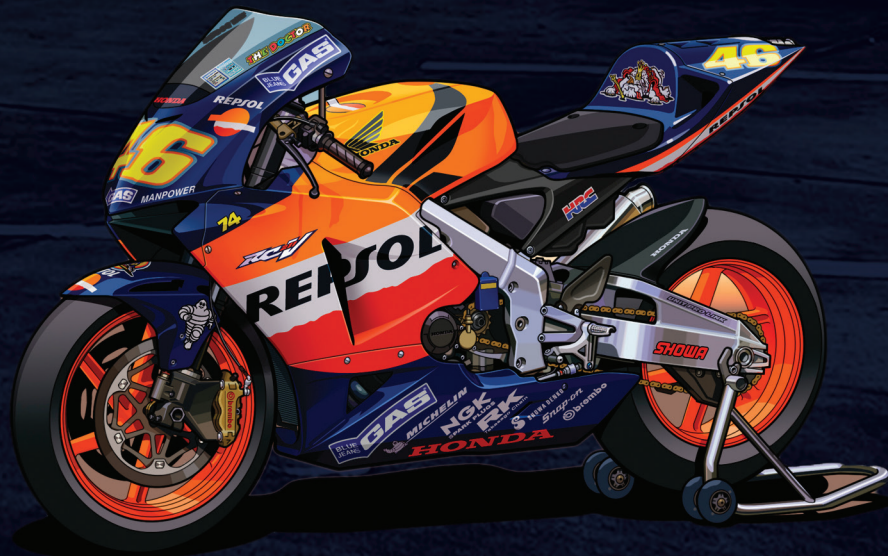


---

# PITS

---

ENCUENTRA TU ZONA DE ESTACIONAMIENTO





# PiTS

ENCUENTRA TU ZONA DE ESTACIONAMIENTO

## El caos de los parqueaderos para motos en la capital ¿La solución está en sus manos?

Si no teme innovar, en un mercado creciente, frente a una problemática común, en dónde las alternativas no ofrecen una solución real, lea este plan de negocios, le va a interesar...

### IDEA DE NEGOCIO

Bogotá lidera el top de ciudades con mayor número de motocicletas, según el Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT (2017) están registradas 474.710 motocicletas, lo que convierte a la capital del país en un atractivo mercado para los inversionistas de este sector. La problemática social del hurto de motocicletas a mano de los delincuentes, sumado a los comparendos y el levantamiento de estos vehículos por parte de las autoridades,

repercuten directamente en la tranquilidad del usuario, generando problemas sociales mayores como el desempleo (si es mensajero o domiciliario), lo que conlleva a una baja sustancial en el ingreso per cápita de los bogotanos, la capacidad de consumo y la calidad de vida de muchas familias, pues para nadie es un secreto, que la motocicleta se ha convertido en una forma de sustento para miles de familias capitalinas. La idea de negocio surge en la Corporación

Universitaria Minuto de Dios, sede principal, Bogotá, Colombia, pues el único parqueadero de motos reconocido en el sector es el Parking Brokers, allí, los usuarios deben hacer una fila con su vehículo y esperar hasta 40 minutos para poder ingresar a la zona de estacionamiento. Recorriendo el barrio, se encontraron hasta 5 zonas de estacionamiento disponibles, casi vacías, porque quedan dentro del barrio y no están ubicadas en una vía principal. La idea de negocio consiste en desarrollar una aplicación móvil (App) que ayude a los usuarