

Descripción	Parking App	City Parking	Waze	Parkot	Nidoo	Ruedaz	Queo	Parkcero
Servicios	Tarifas, horarios y disponibilidad de cupos de los parqueaderos	Tarifas, horarios y disponibilidad de cupos de los parqueaderos	Rutas de llegada a los parqueaderos	Reserva de parqueaderos privados,	Reserva de parqueaderos	Búsqueda de parqueaderos	Encontrar parqueaderos privados	Reserva y alquiler de parqueaderos
Restricciones	Solo parqueaderos de la franquicia a “Parking”	Solo parqueaderos de la franquicia a “City Parking”	Todos los parqueaderos relacionados por algún usuario en la app	Parqueaderos privados registrados en la App	Parqueaderos privados registrados en la App	Parqueaderos aliados a la aplicación, pero solo se encuentra Parking No tiene cobertura en la zona norte entre calle 138 y 170 y cra. 7 y av. Boyacá	Parqueaderos privados registrados	Parqueaderos privados registrados en la App
¿Se encuentra funcionando?	Si	Si	Si	Se puede descargar la app, pero no está operativo	Se puede descargar la app, pero no está operativo	Si	Se puede descargar la app, pero redirecciona al usuario a una página web	No se encuentra disponible la aplicación para su descarga
Distribución	App móvil	App móvil	App móvil	App móvil	App móvil	App móvil	Página web	NA

Fuente. Elaboración propia.

La tabla anterior indica que la propuesta de valor de City Spot de manera estratégica se va a enfocar en integrar toda la información en un solo lugar respecto a disponibilidad, tarifas, horario y cercanía en tiempo real. En cuanto a la competencia, a pesar de ofrecer un servicio similar, este es exclusivo para parqueaderos de su marca propia y en otros casos la información es limitada.

4.3. Estrategia y plan de introducción de mercado

Sin lugar a duda, la masificación del internet y el progreso en las tecnologías han revolucionado la manera en que la gente adquiere hoy en día sus productos, lo que presenta un gran desafío para las empresas ya que se cuenta con consumidores cada vez más

exigentes y empoderados. Las tácticas tradicionales de marketing ya no son muy eficaces, pues ahora no se trata solamente de enviar mensajes a la gente sino de generar un vínculo más estrecho y construir relaciones con ellos a través de sus opiniones con el fin de posicionar y generar valor a la marca. En resumen, se trata de ser social con ellos y por medio de estrategias atraer voluntariamente a los consumidores al sitio web de la empresa. (LeadsRocket, 2014)

Conscientes del gran desafío que City Spot tiene con el fin de llegar a los potenciales usuarios, se toma como referencia el *Inbound Marketing* el cual permite ayudar a los clientes potenciales (Leads) a encontrar su empresa (generalmente antes de que busquen hacer una compra) para convertir esa curiosidad en una preferencia de marca y finalmente en clientes e ingresos. En el *Inbound Marketing*, las empresas tienen como reto construir su propia audiencia y atraer a los usuarios con su propia atención, lo cual se puede realizar mediante la creación de contenidos atractivos que convierten las visitas en Leads (LeadsRocket, 2014).

Entre las ventajas que tiene implementar estrategias de *Inbound Marketing* se encuentran las siguientes: aumentar la visibilidad del negocio, atraer clientes potenciales, disminuir el costo de adquisición de clientes, tomar la empresa como referencia en el mercado y optimizar el embudo de ventas, haciendo que los resultados esperados incrementen a lo largo del tiempo. Algunas de las estrategias planteadas por el *Inbound Marketing* son las siguientes: Blog, SEO, *Search* (anuncios en la búsqueda), Facebook Ads, redes sociales, *landing pages*, *email marketing*, *web analytics*, entre otros. (RD Station)

El proceso de venta y marketing se puede ver como un embudo, ya que el objetivo es maximizar tanto el número de personas que atrae a la parte superior del embudo (Visitas) y el número que sale por la parte inferior (clientes) (LeadsRocket, 2014). A continuación, la figura 26 se puede observar el comportamiento del embudo mencionado previamente:

Figura 26. Proceso de embudo – *Inbaud Marketing*.



Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 6, se presentan las estrategias y el plan de introducción al mercado que se plantearon con el objetivo de alcanzar las metas de ventas y generar un vínculo estrecho con los potenciales consumidores.

Tabla 7. Estrategias y plan de introducción de mercado.

ESTRATEGIAS			
Actividad	Cantidad veces Anual	Costo Anual	Responsable
Campañas Google Ads: Diseño	2	\$800.000	Líder de la APP, Proveedor
Google Ads: Publicación	12	\$ 8.400.000	Líder de la APP
Actividades SEO Base	12	\$7.200.000	Líder de la APP
Publicación redes sociales	12	\$1.800.000	Líder de la APP, Proveedor
Publicación Facebook	52	\$1.508.000	Líder de la APP Comercial
Publicación Twitter	52	\$1.508.000	Líder de la APP Comercial
Publicación Instagram	52	\$1.508.000	Líder de la APP Comercial
Mailchimp (email marketing - 1.000 contactos)	6	\$351.000	Líder de la APP Comercial
Publicidad emisoras	12	\$12.000.000	Líder de la APP Comercial
Volantes en papel ecológico	12	\$720.000	Líder de la APP Comercial
Pendones	20	\$12.452.200	Líder de la APP Comercial
Publicidad paraderos autobuses	8	\$16.000.000	Líder de la APP Comercial
Obsequio (Proveedores - Dueños de parqueaderos)	50	\$300.000	Líder de la APP Comercial
Otros (Imprevistos)		\$10.000.000	Líder de la APP
TOTAL		\$74.547.200	

Fuente. Elaboración propia.

5. ASPECTOS TÉCNICOS

A continuación, se presentan las especificaciones técnicas de los servicios ofrecidos por City Spot además de los requerimientos de inversión, modelo de producción y equipo de trabajo mínimos para lograr los objetivos del presente modelo de negocio.

5.1.Ficha técnica del producto o servicio

En la tabla 7 se presenta la descripción general de los servicios que prestara City Spot con sus especificaciones:

Tabla 8. Descripción del servicio.

Ítem	Descripción del producto/Servicio
Nombre	City Spot
Producto específico	Aplicación móvil con interfaz personalizada para proporcionar información relacionada a los parqueaderos en la zona norte de Bogotá de manera rápida y segura optimizando el tiempo de los usuarios finales. Por medio de esta, se podrán realizar publicaciones de productos o servicios que quieran ser ofertados por los usuarios de la app.
Descripción general	Servicio a través de una aplicación que permitirá a los usuarios de parqueaderos acceder a información completa, segura y en tiempo real como ubicación, ruta de llegada, tarifas, horarios, promociones y disponibilidad de cupos en tiempo real de todos los parqueaderos de la zona norte de Bogotá que se suscriban a la aplicación para ofertar sus servicios. La información se ira complementando a medida que más usuarios se vayan uniendo a la aplicación.
Acceso al servicio	*El usuario deberá contar con un dispositivo que cuente con sistemas operativo iOS o Android y adicionalmente estar conectado a internet para poder acceder al servicio en tiempo real. *Los usuarios deberán crear una cuenta para tener acceso a la información, esto permitirá incrementar la seguridad de esta.
Servicios Adicionales	*La aplicación contará con un espacio donde se podrán realizar publicaciones ofertando productos o servicio para obtener visibilidad y reconocimiento frente a todos los usuarios finales de la aplicación. *La aplicación contará con una opción de calificación por parte de todos los usuarios de esta por medio de los cuales darán más seguridad a otros usuarios a la hora de escoger un parqueadero.
Seguridad de la información	La aplicación se registrará bajo la ley 1581 del 2012 de protección de datos personales y lineamientos de la norma ISO 27001 para el aseguramiento, confidencialidad e integridad de los datos e información que sea tratada por medio de la aplicación.
Costo	*El primero es generado por medio de membresías por un costo de 30.000 COP mensuales a los parqueaderos. *El segundo, a todo tipo de usuario que adquiera el servicio por publicación de algunos productos, servicio etc.,
Pasarelas de pago	Tipo <i>gateway</i> (recaudo a cuenta propia) por medio de tarjetas y/o efectivo (ej, PSE)
Condiciones especiales	*Los usuarios deberán permitir el acceso a su ubicación actual para poder brindar información certera. *La app tendrá opción de seleccionar su idioma de preferencia entre español e inglés. *La aplicación se estará actualizando periódicamente con el fin de ir mejorando el servicio acorde a las necesidades presentadas por los mismos clientes o mejoras del sistema operativo en sí.

Fuente. Elaboración propia.

El servicio ofrecido por City Spot será:

- Una aplicación que servirá como medio de comunicación o conexión entre usuarios finales de parqueaderos y estos establecimientos en la zona norte de Bogotá para brindarle al usuario final toda la información que requiere a la hora de encontrar un parqueadero, tales como ubicación, ruta de acceso, tarifas, horarios, recomendaciones de otros usuarios y disponibilidad de los mismos, todo esto en un solo lugar y con diferentes establecimientos que se adecuen a las necesidades y posibilidades adquisitivas de los usuarios. La información que alimentará las bases de datos de la aplicación será recopilada a medida que por los usuarios finales y dueños de los establecimientos se registren en la misma.
- Adicionalmente esta aplicación prestará el servicio a los diferentes parqueaderos de la zona con el fin de que tengan una mayor visibilidad y por ende mayores usuarios e ingresos, dándole la posibilidad a establecimientos grandes y pequeños.
- Se prestará un servicio promocional por medio de la aplicación para que establecimientos, o personas que quieran ofertar sus productos o servicios lo puedan hacer por medio de anuncios en la aplicación con el fin de obtener mayor reconocimiento y más cliente a largo plazo.

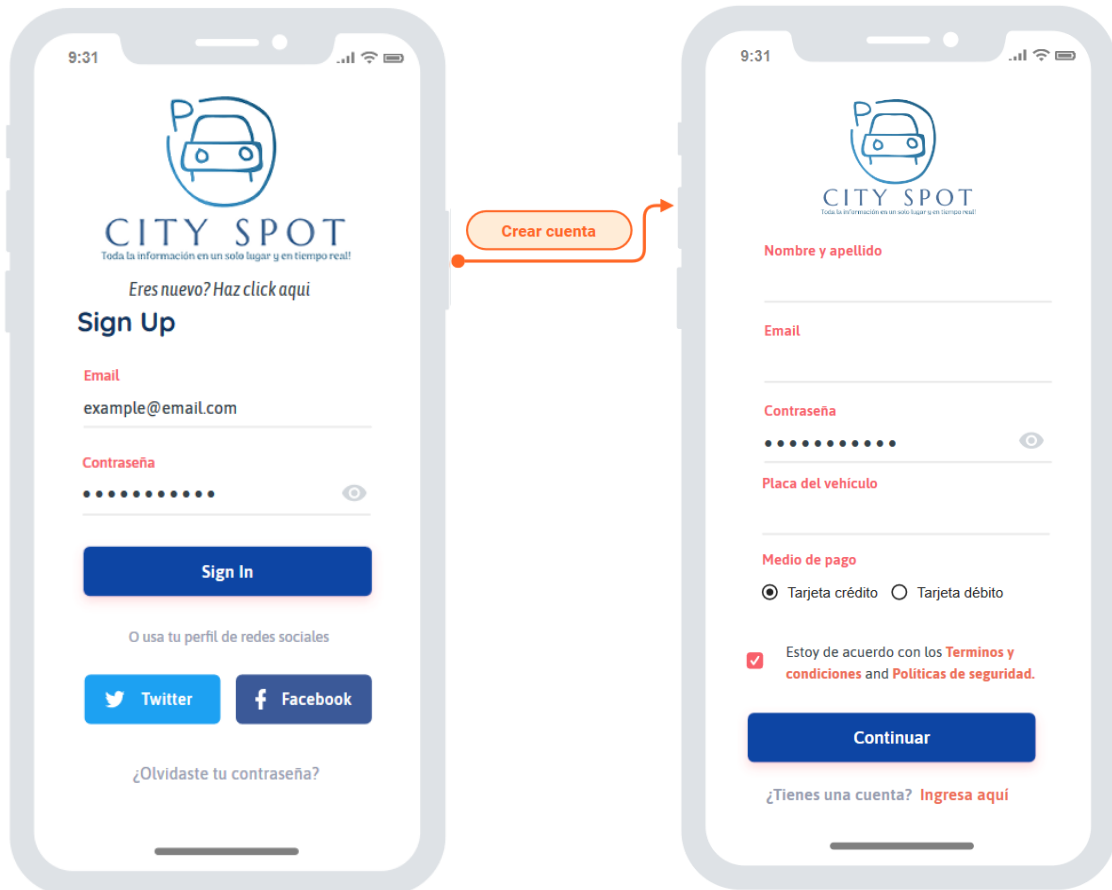
5.2.Mockup City Spot

El diseño inicial que se plantea para la visualización y funcionalidades de la app se presenta por medio de Mockups (maquetas), que se refiere a:

Diseño digital de una web y / o aplicación. Las maquetas se utilizan en la fase de diseño inicial para visualizar ideas y conceptos en el contexto del diseño web e incluyen la estructura de navegación, el sitio y los elementos de diseño en detalle (Ryte Wiki, s.f).

1. Al abrir aplicación el usuario tendrá dos opciones, crear una nueva cuenta o si ya se ha registrado deberá ingresar su usuario y contraseña.
2. En caso de elegir la opción de usuario nuevo, la aplicación lo redirigirá a una segunda pantalla (imagen 27 lado derecho), donde se le solicitarán unos datos básicos para el registro.

Figura 27. Mockup 1.

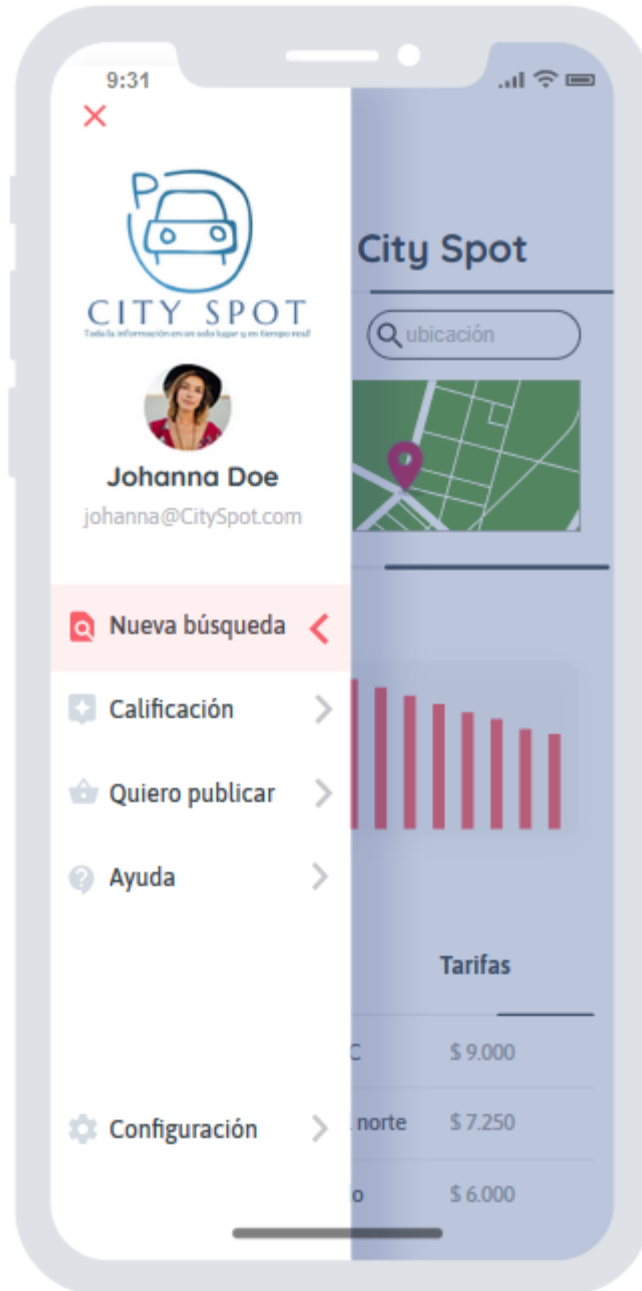


Fuente. Elaboración propia.

3. Una vez que el perfil es creado, como se observa en la imagen 28, a continuación, el usuario podrá las siguientes opciones:
 - **Nueva búsqueda:** Allí podrá ingresar su ubicación para la búsqueda de parqueaderos.
 - **Sugerencias:** Esta opción le permitirá al usuario hacer sugerencias acerca de su experiencia con la aplicación o consideraciones acerca de mejoras que se podrían implementar.
 - **Quiero publicar:** Esta aplicación no solo les brindara toda la información a los usuarios acerca de los parqueaderos, sino que en esta sección encontraran la oportunidad de hacer publicaciones de sus productos, servicios o negocios y emprendimientos para que puedan ser vistos por todos los usuarios de la aplicación dándoles una mayor visibilidad en el mercado.
 - **Ayuda:** En esta opción el usuario podrá contactarse con City Spot para solicitar ayuda básica en cuanto a la app o si presenta algún inconveniente con los medios de pago.

- **Configuración:** Y finalmente en esta sección el usuario podrá verificar actualizaciones de la aplicación o realizar cambios de su perfil en caso de requerirlo.

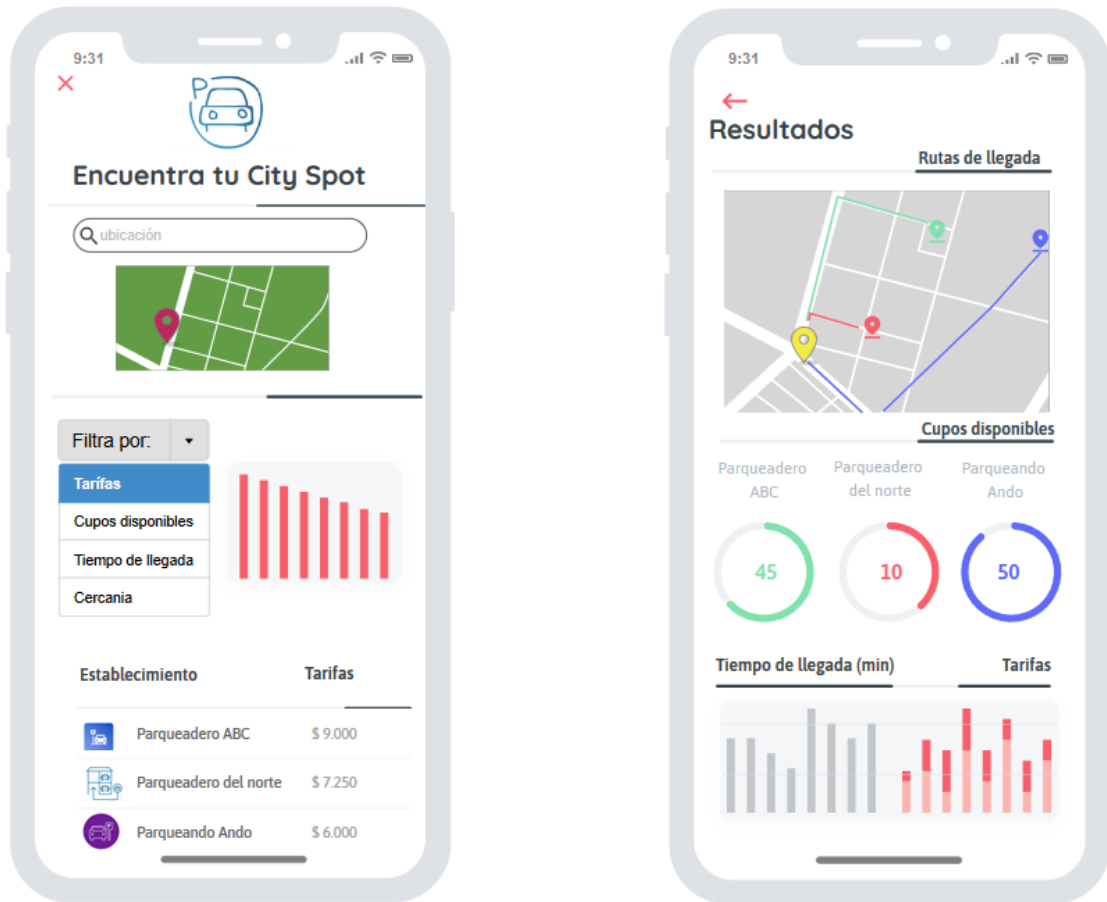
Figura 28. Mockup 2.



Fuente. Elaboración propia.

4. Cuando el usuario ingrese a nueva búsqueda, tendrá diferentes opciones para encontrar parqueaderos y filtros para seleccionar el que más le convenga de acuerdo con sus necesidades, a continuación, algunos ejemplos en la imagen 29:

Figura 29. Mockup 3.



Fuente. Elaboración propia.

5.3.Requerimientos de inversión

Para llevar a cabo el plan de negocio, se requiere de una serie de recursos que generen valor agregado al servicio que se va a prestar. Por ello, inicialmente, se tiene previsto que los requerimientos se llevarán a un nivel mínimo de inversión por lo que se contempla la alternativa de tercerizar algunos servicios con el fin de optimizar los recursos y evitar costos administrativos en los que se pueda incurrir.

Es así como para el desarrollo de la aplicación se tercerizará el servicio con una empresa de desarrollo de Software quien será la encargada de su creación. Así mismo, no se tienen contemplados elementos de oficina ya que se contempla que el personal vinculado directamente por City Spot (equipo administrativo y comercial) trabajará de forma remota, por lo que se contemplan únicamente equipos portátiles, de los cuales se hará descripción en la tabla 8:

Tabla 9. Equipos requeridos.

Elemento	Cantidad	Descripción	Valor Unitario
Equipo portátil	2	Laptop con disco duro de 256 GB y memoria RAM de 8GB, con procesador Intel Core i5, Windows 10.	\$2.500.000
TOTAL			\$ 5.000.000

Fuente. Elaboración propia.

5.4. Modelo de producción de City Spot

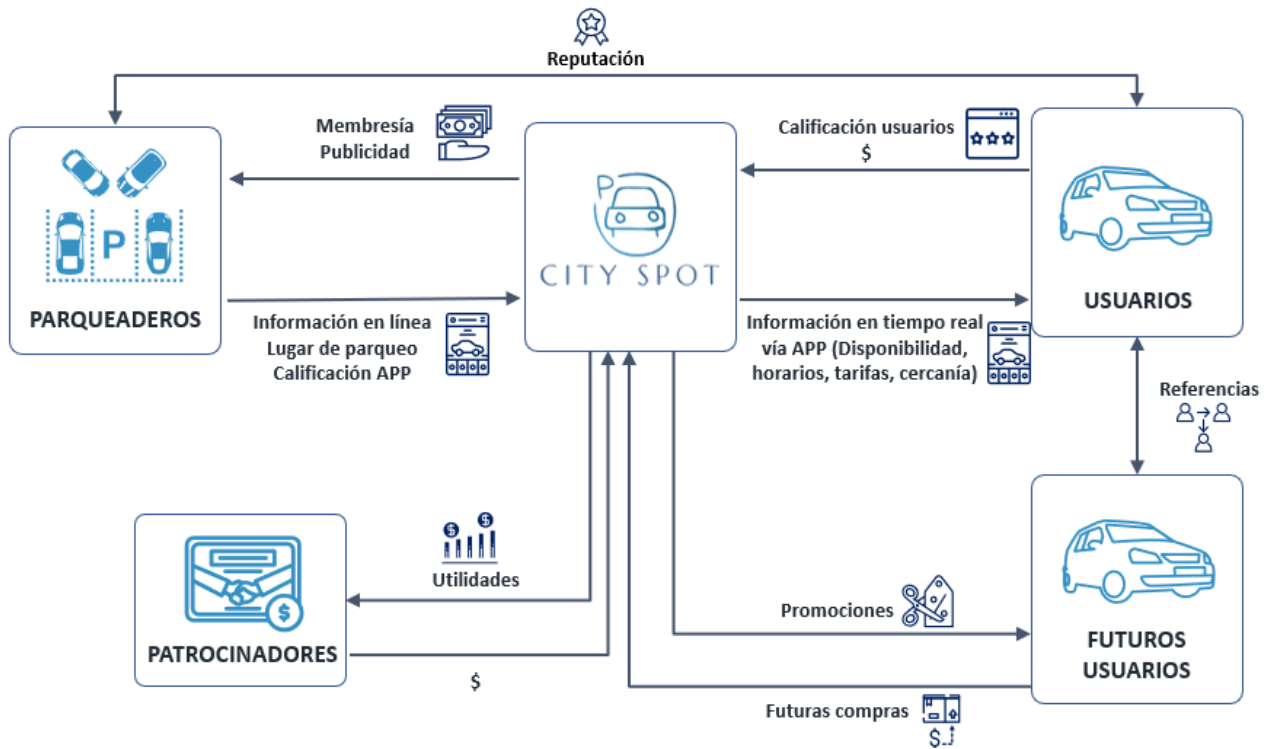
En la figura 30, se presenta el modelo de City Spot para la prestación del servicio, el cual pretende conectar parqueaderos de la Zona Norte de Bogotá con usuarios que deseen encontrar en tiempo real un sitio de parqueo. City Spot se enfoca en aspectos como la economía compartida, internet móvil, el uso de Big Data y pagos sin efectivo.

Por un lado, se contemplan los parqueaderos que se encuentran inscritos en la aplicación, mediante el pago de una membresía, además brindan información en línea de su ubicación, tarifas, horarios, disponibilidad y realizan una calificación de la aplicación de acuerdo con la experiencia durante la prestación del servicio de la misma.

Por otro lado, se encuentran los usuarios quienes se beneficiarán directamente de la prestación del servicio, obteniendo información en tiempo real por medio de la aplicación respecto a disponibilidad, horarios, tarifas, cercanía, etc. De igual manera, los usuarios realizarán una calificación por el servicio prestado. Se espera que estos usuarios, por medio de sus recomendaciones y referencias puedan vincular a futuros usuarios para que tomen el servicio.

Finalmente, se encuentran los patrocinadores quienes inicialmente invertirán en el desarrollo de la aplicación para luego obtener utilidades, cuando el negocio sea autosuficiente.

Figura 30. Proceso prestación del servicio de City Spot.



Fuente. Elaboración propia.

5.5. Equipo de trabajo

En las tablas 9. 10 y 11 presentadas a continuación, se muestran los perfiles detallados, principales funciones, y detalles de alto nivel de la contratación, de los cargos gerenciales requeridos para el funcionamiento de City Spot.

La remuneración del equipo de trabajo se basó en el informe denominado “Estudio sobre startups que han levantado capital en Colombia”, el cual afirma que los salarios al fundar una startup no superan un promedio de \$3.000.000; no obstante, los salarios se incrementan a medida que la empresa va creciendo y generando mayores ganancias (Rockstart, 2020).

Tabla 10. Detalle perfil CEO.

EQUIPO DE TRABAJO CITY SPOT	
Identificación del cargo	CEO
Área	Gerencia General
Tipo de cargo	Gerencial
Perfil requerido	
Formación	Profesional en Administración de empresas, economía, finanzas o afines con maestría en gerencia de proyectos.
Experiencia general	Profesional con experiencia en cargos directivos, y relacionamiento público.
Experiencia específica	<p>a) Dos años de experiencia en gestión estratégica de proyectos. Con capacidad de comunicación y negociación, capacidad de colaborar y compartir ideas con el equipo.</p> <p>b) Con un conjunto de principios éticos sobre los cuales sea ejemplo de las buenas prácticas y protector de la imagen de la compañía.</p> <p>c) Con habilidades blandas desarrolladas, dispuesto a escuchar y trabajar en equipo.</p> <p>d) Con capacidad de priorizar los aspectos importantes y generadores de valor para la compañía.</p>
Funciones principales	<p>a) Comunicar y gestionar los objetivos estratégicos de la compañía.</p> <p>b) Liderar, motivar y asesorar los socios y aliados de la compañía.</p> <p>c) Anticiparse y gestionar los riesgos (amenazas/oportunidades) a los que se enfrente la compañía.</p> <p>d) Buscar los recursos físicos y humanos requeridos para alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía.</p> <p>e) Analizar los informes de desempeño como herramienta en la toma de decisiones y la satisfacción de los clientes.</p>
Detalles de la contratación	
Tipo de contratación	Nómina
Dedicación de tiempo	Tiempo completo
Unidad	1
Valor remuneración	<p>\$3.573.383</p> <p>*Este valor incluye los gastos de seguridad social y demás, exigidos por la normatividad vigente de empleo en el país</p>
Mes vinculación	Inmediato, indefinido

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 11. Detalle perfil Ingeniero desarrollador.

EQUIPO DE TRABAJO CITY SPOT	
Identificación del cargo	Ingeniero desarrollador APP
Área	Gerencia de Desarrollo
Tipo de cargo	Gerencial
Perfil requerido	
Formación	Ingeniero electrónico, sistemas, de software o afines.
Experiencia general	Ingeniero con dos años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones para iOS, Android.
Experiencia específica	<p>a) Desarrollador en lenguaje ASP.NET, C#, CSS, JavaScript, HTML, PHP con base de datos SQL Server, MySql u Oracle. Conocimiento de procesos de desarrollo de software ágil, arquitectura MVC o en Capas.</p> <p>b) Atento a los detalles y autodidacta, proactivo, que se adapte al cambio, con habilidades para comunicarse de manera clara y escuchar con detalle los requerimientos de los interesados.</p> <p>c) Organizado, creativo, flexible en ambientes altamente cambiantes.</p> <p>d) Capacidad para analizar y dividir los problemas en más pequeños a fin de poder resolverlos.</p> <p>e) Colaborativo empático, inclusivo, paciente y humilde. Con capacidad de trabajar en equipo como mentor y aprendiz.</p> <p>f) Con un conjunto de principios éticos sobre los cuales sea ejemplo de las buenas prácticas y protector de la imagen de la compañía.</p>
Funciones principales	<p>a) Definir las especificaciones técnicas de la aplicación.</p> <p>b) Brindar soporte y asesoría al proveedor (servicio de desarrollo tercerizado) ante fallas, actualizaciones y requerimientos específicos.</p> <p>c) Revisar la viabilidad de mejoras a partir de las sugerencias de los usuarios de la aplicación.</p> <p>d) Investigar sobre tendencias y nuevas tecnologías.</p> <p>e) Comprender las necesidades de los usuarios de la aplicación</p> <p>f) Realizar pruebas para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación y mitigar el riesgo de fallas en el sistema.</p> <p>g) Monitorear el desempeño del sistema y generar los reportes de indicadores de gestión de este.</p> <p>h) Trabajar de la mano del CEO para cumplir los objetivos estratégicos de la compañía.</p>
Detalles de la contratación	
Tipo de contratación	Nómina
Dedicación de tiempo	Tiempo completo
Unidad	1
Valor remuneración	\$2.572.835 *Este valor incluye los gastos de seguridad social y demás, exigidos por la normatividad vigente de empleo en el país
Mes vinculación	Inmediato, indefinido

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 12. Detalle perfil Gerente comercial.

EQUIPO DE TRABAJO	
Identificación del cargo	Gerente Comercial
Área	Gerencia Comercial
Tipo de cargo	Gerencial
Perfil requerido	
Formación	Profesional en gestión de marketing, gestión comercial o afines.
Experiencia general	Profesional con dos años de experiencia en ventas.
Experiencia específica	<p>a) Profesional con experiencia en liderar estrategias de ventas de alto impacto en nuevos servicios de aplicaciones.</p> <p>b) Con un conjunto de principios éticos sobre los cuales sea ejemplo de las buenas prácticas y protector de la imagen de la compañía.</p> <p>c) Resiliente, motivador permanente, con liderazgo participativo, con habilidades de comunicación asertiva. Integrador del equipo de trabajo y de los objetivos de ventas.</p> <p>d) Ágil asimilando cambios y empático con los clientes, a gusto con la innovación y actualizado.</p> <p>e) Visionario y buen negociador, persuasivo, seguro de sí mismo, diplomático, con conocimiento de cálculo para preparar y supervisar los supuestos y objetivos de ventas.</p>
Funciones principales	<p>a) Trabajar de la mano con el CEO para trazar la estrategia comercial con el fin de atraer clientes y mantenerlos satisfechos</p> <p>b) Analizar la competencia y la demanda, se mantiene actualizado sobre la tendencia del mercado de las aplicaciones para parqueaderos.</p> <p>c) Planificar las metas de ventas mensuales realistas, alcanzables con la planta y recursos disponibles.</p> <p>d) Utilizar herramientas para evaluar las necesidades de los usuarios y clientes de la aplicación.</p> <p>e) Realizar acuerdos comerciales que beneficien el crecimiento de la compañía.</p> <p>f) Planear y gestionar el presupuesto de las campañas comerciales.</p> <p>g) Organizar, ordenar y evaluar las operaciones del comercio dedicados a la venta de los servicios ofrecidos por City Spot.</p>
Detalles de la contratación	
Tipo de contratación	Nómina
Dedicación de tiempo	Tiempo completo
Unidad	1
Valor remuneración	<p>\$2.864.694</p> <p>*Este valor incluye los gastos de seguridad social y demás, exigidos por la normatividad vigente de empleo en el país</p>
Mes vinculación	Inmediato, indefinido

Fuente. Elaboración propia.

6. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

6.1. Tipo de sociedad

El tipo de sociedad que creará City Spot es una sociedad por acciones simplificada S.A.S, la cual se encuentra regida por la Ley 1258 de 2008. Esta sociedad puede ser constituida por una o varias personas naturales o jurídicas que serán responsables hasta el monto de sus aportes, además permite que los asociados definan las pautas bajo las cuales han de gobernarse sus relaciones jurídicas. Esta sociedad puede ser constituida mediante contrato o acto unilateral inscrito en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, correspondiente a su domicilio (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).

6.2.Misión y Visión

6.2.1. Misión

Somos los integradores de establecimientos de parqueaderos del norte de Bogotá que por medio de soluciones móviles brindan información ágil y segura de disponibilidad, tarifas, horarios, y cercanía en tiempo real a los usuarios para de reducir los tiempos de desplazamientos.

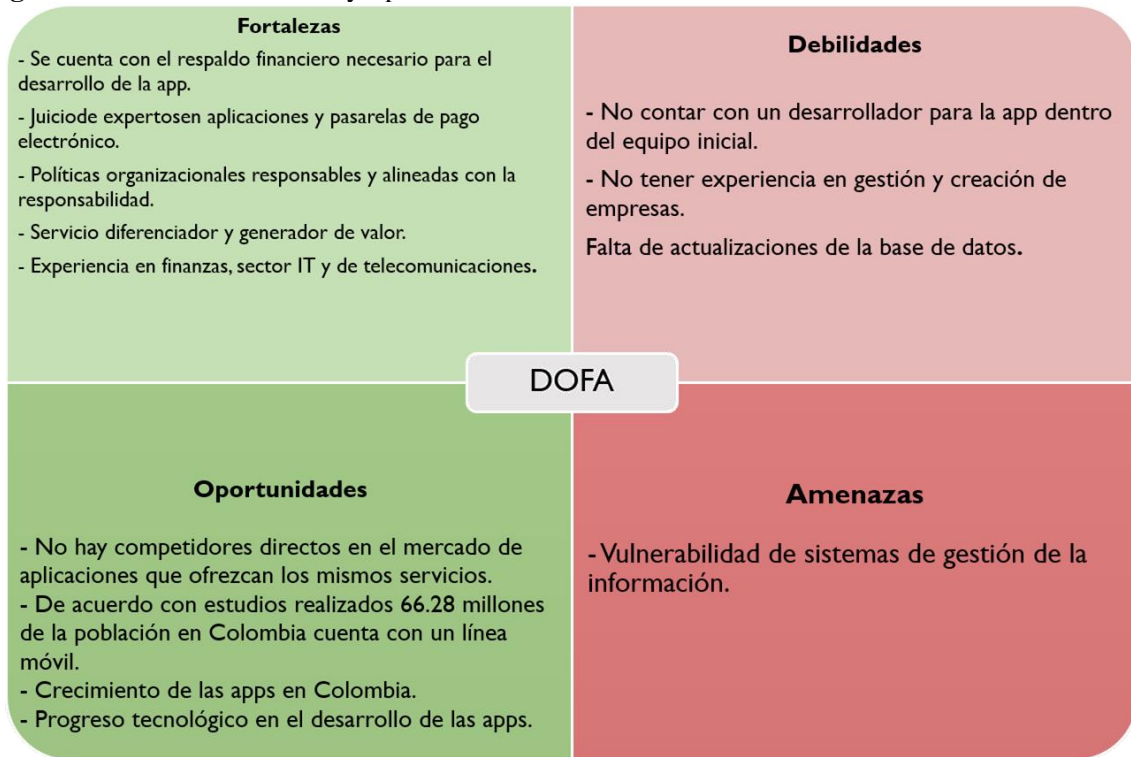
6.2.2. Visión

En el 2025, City spot será líder en el mercado de las aplicaciones de búsqueda de parqueaderos, apalancados con la última tecnología para mantener la satisfacción de los usuarios y contribuir al crecimiento comercial de la ciudad.

6.3.Análisis DOFA

A continuación, en la figura 31 se presenta el análisis DOFA realizado, se identifican las diferentes fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas como factores externos e internos para tener en cuenta.

Figura 31. Análisis DOFA City Spot.



Fuente. Elaboración propia.

6.4. Normatividad y constitución empresarial

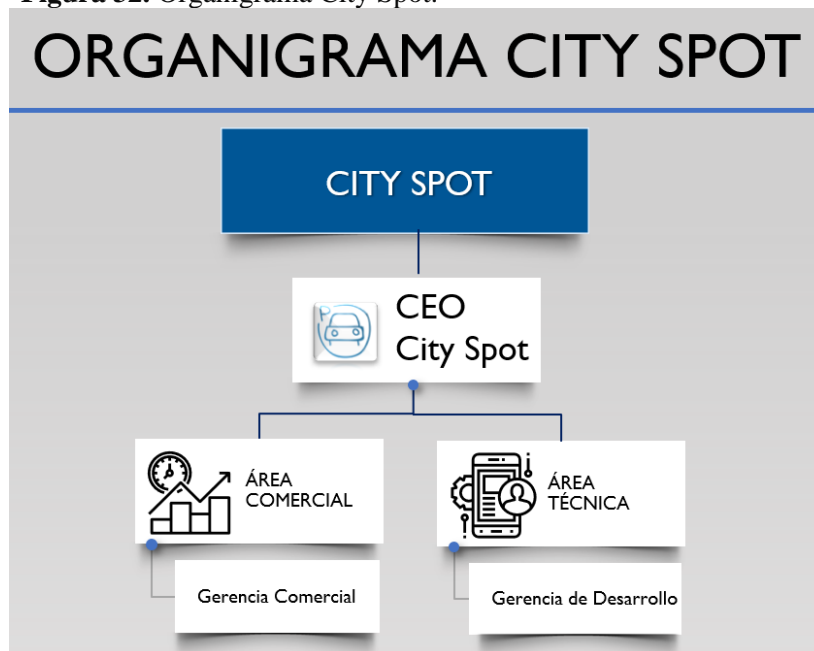
El plan de negocio para la creación de una empresa de tecnología dedicada a la prestación de servicios de soluciones móviles que ofrece información acerca de parqueaderos en la zona norte de Bogotá, específicamente con respecto a la ubicación, tarifas, rutas de acceso, horario y disponibilidad en tiempo real brindándole la oportunidad al usuario final de reducir los tiempos de desplazamiento en la ciudad y seleccionar el establecimiento que más se adecue a sus necesidades.

En sus inicios, City Sport tercerizara los servicios de desarrollo de la aplicación, bases de datos y servidores y contara de manera directa con el cargo de CEO, Gerencia comercial y un apoyo de desarrollo para actividades que se requieran de manera permanente y con frecuencia, a continuación, se encuentra planteado el organigrama de la organización y roles mínimos esperados por parte de la tercerización de los demás servicios:

6.4.1. Organigrama

En la figura 32 se presenta el diagrama de City Spot.

Figura 32. Organigrama City Spot.



Fuente. Elaboración propia.

Adicionalmente la actividad económica de la organización se identifica bajo los códigos CIU según lo establecido por la DIAN, los cuales se mencionan a continuación:

Tabla 13. Códigos CIU.

Código	Descripción
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
6311	Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas

Fuente. Información extraída de la página del DIAN.

6.5. Normatividad tributaria

En las tablas 13 y 14 a continuación, se presenta un resumen de los principales aspectos legales (leyes y resoluciones) que existen en el país para regular el emprendimiento de proyectos de creación y gestión de aplicaciones móviles nativas (es decir, que funcionan en el equipo móvil sin necesidad de ningún programa externo) así como los incentivos tributarios ofrecidos por el gobierno a los proyectos dentro del marco de la economía naranja.

Tabla 14. Aspectos legales – Obligaciones tributarias.

Obligaciones Tributarias	
Ley 1819, 2016	Servicios en la categoría de audiovisuales en la Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 y son gravados con la tarifa general del 19% (Congreso de Colombia, 2016) (Deloitte, Ley de Reforma Tributaria, 2017).
Ley 633, 2000	Artículo 91, toda actividad generada en páginas web o en internet en general que sean de origen colombiano y cuya actividad económica sea comercial, financiera o de prestación de servicios, debe tener en cuenta la inscripción ante el registro mercantil y así mismo debe informar a la dirección de impuestos y aduanas DIAN, la información de transacciones económicas que sean fluctuantes para la entidad en términos que esta la requiera (Silva, 2018).
Resolución número 000139	Por la cual la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, adopta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia.

Fuente. Elaboración propia con información extraída de la página del Deloitte, Silva y DIAN.

Tabla 15. Aspectos legales – Beneficios tributarios.

Beneficios Tributarios (Economía Naranja)	
Decreto 286, 2020	La normatividad señala, que el incentivo tributario para empresas de economía naranja opera por un término de siete (7) años, siempre que se cumplan los requisitos y condiciones para la procedencia de la renta exenta contemplados la legislación colombiana como son: domicilio, actividad económica, periodo en el que se constituyó la empresa, número mínimo de empleos generados, monto mínimo de inversión, entre otros. Se considera actividad de economía naranja, creaciones funcionales o industrias creativas: plataformas digitales, creación de software. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2020)
Ley 1943, 2018	Ley de financiamiento para empresas de economía naranja, donde quedan exentas de Impuesto sobre la Renta por 7 años, en relación con aquellas rentas provenientes del desarrollo de industrias de valor agregado tecnológico y actividades creativas. (Congreso de Colombia, 2020)

Fuente. Elaboración propia con información extraída del Decreto 286, 2020 y Ley 1943, 2018.

6.6. Normatividad técnica

Para el desarrollo de aplicaciones móviles es necesario tener en cuenta aspectos relacionados con la normatividad de protección de datos personales, el estatuto del consumidor, términos y condiciones de uso de las aplicaciones y las plataformas de distribución de las APPs y las agremiaciones del sector.

En cuanto a la normatividad relacionada con la protección de datos personales, en Colombia esta se rige por la Ley Estatutaria 1581 de 2012. Esta Ley comprende los

derechos que tienen todas las personas de conocer, actualizar y rectificar su información recopilada en las bases de datos o archivos; por lo cual, es importante tener en cuenta que todo tratamiento de datos debe realizarse con el consentimiento previo del titular. Además, que el responsable del tratamiento de datos debe garantizar la seguridad de la información con el fin de evitar entre otras cosas la pérdida de la información, accesos o consultas no autorizadas.

Ahora bien, en cuanto al estatuto del consumidor, se debe tener en cuenta la ley 1480 de 2011, la cual tiene como objetivo proteger, promover y garantizar la efectividad y los derechos de los consumidores, así como amparar el respeto a su dignidad y a sus intereses económicos. Es importante contemplar esta Ley dado que todo usuario de la aplicación tendrá derechos como consumidor que se deben respetar como, por ejemplo, recibir productos y/o servicios de calidad, derecho a la reclamación, elección, igualdad, derecho a la protección contra la publicidad engañosa entre otros. En términos generales, las principales consideraciones legales que aplican a la creación de APP móviles son las relacionadas con los aspectos de garantía, publicidad, protección al consumidor de comercio electrónico, entre otros.

Por su parte, se deben considerar los aspectos relacionados con las condiciones de uso en las plataformas de distribución de APPS. En cuanto a la tienda de aplicaciones de Google Play se observa que cualquier persona que utilice un servicio ofrecido por Google se presume que ha leído y aceptado todas las condiciones del servicio. Algunas de las consideraciones a tener en cuenta se relacionan con revisar el centro de políticas de Google para prevenir que la aplicación infrinja alguna de estas políticas, describir la aplicación de manera adecuada dado que esta descripción debe cumplir con la política de metadatos, usar imágenes a las que se tengan derechos, administrar cuidadosamente los datos de los usuarios y asegurarse que los anuncios de la aplicación cumplan con las políticas. Google cuenta con su política del programa para desarrolladores, vigente a partir del 01 de octubre de 2020; esta política trata principalmente aspectos relacionados con el contenido restringido e inapropiado, productos peligrosos, servicios financieros, propiedad intelectual, derechos de autor, privacidad, engaño y abuso de dispositivos, comportamiento engañoso y/o fraudulento, entre otros. (Google, 2020).

En cuanto a la tienda APP Store de Apple es importante tener en cuenta que también se tiene un contrato para desarrolladores de Apple el cual recoge las condiciones de la participación como desarrollador, en donde se mencionan aspectos relacionados con los beneficios para desarrolladores, restricciones, el manejo de confidencialidad, licencia de los contenidos de los desarrolladores y restricciones, entre otros.

Finalmente, se observa que recientemente 11 plataformas tecnológicas han decidido unirse para crear una agremiación denominada “Alianza In”, con el fin de trabajar en pro de una regulación y el fortalecimiento y desarrollo tecnológico del país mediante tres pilares fundamentales: Alfabetización digital, formación de programadores y desarrolladores y la creación de ciudades inteligentes y sostenibles (La república, 2020).

6.7. Normatividad laboral

Para el desarrollo eficiente de las actividades de la organización, y una vez City Spot consolidada, se registrará y/o guiará bajo algunos lineamientos que hacen parte de la normatividad laboral presente en Colombia para el buen manejo, control y gestión de todos los factores y situaciones que incluyan a la organización, el empleador y/o empleado y que así lo ameriten, dentro de estas leyes, normativas, lineamientos a analizar se tendrán en cuenta las siguientes:

Tabla 16. Normatividad laboral bajo la cual le registrará a City Spot.

Normatividad laboral	
Código sustantivo del trabajo, con sus modificaciones, ordenada por el artículo 46 del Decreto Ley 3743 de 1950, publicada en el Diario Oficial No 27.622, del 7 de junio de 1951, compilando los Decretos 2663 y 3743 de 1950 y 905 de 1951	La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre (empleadores) y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.
Decreto Único Reglamentario Trabajo 1071 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

Fuente. Sistema Único de Información Normativa.

Tabla 17. Normatividad laboral bajo la cual le regiría a City Spot (continuación)

Decreto Ley 4108 de 2011	Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio del Trabajo y se integra el Sector Administrativo del Trabajo y son objetivos del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.
Decreto 1507 de 2014	Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional
Decreto 1477 de 2014	Tabla de Enfermedades Laborales (http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1294130)
Decreto 567 de 2014	Estructura la Red Nacional de Formalización Laboral y se dictan otras disposiciones
Decreto 2380 de 2012	Comisión Intersectorial del Régimen de Prima Media con Prestación Definida del Sistema General de Pensiones.
Decreto 540 de 2012	Comisión Intersectorial para la Operación del Sistema de Registro Único de Afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral y de Protección Social. (Modificado por el Decreto 618 de 2014)
Decreto 2020 de 2006, artículos 6, 7, 8, 9, 10 y 11	Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo.
Decreto 1607 de 2002	Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
Decreto 16 de 1997	Reglamentación de la integración, el funcionamiento y la red de los comités nacional, seccionales y locales de salud ocupacional.
Decreto 1834 de 1994	Reglamentación de la integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales

Fuente. Sistema Único de Información Normativa.

6.8. Normatividad ambiental

En Colombia, lo referente a las políticas, normas y lineamientos en materia ambiental y sectorial se encuentra extensamente desarrollado. El objetivo principal de estas políticas es mitigar y reducir los impactos ambientales de las actividades productivas propias del desarrollo económico del país.

La formulación, participación, seguimiento y evaluación de las políticas del sector ambiente y desarrollo sostenible se encuentran a cargo de diversas instituciones y organizaciones nacionales, regionales y locales, sin lugar a dudas esto le imprime importancia a los planes y principios de gestión ambiental de las compañías, quienes deben

apoyarse en herramientas que les permitan medir el impacto de sus actividades, así como promover estrategias de mitigación y compensación de las emisiones de gases efecto invernadero; una de estas herramientas es el cálculo de la huella de carbono.

El indicador de la huella de carbono busca cuantificar la cantidad de emisiones de gases efecto invernadero (directas o indirectas) medidas en emisiones de CO2 equivalente, que son liberadas a la atmósfera debido a las actividades humanas, y se puede calcular usando diferentes metodologías. (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2020).

Basados en la calculadora de huella de carbono de la CAR (Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible) en su sitio web, se ha realizado el cálculo de la huella de carbono de una persona que vive sola, utiliza medio de transporte público y privado para trasladarse por la ciudad y tiene una dieta alimenticia basada en la proteína animal; el resultado mostrará las emisiones individuales de los usuarios que encajan en este perfil, como referencia. Para este cálculo se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:

Vivienda:

Cuántas personas viven en tu hogar: 1

Promedio mensual de energía en el hogar: 54kWh/mes

Consumo gas natural: 7 m³/mes

Transporte:

Avión: 0 Km/año

Transporte público: 4.500Km/año

Transporte taxi: 3.450Km/año

Promedio de personas transportadas: 1

Alimentación:

Carne de res: 130 gr, 2 veces por semana

Carne de cerdo: 130 gr, 2 veces por semana

Pollo: 100 gr, 2 veces por semana

Atún: 160 gr, 1 vez por semana

Queso: 100gr, 7 veces por semana

Huevos: 14 unidades, por semana

Leche: 258g, 7 veces por semana

En la figura 33 se muestran los resultados del cálculo de la huella de carbono el cual evidencia que el transporte es uno de los grandes elementos que genera impacto ambiental debido a las emisiones de CO₂. Apoyados en la aplicación de City Spot, las personas lograrían mitigar el impacto de las emisiones reduciendo el tiempo de búsqueda de lugar de parqueo.

Figura 33. Resultado del cálculo de la huella de carbono.

Tu huella de Carbono anual es: 2 Toneladas de CO₂-eq



Fuente. Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

6.9.Registro de marca – Propiedad intelectual

En Colombia, el régimen de propiedad intelectual se compone de dos ramas: la primera relacionada con la protección de la propiedad industrial y la segunda con la protección de los derechos de autor.

En ese sentido, la propiedad industrial se entiende como la protección otorgada a las marcas, patentes o los diseños industriales, la cual está a cargo de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), entidad adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y su normatividad se encuentra relacionada en la Circular Única, título X denominado

“Propiedad industrial”. En cuanto a la marca, esta se considera un tipo de creación intelectual en la cual se habla de bienes intangibles que se deben proteger dado que pueden dar lugar a beneficios económicos y, por tanto, desempeñar un papel importante. Por esta razón, es necesario tener en cuenta para el desarrollo de la aplicación aspectos relevantes como las consideraciones para su registro, consultas de antecedentes marcarios, los derechos que se adquieren al registrarla y las acciones administrativas con que se cuenta para defenderla, entre otros. (Rodríguez, 2017).

Por su parte, los derechos de autor protegen todas las obras producto del ingenio y del talento humano, que se ven materializadas de cualquier forma de manera original. Es decir, el derecho de autor protege, pinturas, diseños artísticos, software, obras literarias, películas, fonogramas, interpretaciones etc. A diferencia de la propiedad industrial, los derechos de autor nacen con la creación y materialización de las obras. La entidad delegada para la administración de derechos de autor y derechos conexos es la Dirección Nacional de Derechos de Autor, que es una unidad administrativa especial adscrita al Ministerio del Interior. Para el caso colombiano, es importante contemplar lo dispuesto en la Ley 23 de 1982. (Rodríguez, 2017).

7. ASPECTOS FINANCIEROS

En este capítulo se despliega el análisis financiero para los primeros 6 años de City Spot en el mercado, adicionalmente el desarrollo de este se realiza con base en la plantilla realizada por el Magister Mauricio Reyes, la se encuentra como anexo del presente documento.

7.1. Ingresos y ventas del primer año

En la tabla 16 que se presenta a continuación, se representan los ingresos y ventas para el primer año de funcionamiento de City Spot, este se encuentra representado por dos servicios los cuales están enlistados en la primera columna; el primero, Membresía mensual por parqueadero, donde las cantidades equivalentes a 2448 provienen de la cantidad de parqueaderos contados en las áreas seleccionadas ente la localidad de Suba y Usaquén que equivale a 204 por la cantidad de meses en el primer año que es de 12 para un total de 2448 membresías cobradas durante el primer año y el precio unitario que una vez analizados los resultados de las encuestas realizadas se asigna un valor de \$30.000 por parqueadero de manera mensual estos valores son sin IVA. Mientras que para el segundo servicio que es

publicidad, se tienen en cuenta 1000 cantidades durante el primer año, que se estiman teniendo en cuenta que deberían venderse 84 servicios de publicidad en un mes y alrededor de 3 publicaciones por día ya sea a usuarios finales o administradores de los parqueaderos para alcanzar un punto de equilibrio esperado (el cual se encuentra analizado posteriormente en este capítulo) y con un tráfico mínimo de usuarios comparado con los siguientes años.

Tabla 18. Ingresos y Ventas primer año City Spot.

INGRESOS/VENTAS DEL PRIMER AÑO						
	NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	CANTIDADES	PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA	INGRESOS TOTALES	Porcentaje	
1	Membresía mensual por parqueadero	2.448,00	\$ 30.000,00	\$ 73.440.000	13%	
2	Publicidad	1.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000.000	87%	
TOTAL				\$ 573.440.000	100%	

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.2.Crecimiento porcentual en ventas

En la tabla 17, se presentan las proyecciones de crecimiento en ventas (cantidades) para los primeros cuatro años de funcionamiento de la aplicación, las cuales se estimaron teniendo en cuenta los porcentajes de crecimiento de otras aplicaciones móviles en Colombia y de acuerdo con el juicio de expertos (de la entrevista con Jorge Quintero, la cual se encuentran en secciones anteriores). Por su parte los datos relacionados con la inflación y el índice de precios al productor se tomaron como base de las proyecciones que realizan el Banco de la República y el DANE.

Tabla 19. Proyecciones de crecimiento en ventas.

CRECIMIENTO PORCENTUAL EN VENTAS (CANTIDADES)					AÑO BASE 2021				
AÑO	2022	2023	2024	2025	AÑO	2022	2023	2024	2025
	40,0%	50,0%	60,0%	80,0%	INFLACION	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
	40,0%	50,0%	60,0%	80,0%	IPP	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
					TASA IMPTO RENTA			32,0%	

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.3.Costos de cada producto o servicio

En la tabla 18, se relacionan los costos de los servicios ofrecidos por City Spot, donde se estima que para el primer año será de \$ 186.720.000. La estimación para el costo de los productos se realizó con el método de validación de juicio de expertos, a partir de la

entrevista con la ingeniera Magda Núñez al indicar sobre los costos de diseño, producción, comercialización y de prestación de servicios incurridos en la implementación de su proyecto y las lecciones aprendidas que le dejó la experiencia, es así que se obtuvo el 50% del precio de venta para la membresía es decir \$ 15.000 por unidad y para la publicidad el 30% del costo es decir \$ 150.000 mensuales. Las cantidades (2448 y 1000) se toman de acuerdo con lo sustentado en el punto inmediatamente anterior. La distribución de costos se centra en la publicidad con un 80% y 20% para la membresía.

Tabla 20. Costos de servicios ofrecidos por City Spot.

COSTOS DE CADA PRODUCTO O SERVICIO					
	NOMBRE DEL PRODUCTO SERVICIO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO DEL PDTO O SERVICIO		COSTOS TOTALES
1	Membresía mensual por parqueadero	2448	\$	15.000,00	\$ 36.720.000 20%
2	Publicidad	1000	\$	150.000,00	\$ 150.000.000 80%
				TOTAL	\$ 186.720.000 100%

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.4. Proyecciones anuales

En la tabla 19, se relacionan las proyecciones anuales de City Spot teniendo en cuenta las estimaciones de ventas y costos previamente mencionados, así como el porcentaje de crecimiento que se estima se obtendrá en ventas.

Se observa un margen operativo positivo desde el primer año de funcionamiento de la aplicación, el cual muestra los beneficios que City Spot puede alcanzar a partir de sus funciones básicas sostenidas que con el paso del tiempo va incrementando.

Tabla 21. Proyecciones anuales de City Spot.

AÑO	2021	2022	2023	2024	2025
VENTAS ANUALES	\$ 573.440.000,0	\$ 826.900.480,0	\$ 1.277.561.241,6	\$ 2.105.420.926,2	\$ 3.903.450.397,1
COSTOS ANUALES	\$ 186.720.000,0	\$ 262.270.646,4	\$ 394.586.187,5	\$ 633.231.913,7	\$ 1.143.236.897,0
MARGEN OPERATIVO	\$ 386.720.000,0	\$ 564.629.833,6	\$ 882.975.054,1	\$ 1.472.189.012,4	\$ 2.760.213.500,1

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.5. Inversión inicial

En la tabla 20 se presenta la inversión inicial necesaria para la puesta en marcha de City Spot donde como se mencionó previamente se contempla una inversión inicial de \$5.000.000 por concepto de la compra de equipos portátiles.

A su vez, por concepto del pago de nómina, se estima que para el primer año se realizará una inversión de \$108.130.944, necesarios para que el pago del personal que City Spot contratará: CEO, ingeniero desarrollador APP y Gerente comercial incluyendo tanto

su salario base como el auxilio de transporte, prestaciones sociales, provisiones y prestaciones.

Se contempla igualmente un presupuesto por concepto de marketing relacionando todas las actividades que va a realizar City Spot con el fin de publicitar la aplicación como, por ejemplo: Campañas de Google, actividades SEO base, publicación en redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram), *Mailchimp*, publicidad por medio de emisoras, volantes, pendones, entre otros. Adicionalmente, se estima el porcentaje de crecimiento en publicidad durante los próximos años que es del 1%.

Finalmente, se relacionan los gastos fijos en los cuales se contemplan gastos relacionados con papelería por valor de \$500.000 en el año y el pago de Outsourcing dado que el desarrollo de la aplicación se tercerizará con una empresa experta en desarrollo de Software la cual cumpla con los requerimientos y condiciones que City Spot solicite.

Tabla 22. Inversión inicial City Spot.

INVERSIÓN INICIAL			
EQUIPO DE OFICINA	\$ 5.000.000,00		
TOTAL INVERSIONES	\$ 5.000.000,00		
NÓMINAS:		GASTOS FIJOS:	
	VALOR AÑO 1		VALOR AÑO 1
ADMINISTRATIVA:	\$ 108.130.944,00	PAPELERIA:	\$ 500.000,00
		Outsourcing	\$ 25.000.000,00
VENTAS:		TOTAL GASTOS FIJOS	\$ 25.500.000,00
PRODUCCION/SERVICIO:			
TOTAL NÓMINAS	\$ 108.130.944,00		
PRESUPUESTO DEL MARKETING MIX año de INICIO.	\$ 74.547.200,00		
GASTO PUBLICITARIO AÑOS SIGUIENTES			
2022	\$ 75.292.672,00		
2023	\$ 76.045.598,72		
2024	\$ 76.806.054,71		
2025	\$ 77.574.115,25		

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.6. Inversión total y necesidades de financiación

A continuación, se muestra el cálculo de capital de trabajo inicial en el que se estima que se necesitará de efectivo durante 4 meses para cubrir las necesidades (Costos operativos,

nominas, marketing y gastos fijos) hasta que City Spot recupere la inversión, después de este tiempo, se estima que el negocio será autosuficiente.

Igualmente, se calcula que el total de la inversión es de \$136.632.714,67, de los cuales \$30.000.000 corresponden al aporte inicial que realizan los emprendedores, por lo que se contempla la necesidad de financiación del valor restante (\$106.632.714,67), el cual se proyecta pagar en un plazo de 5 años a una tasa del 15% efectivo anual. Así mismo, el total de la inversión se compone de los siguientes rubros: costos operativos, nóminas, marketing, gastos fijos y la compra de equipo de oficina (valores detallados en la tabla 23) para 4 meses, tiempo que se estima para cubrir estas necesidades de inversión hasta que se recuperen las primeras ventas, de ahí en adelante el negocio será autosuficiente.

En la tabla 23, se relacionan los valores del pago de intereses, amortización y el valor de la cuota que para este caso es fija.

Tabla 23. Inversión total y necesidades de financiación City Spot.

INVERSIÓN TOTAL Y NECESIDADES DE FINANCIACIÓN								
TOTAL INVERSIONES		\$ 5.000.000,00	TASA DE INT ANUAL CRÉDITO	15,00%	AÑOS DE CRÉDITO	5		
CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL			CALCULO DEL PRÉSTAMO					
	MESES	VALOR	AÑO 0	inicial	interés	amort	cuota	final
COSTOS OPERATIVOS	4,0	\$ 62.240.000,00	2021	\$106.632.714,7	\$ 15.994.907,2	\$ 15.815.290,0	\$ 31.810.197,2	\$106.632.714,7
NÓMINAS	4,0	\$ 36.043.648,00	2022	\$ 90.817.424,7	\$ 13.622.613,7	\$ 18.187.583,5	\$ 31.810.197,2	\$ 90.817.424,7
MARKETING MIX	4,0	\$ 24.849.066,67	2023	\$ 72.629.841,2	\$ 10.894.476,2	\$ 20.915.721,0	\$ 31.810.197,2	\$ 72.629.841,2
GASTOS FIJOS	4,0	\$ 8.500.000,00	2024	\$ 51.714.120,2	\$ 7.757.118,0	\$ 24.053.079,2	\$ 31.810.197,2	\$ 51.714.120,2
TOTAL		\$ 131.632.714,67	2025	\$ 27.661.041,0	\$ 4.149.156,2	\$ 27.661.041,0	\$ 31.810.197,2	\$ -
TOTAL INVERSIÓN		\$ 136.632.714,67						
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES		\$ 30.000.000,00						
PRÉSTAMO A SOLICITAR		\$ 106.632.714,67						

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.7.Estados financieros básicos proyectados

En la tabla 22, se muestra que la utilidad neta de City Spot a partir del primer año es positiva con un valor de \$109.851.925,20 teniendo en cuenta que los costos fijos que se requieren son menores respecto a los ingresos que se espera obtener; además de la política de la City Spot será mantener un escenario conservador bajo lineamientos de excelencia operacional, sanidad, realidad organizacional y sostenibilidad. Finalmente, se proyecta que durante los próximos años se mantendrá el flujo de caja positivo.

Tabla 24. Estado de resultados City Spot.

ESTADO DE RESULTADOS					
	2021	2022	2023	2024	2025
VENTAS	\$ 573.440.000,00	\$ 826.900.480,00	\$ 1.277.561.241,60	\$ 2.105.420.926,20	\$ 3.903.450.397,10
COSTO VENTAS	\$ 186.720.000,00	\$ 262.270.646,40	\$ 394.586.187,50	\$ 633.231.913,70	\$ 1.143.236.897,00
UTILIDAD BRUTA	\$ 386.720.000,00	\$ 564.629.833,60	\$ 882.975.054,10	\$ 1.472.189.012,40	\$ 2.760.213.500,10
GASTOS ADITIVOS Y VTAS	\$ 108.130.944,00	\$ 111.374.872,30	\$ 114.716.118,50	\$ 118.157.602,00	\$ 121.702.330,10
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$ 25.500.000,00	\$ 26.265.000,00	\$ 27.052.950,00	\$ 27.864.538,50	\$ 28.700.474,70
OTROS GASTOS	\$ 74.547.200,00	\$ 75.292.672,00	\$ 76.045.598,70	\$ 76.806.054,70	\$ 77.574.115,30
DEPRECIACIÓN	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 177.541.856,00	\$ 350.697.289,30	\$ 664.160.386,90	\$ 1.248.360.817,20	\$ 2.531.236.580,10
GASTOS FINANCIEROS	\$ 15.994.907,20	\$ 13.622.613,70	\$ 10.894.476,20	\$ 7.757.118,00	\$ 4.149.156,20
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$ 161.546.948,80	\$ 337.074.675,60	\$ 653.265.910,70	\$ 1.240.603.699,20	\$ 2.527.087.423,90
IMPUESTOS	\$ 51.695.023,60	\$ 107.863.896,20	\$ 209.045.091,40	\$ 396.993.183,70	\$ 808.667.975,60
UTILIDAD NETA	\$ 109.851.925,20	\$ 229.210.779,40	\$ 444.220.819,30	\$ 843.610.515,40	\$ 1.718.419.448,30

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.7.1. Balance general

En la tabla 23 se presenta el balance en el que se relaciona el estado de los activos, pasivos y patrimonio para 6 años. Los activos están conformados principalmente por las cuentas de Caja/Banco, Fijo Depreciable y el Activo Fijo Neto, a su vez los pasivos están conformados por las obligaciones financieras por concepto del crédito que se presupuesta solicitar y lo impuestos por pagar. Resultado de la operación, se observa que City Spot contará con un patrimonio favorable donde se refleja el capital social y las utilidades del ejercicio.

Tabla 25. Balance general City Spot.

BALANCE						
ANO o	2021	2022	2023	2024	2025	
ACTIVO						
CAJA/BANCOS	\$ 131.632.714,67	\$ 278.364.373,48	\$ 436.704.516,77	\$ 732.980.030,89	\$ 1.297.264.740,19	\$ 2.557.087.423,91
FIJO NO DEPRECIABLE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FIJO DEPRECIABLE	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 1.000.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 5.000.000,00
ACTIVO FIJO NETO	\$ 5.000.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ -
TOTAL ACTIVO	\$ 136.632.714,67	\$ 282.364.373,48	\$ 439.704.516,77	\$ 734.980.030,89	\$ 1.298.264.740,19	\$ 2.557.087.423,91
PASIVO						
Impuestos X Pagar	0	\$ 51.695.023,60	\$ 107.863.896,20	\$ 209.045.091,40	\$ 396.993.183,70	\$ 808.667.975,60
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ 51.695.023,60	\$ 107.863.896,20	\$ 209.045.091,40	\$ 396.993.183,70	\$ 808.667.975,60
Obligaciones Financieras	\$ 106.632.714,67	\$ 90.817.424,68	\$ 72.629.841,20	\$ 51.714.120,19	\$ 27.661.041,03	\$ -
PASIVO	\$ 106.632.714,67	\$ 142.512.448,30	\$ 180.493.737,38	\$ 260.759.211,61	\$ 424.654.224,76	\$ 808.667.975,65
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00
Utilidades del Ejercicio	0	\$ 109.851.925,20	\$ 229.210.779,40	\$ 444.220.819,30	\$ 843.610.515,40	\$ 1.718.419.448,30
TOTAL PATRIMONIO	\$ 30.000.000,00	\$ 139.851.925,18	\$ 259.210.779,39	\$ 474.220.819,28	\$ 873.610.515,43	\$ 1.748.419.448,26
TOTAL PAS + PAT	\$ 136.632.714,67	\$ 282.364.373,48	\$ 439.704.516,77	\$ 734.980.030,89	\$ 1.298.264.740,19	\$ 2.557.087.423,91
CUADRE (ACT = PAS+PAT)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.7.2. Flujo de caja del proyecto

En la tabla 24, se presenta el flujo de caja del proyecto que se estima para un periodo de 6 años. Inicialmente, se determinó el capital de trabajo neto operativo, que se obtiene por medio de la diferente entre sus activos y pasivos corrientes e indica que City Spot está en capacidad de cubrir con todas sus obligaciones en el corto plazo, y después de cubrirlos, cuenta con capital de trabajo para seguir con el curso de la operación.

Finalmente, se evidencia que una vez deducidas todas las obligaciones de City Spot como el pago de impuestos, la proyección del flujo de caja libre es positivo y se va incremento a través del tiempo.

Tabla 26. Flujo de caja City Spot.

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:						
CAPITAL INVERTIDO						
ANO o	2021	2022	2023	2024	2025	
Activos Corrientes	\$ 131.632.715	\$ 278.364.373	\$ 436.704.517	\$ 732.980.031	\$ 1.297.264.740	\$ 2.557.087.424
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 51.695.024	\$ 107.863.896	\$ 209.045.091	\$ 396.993.184	\$ 808.667.976
KTNO	\$ 131.632.715	\$ 226.669.350	\$ 328.840.621	\$ 523.934.939	\$ 900.271.556	\$ 1.748.419.448
Activo Fijo Neto	\$ 5.000.000	\$ 4.000.000	\$ 3.000.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	\$ -
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	\$ 3.000.000	\$ 4.000.000	\$ 5.000.000
Activo Fijo Bruto	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Total Capital Operativo Neto	\$ 136.632.715	\$ 230.669.350	\$ 331.840.621	\$ 525.934.939	\$ 901.271.556	\$ 1.748.419.448
CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE						
EBIT	\$ 177.541.856,00	\$ 350.697.289,30	\$ 664.160.386,90	\$ 1.248.360.817,20	\$ 2.531.236.580,10	
Impuestos	\$ 56.813.393,90	\$ 112.223.132,60	\$ 212.531.323,80	\$ 399.475.461,50	\$ 809.995.705,60	
NOPLAT	\$ 120.728.462,10	\$ 238.474.156,70	\$ 451.629.063,10	\$ 848.885.355,70	\$ 1.721.240.874,40	
Inversión Neta	-\$ 94.036.635,20	-\$ 101.171.270,70	-\$ 194.094.318,90	-\$ 375.336.617,00	-\$ 847.147.891,80	
Flujo de Caja Libre del período	\$ 26.691.827	\$ 137.302.886	\$ 257.534.744	\$ 473.548.739	\$ 874.092.983	

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

7.8. Evaluación Financiera y Punto de Equilibrio

En la tabla 25, se presenta el resumen obtenido de la evaluación financiera donde se observa una tasa mínima de rentabilidad esperada por los emprendedores del 18% y una tasa interna de retorno del 100%, la cual indica que es un proyecto rentable y se puede aceptar toda vez que se obtiene ganancia y se puede cubrir la tasa que esperan obtener los emprendedores. A su vez, el periodo de recuperación de City Spot es menor a un año.

Igualmente, el valor presente neto del proyecto es positivo, lo cual indica que es un proyecto rentable, además el VPN de \$767.665.138,41 muestra el valor de los flujos de efectivo que se percibirán durante los próximos cinco años menos la inversión inicial, lo que muestra la ganancia neta del proyecto.

Tabla 27. Evaluación financiera y punto de equilibrio.

EVALUACIÓN FINANCIERA Y PUNTO DE EQUILIBRIO						
Tasa mínima de rentabilidad esperada por los emprendedores (TMR):					18,00%	
VOLVER AL MENÚ						
FLUJO DE CAJA DE PROYECTO	INVERSIÓN AÑO 0	2021	2022	2023	2024	2025
	-\$136.632.714,67	\$26.691.826,88	\$137.302.885,99	\$257.534.744,20	\$473.548.738,69	\$874.092.982,65
VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO =	\$ 767.665.138,41					
TASA INTERNA DE RETORNO =	100,07%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN:					0,76 AÑOS	

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

Finalmente, en la tabla 26 se observa que, para alcanzar el punto de equilibrio, City Spot deberá vender 677,89 unidades en un año entre ambos servicios siendo equivalente a \$ 298'141.493.81.

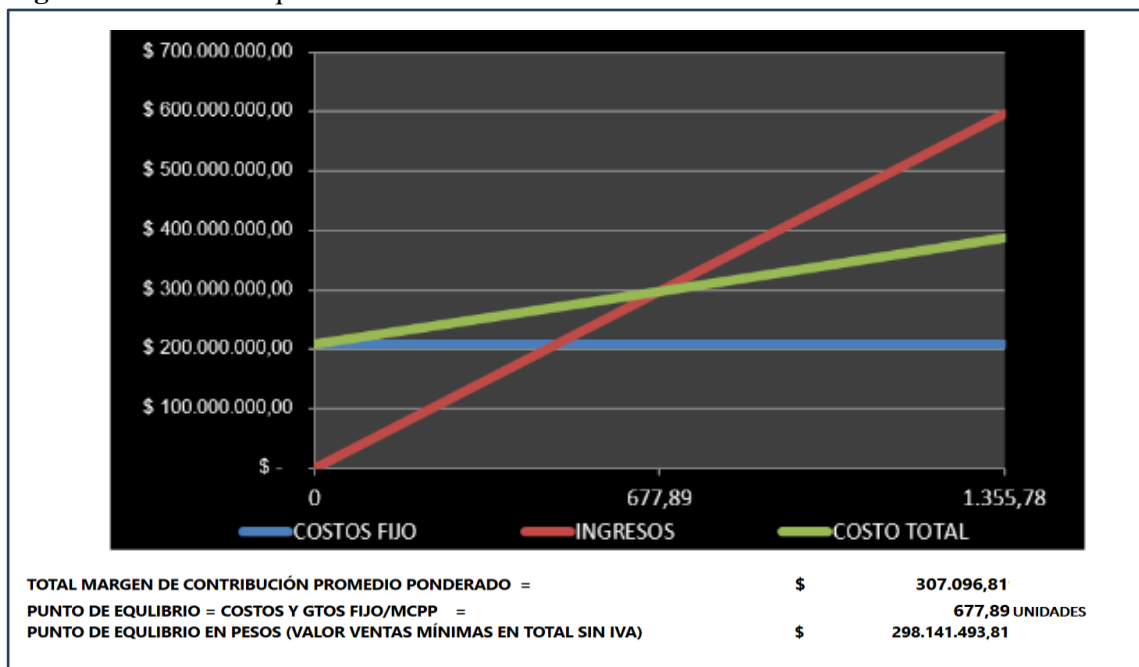
Tabla 28. Punto de equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO						
NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	PARTICIPACIÓN % EN VENTAS TOTALES	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PONDERADO	PTO EQUILIBRIO POR REFERENCIA DE PDTO O SERVICIO		
Membresía mensual por parqueader	\$ 15.000,00		13% \$ 1.921,04	86,82 UNIDADES		
Publicidad	\$ 350.000,00		87% \$ 305.175,78	591,07 UNIDADES		
677,89 UNIDADES						

Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

A continuación, se presenta en la imagen 34 del punto de equilibrio graficado que se mencionó en la tabla anterior donde se puede observar los ingresos tiendan a aumentar, mientras que los costos tienden a estabilizarse.

Figura 34. Punto de equilibrio.



Fuente. Elaboración propia basado en la plantilla desarrollada por Magister Mauricio Reyes.

8. ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD

8.1. Dimensión social

Desde el punto de vista social, se pudieron establecer problemas existentes por lo cual se determina que el modelo de negocio tiene justificación por la capacidad de innovar y disruptir el sector de los parqueaderos en la ciudad, ya que proporcionará a los usuarios de manera oportuna sobre la disponibilidad, tarifas, horarios y cercanía de los estacionamientos en tiempo real para que el usuario pueda tomar una decisión adecuada antes de ir al lugar y acortar la menor cantidad de tiempo en la búsqueda de un lugar libre para parquear y de esta forma también contribuir con la movilidad, seguridad y economía en la ciudad.

Por este motivo surge la oportunidad de ofrecer una aplicación adaptada a las necesidades de los usuarios y con capacidad de crear comunidad al conectar personas y parqueaderos que ofrecen buen servicio a un precio competitivo generando beneficios mutuos, y apoyados en la tecnología de punta disponible en los equipos móviles a los que la mayoría de la población colombiana tiene acceso y que prefiere usar por las facilidades y seguridad en las transacciones personales que se realizan desde el mismo.

8.2. Dimensión ambiental

Desde el punto de vista Ambiental, se considera que aunque que el uso de aplicativos consume batería en los móviles y por ende deberán cargarlos con más frecuencia, los usuarios de por sí ya utilizan diferentes aplicativos que les obliga a cargar sus móviles cada cierto tiempo de acuerdo a su uso y más bien si es un factor importante brindarles la información completa y en tiempo real como lo haría esta aplicación disminuyendo los tiempos y desplazamientos actuales para la ubicación de sitios de parqueo según su conveniencia, disminuyendo las partículas que contaminan el medio ambiente tales como óxidos nitrosos, monóxido de carbono, dióxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles y macropartículas, entre otros.

8.3. Dimensión económica

Desde el punto de vista económico, se justifica la idea de negocio teniendo en cuenta que con la implementación de esta idea y de la mano de estrategias de marketing, la ejecución de la propuesta permitirá la generación de ingresos por concepto de la prestación del

servicio y otros servicios adicionales que serán la base para el crecimiento y fortalecimiento del plan al garantizar un flujo de efectivo permanente; además de contemplar la generación de utilidades una vez superada la etapa de inversión. Igualmente, como se observó, el mercado de las aplicaciones en Colombia está creciendo y es impulsado por las Startups que vienen a solucionar problemas específicos haciendo uso de las bondades de la tecnología; situación que se identificó y por lo tanto debe ser aprovechada. Aunado a lo anterior, de acuerdo con el análisis del macroentorno económico se tienen expectativas de crecimiento y un entorno estable debido principalmente a las medidas adoptadas por entidades como el Banco de la República y por supuesto el Gobierno Nacional, lo cual permite concluir que bajo condiciones económicas favorables se tendrán amplias expectativas con la implementación de la propuesta, entre otras cosas porque permitirán un crecimiento de la demanda de usuarios en la idea de negocio.

Ahora, si bien es cierto que el aumento de la productividad es importante, se debe contemplar el factor de la competitividad para que el plan sea económicamente sostenible. En los análisis realizados, se observó la oportunidad de ser nuevos en el mercado y posicionar el producto con fuerza antes de que nuevos entrantes quieran desarrollar productos o servicios que sean una competencia directa, de ahí que la idea de negocio sea atractiva y si se implementa pueda acaparar una gran parte del mercado. Finalmente, otro aspecto económico que se debe contemplar es la eficiencia donde se observa que existe una variedad de recursos tanto físicos como humanos que se pueden aprovechar al máximo para llevar a cabo la idea de negocio.

8.4. Dimensión de gobernanza

Desde el gobierno corporativo de City Spot, se establecen las políticas y procedimientos que contribuyen al funcionamiento del negocio y a la consecución de los objetivos estratégicos, enmarcados en la implementación de buenas prácticas que aporten a la seguridad económica, fomenten el crecimiento sostenible y generen valor. A continuación, se presentan las políticas que desde City Spot se consideran de vital importancia y se encuentran relacionadas con los valores empresariales promulgados:

- **Cumplimiento normativo o *compliance*:** Para City Spot es fundamental el cumplimiento de las normas vigentes y aplicables al negocio en el marco de la

legislación aplicable por parte de sus directivos, empleados, y terceros que fungen como interesados.

- **Valores, ética y transparencia:** El código de ética y conducta, así como los valores que estructuran el comportamiento del personal administrativo y gerencial, hacen parte del componente humano más valioso de City Spot, lo que permite el desarrollo de negocios transparentes que no le dan cabida a la corrupción.
- **Seguridad y salud en el trabajo:** La compañía está comprometida con el cumplimiento de las políticas de protección de los trabajadores en el país, y establece el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que deben tener en cuenta sus trabajadores.
- **Dimensión social:** La desigualdad, discriminación, exclusión social, violación de derechos humanos, explotación o abuso laboral, no hacen parte del comportamiento ético ni tienen cabida dentro de las actividades que se desarrollan en City Spot.

CONCLUSIONES

- Luego de haber realizado un estudio de mercado por medio de diferentes herramientas como investigación, levantamiento de información, análisis cualitativo, entrevistas con juicio de expertos, comparaciones en el mercado de las posibles competencias, entre otros, se determinó que el plan de negocio planteado para el desarrollo de la aplicación de City Spot es viable debido a la aceptación de potenciales usuarios, crecimiento en el uso de las aplicaciones y falta de competidores directos en el mercado.
- El estudio técnico del proyecto permitió realizar el diseño de la aplicación de City Spot por medio de Mockups, describiendo sus características y funcionalidades y así mismo identificar los requerimientos inversión, concluyendo que es posible contar con los recursos humanos y tecnológicos para poner en funcionamiento la aplicación.
- En el análisis financiero, la inversión requerida para la conformación de la empresa es de \$136.632.714, de los cuales \$106.632.714 corresponden a un préstamo bancario y \$30.000.000 al aporte de los emprendedores. Así mismo, se proyecta

alcanzar unas ventas promedio de \$573.440.000, logrando una utilidad neta de \$109.851.925. Lo anterior, generará una tasa interna de retorno de 100,07% y un valor presente neto de \$767.665.138 para una tasa mínima de rentabilidad esperada por los emprendedores del 18%. El análisis anterior permite inferir que el proyecto es económicamente viable y sostenible a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta que la tasa interna de retorno es superior a la tasa esperada por los emprendedores y que el valor presente neto es positivo.

- Como resultado de las investigaciones realizadas del plan de negocio de la creación de una empresa para desarrollar una plataforma que preste el servicio de interconectar parqueaderos con usuarios de estos establecimientos y servicios publicitarios, se presentó una estructura organizacional basada en un equipo de planta administrativo y comercial, y un equipo de desarrollo de la aplicación y proveedor de servidores para almacenamiento de bases de datos tercerizados con proveedores que puedan asegurar el desarrollo, funcionalidad y estabilidad de la plataforma de acuerdo a los requisitos técnicos establecidos para su puesta en marcha.

Adicionalmente, se presentan las diferentes normas bajo las cuales debería regirse la empresa para asegurar el funcionamiento de la misma y cuales son prerrequisito para su operabilidad.

- City Spot es un plan de negocios que desea contribuir al desarrollo económico de Bogotá a partir del comercio electrónico, en el cual el país ha sido pionero en Latino América estos últimos años. Este plan de negocio busca generar empleo y velar por los dos valores principales de desarrollo que son la inclusión y la responsabilidad social empresarial, generando un compromiso con la comunidad y con el medio ambiente.

REFERENCIAS

- Aplicaciones móviles, una herramienta para solucionar problema. (31 de mayo de 2019). El Espectador. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/tecnologia/aplicaciones-moviles-una-herramienta-para-solucionar-problemas/>
- Apple (2020). Apple Developer Agreement. Recuperado de <https://developer.apple.com/terms/apple-developer-agreement/>
- AppsFlyer (2020). The State of App Marketing in Latin America. Recuperado de <https://www.appsflyer.com/latam-app-marketing-2020/>
- Apps.co (2018). ¿Qué es apps.co? Recuperado de <https://apps.co/acerca/appsco/#8>
- Arranca programa de Gobierno para formar gratis a 100.000 desarrolladores de software (19 de agosto de 2020). Forbes. Recuperado de <https://forbes.co/2020/08/19/tecnologia/arranca-programa-del-gobierno-para-formar-gratis-a-100-000-desarrolladores-de-software/>
- Aumentó el uso de métodos electrónicos de pago en el país. (31 de julio de 2019). Portafolio. Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/aumento-el-uso-de-metodos-electronicos-de-pago-en-el-pais-532078>
- Becerra, L. (7 de septiembre de 2019). Aplicaciones para encontrar dónde parquear su carro y ofrecer su garaje. La República. Recuperado de <https://www.larepublica.co/internet-economy/aplicaciones-para-encontrar-donde-parquear-su-carro-y-ofrecer-su-garaje-2905440>
- Cámara de comercio (2017). Balance de la economía de la región de Bogotá – Cundinamarca 2017. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjxvpuItMvrAhUt01kKHW6rBKgQFjAAegQIBRAB&url=http%3A%2F%2Fwww.ccb.org.co%2Fcontent%2Fdownload%2F38898%2F922925%2Fversion%2F4%2Ffile%2FCCB_Balance%2Bde%2Bla%2BEconomia%2Bde%2Bla%2Bregi%25C3%25B3n%2BBogot%25C3%25A1%2BCundinamarca%2B2017.pdf&usq=AOvVaw26HJ8Jz13lzf6e1u388G5
- Cámara de comercio. (2018). Balance de la economía de la región de Bogotá – Cundinamarca 2018. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwivoJS4tcvrAhXNjFkKHQ8XA-cQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ccb.org.co%2Fcontent%2Fdownload%2F82072%2F1555291%2Ffile%2F31012019%2520Balance%2520Econom%25>

C3%25ADa%2520Bogotana%25202018.pdf&usg=AOvVaw3Yym8llvGvTkvT1rH5wCHG

- Cámara de comercio. (2019). Balance de la economía de la región de Bogotá – Cundinamarca 2019. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiW74TStcvrAhVliFkKHRutB3IQFjABegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ccb.org.co%2Fcontent%2Fdownload%2F139187%2F2521525%2Ffile%2Fbalance_economia_region_2019.pdf&usg=AOvVaw2tsi_QXk9ZdEGJghfvO54G
- Cámara de comercio (s,f). Guía 1 Constitución de una sociedad por acciones simplificada (SAS). Recuperado de <https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Matricula-Mercantil/Guias-informativas-del-Registro-Mercantil/Guia-num.-1.-Constitucion-de-una-sociedad-por-acciones-simplificada-SAS>
- Cámara de Comercio Electrónico - Observatorio eCommerce. (2018). Manual de buenas prácticas de pasarelas de pago. Recuperado de <https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2018/10/Manual-Buenas-Practicas-Pasarelas.pdf>
- Cámara de Comercio Electrónico - Observatorio eCommerce. (2018). Marco de Estadísticas del Comercio Electrónico en Colombia. Recuperado de https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2018/10/MarcoEstadisticas_OCT.pdf
- Carrasquel, M. (21 de febrero de 2020). Tendencias en aplicaciones móviles en 2020. Armadillo Amarillo. Recuperado de <https://www.armadilloamarillo.com/blog/tendencias-en-aplicaciones-moviles-en-2020/>
- Chíquiza, J. (1 de julio de 2017). Ocho de cada 10 colombianos usan apps de redes sociales en su celular. La República. Recuperado de <https://www.larepublica.co/internet-economy/aplicaciones-mas-populares-de-colombia-en-2017-2521109>
- City Parking (2002). City App. Recuperado de <https://city-parking.com/city-app/>
- Código Sustantivo del Trabajo (2020). Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1943, 28 de diciembre de 2018. Recuperado de: <https://cijuf.org.co/sites/cijuf.org.co/files/normatividad/2018/LEY%201943%20DEL%2028%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202018%20%281%29%20%281%29.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1819, 29 de diciembre de 2016. Recuperado de: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1819_2016.html

- Consumo de aplicaciones móviles en Colombia. (01 de agosto de 2018). WebFindYou. Recuperado de <https://www.webfindyou.com.co/blog/consumo-de-aplicaciones-moviles-en-colombia/>
- Consumo móvil en Colombia (2018). Deloitte. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/technology-media-telecommunications/Consumo%20movil%202018.pdf>
- Corporación Autónoma Regional y de Desarrollo Sostenible (2020). Calcula tu huella de carbono. Recuperado de: <http://caem.org.co/ConveniosCARCAEM/huellacarbono/#resultados>
- Debemos actualizar la normatividad para que las aplicaciones puedan operar. (2020). La República. Recuperado de <https://www.larepublica.co/internet-economy/debemos-actualizar-la-normatividad-para-que-las-aplicaciones-puedan-operar-3015258>
- Departamento Administrativo Nacional de estadística. (2019). ¿Cuántos somos? Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>
- Departamento Administrativo Nacional de estadística. (2020). Indicadores económicos Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos>
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Bases-del-Plan-Nacional-de-Desarrollo-2018-2022.aspx>
- Del Corral, P. (03 de abril de 2020). Estas son las apps que más batería consumen (y seguro que tienes varias en tu móvil). [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.larazon.es/tecnologia/20200403/vcxejaetgrdfpup76cmqpa25q.html>
- Di Lonno M., Mandel M., (2016). Seguimiento de la Economía de las Aplicaciones en Colombia. Recuperado de <https://www.progressivepolicy.org/wp-content/uploads/2016/10/Colombia-SPANISH.pdf>
- Dirección de Impuestos y aduanas Nacionales (2020). Códigos CIIU. Recuperado de <https://www.dian.gov.co/ciiu/Paginas/default.aspx>
- Encuesta de percepción ciudadana 2019. (2019). Bogotá cómo vamos. Recuperado de <https://bogotacomovamos.org/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2019/>
- Espinosa, R. (13 de abril de 2020). Comercio electrónico: tipos, plataformas y ventajas. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://robertoepinosa.es/2020/04/13/comercio-electronico>

Estudio sobre startups que han levantado capital en Colombia (agosto, 2020). Rockstart. Recuperado de <https://www.rockstart.com/wp-content/uploads/2020/08/ESTUDIO-SOBRE-STARTUPS-QUE-HAN-LEVANTADO-CAPITAL-EN-COLOMBIA.pdf>

Global Traffic Scorecard 2019. (2019). INRIX. Recuperado de <https://inrix.com/scorecard/#:~:text=Welcome%20to%20the%20INRIX%20Global,the%20world's%20most%20congested%20cities.&text=Combined%20with%20drive%20time%20maps,national%20commuting%20comparisons%20and%20analysis.>

González, X. (31 de julio de 2019). De enero a mayo de este año, 40% crecieron los pagos online. La República. Recuperado de <https://www.larepublica.co/especiales/especial-ecommerce-julio-2019/de-enero-a-mayo-de-este-ano-181-crecieron-los-pagos-online-con-tarjeta-de-credito-2891050>

Google (2020). Política del Programa para Desarrolladores. Recuperado de https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/10177647?hl=es-419&ref_topic=9877065

Google Play (2020). Parkot. Recuperado de https://play.google.com/store/apps/details?id=io.owners.parkot&hl=es_EC

Informe Semanal. Actualización proyecciones económicas (23 de junio de 2020). Corficolombiana. Recuperado de [https://investigaciones.corficolombiana.com/documents/38211/0/EES23062020%20\(1\).pdf/451ea67c-d602-6554-08c6-0a773d08e72d](https://investigaciones.corficolombiana.com/documents/38211/0/EES23062020%20(1).pdf/451ea67c-d602-6554-08c6-0a773d08e72d)

Las aplicaciones para encontrar parqueadero (26 de octubre de 2019). La opinión. Recuperado de <https://www.laopinion.com.co/tecnologia/las-aplicaciones-para-encontrar-parqueadero-185980#:~:text=Tan%20solo%20en%20Bogot%C3%A1%2C%20una,suplir%20este%20tipo%20de%20demanda.>

LeadsRocket (2014). Guía esencial paso a paso: Inbound Marketing.

Ley de Reforma Tributaria, enero 2017. Deloitte. Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/tax/Reforma%20Tributaria%2030012017.pdf>

Marco regulatorio de comercio electrónico. (24 de mayo de 2018). Artículo 91. [Ley 633 de 2000]. Recuperado de: https://www.ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca/2_MARCO%20REGULATORIO%20DEL%20ECCOMMERCE%20-%20CCCE.pdf

Mariño, L. (1 de octubre de 2018). Domicilios.com y Rappi lideran los negocios de las App. La República. Recuperado de

<https://www.larepublica.co/consumo/domicilioscom-y-rappi-lideran-negocio-de-apps-2777219>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público (26 de febrero del 2020). Decreto 286.

Recuperado de:

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20286%20DEL%2026%20DE%20FEBRERO%20DE%202020.pdf>

Ministerio de Salud (12 de agosto de 2014). Decreto Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional [1507 de 2014]. Recuperado de [http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/30030556?fn=document-frame.htm\\$f=templates\\$3.0](http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/30030556?fn=document-frame.htm$f=templates$3.0)

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (24 de abril de 2020). Boletín trimestral del sector TIC - Cifras cuarto trimestre del 2019. Recuperado de <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-135691.html>

Ministerio del Trabajo (27 de julio de 2018). Decreto Único Reglamentario Trabajo [1071 de 2015]. Recuperado de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+27+de+julio+de+2018.pdf/ef22f64e-574d-ec3e-af6a-2368f9349e74>

Ministerio del Trabajo (15 de octubre de 2020). Decreto Ley 4108 DE 2011 Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_4108_2011.html

Ministerio del Trabajo (5 de agosto de 2014) Decreto Tabla de Enfermedades Laborales [1477 de 2014]. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1294130>

Ministerio del Trabajo (19 de marzo de 2014) Decreto estructura la Red Nacional de Formalización Laboral y se dictan otras disposiciones [567 de 2014] Recuperado de [http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/1855031?fn=document-frame.htm\\$f=templates\\$3.0](http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/1855031?fn=document-frame.htm$f=templates$3.0)

Ministerio del Trabajo (22 de noviembre de 2012) Decreto Comisión Intersectorial del Régimen de Prima Media con Prestación Definida del Sistema General de Pensiones [2380 de 2012]. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1444447>

Ministerio del Trabajo (14 de marzo de 2012) Decreto Comisión Intersectorial para la Operación del Sistema de Registro Único de Afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral y de Protección Social [540 de 2012]. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1116650>

- Ministerio del Trabajo (16 de junio de 2006) Decreto Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo [2020 de 2006] Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1387143>
- Ministerio del Trabajo (13 de julio de 2002) Decreto Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones [1607 de 2002] Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1318005>
- Ministerio del Trabajo (09 de enero de 1997) Decreto donde se reglamenta la integración, el funcionamiento y la red de los comités nacional, seccionales y locales de salud ocupacional [16 de 1997] Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1003766>
- Ministerio del Trabajo (03 de agosto de 1994) Decreto donde se reglamenta la integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales [1834 de 1994]. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1358657>
- Mobile Operating System Market Share Colombia (2020). Statcounter. Recuperado de <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/colombia>
- Mockup, s.f. RYTE Wiki. Recuperado de <https://es.ryte.com/wiki/Mockup>
- Murcia, M. (2019). Estadísticas marketing móvil 2018-2019. Recuperado de <https://www.alianzared.com/estadisticas-marketing-movil-2018/>
- Nidoo (2020). La manera más rápida de encontrar parqueadero. Recuerado de https://nidoo.com.co/?gclid=EAIaIQobChMIImoGki9vz7AIVIeeGCh1awgXpEAAYASAAEgLrC_D_BwE#/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Branding
- Oróstegui, M. (23 de mayo de 2019). Preocupa crecimiento de parque automotor. Bogotá cómo vamos. Recuperado de <http://www.bogotacomovamos.org/blog/preocupa-crecimiento-de-parque-automotor/>
- Osterwalder, A. (22 de marzo de 2011). Generación de modelos de negocio. Recuperado de <http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>
- Parkcero (2020). Parquea sin complicaciones. Recuperado de <https://www.parkcero.com/>
- Parking App (2020). Funcionalidades. Recuperado de <http://parking.net.co/es/descarga-tu-app>

- Presidencia de la República de Colombia, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Decreto 286, 26 de febrero del 2020. Recuperado de:
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20286%20DEL%2026%20DE%20FEBRERO%20DE%202020.pdf>
- ¿Qué tendencias marcarían el ecommerce en 2020? (18 de diciembre de 2019). Financial Food. Recuperado de <https://financialfood.es/que-tendencias-marcaran-el-ecommerce-en-2020/>
- Queo (2020). Parqueadero a un click de distancia. Recuperado de <https://queo.com.co/>
- Ramírez, P. (2019). ¿Cuáles son los sistemas operativos más usados o utilizados en 2019? Recuperado de <https://itsoftware.com.co/content/sistemas-operativos-mas-usados/>
- RD Station (sf). La guía completa del Inbound Marketing. Recuperado de <http://materiales.rdstation.com/ebook-guia-completa-de-inbound-marketing-abconsultora-arg>
- Rodríguez, J. (2017). Propuesta Normativa Para Aplicaciones Móviles En Colombia: Derechos Y Deberes De Actores Involucrados En La Creación Y Gestión De Aplicaciones Nativas. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4131/Rodr%c3%adguezjuan2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruedaz (2020). Conoce más de Ruedaz. Recuerado de <https://www.ruedaz.com.co/home>
- Secretaría de movilidad. (2019). Encuesta de movilidad 2019, Indicadores preliminares. Recuperado de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Paginas/22-04-2020/20191216_presentacion_encuesta_v2.pdf
- Waze (2020). Waze. Recuperado de <https://www.waze.com/>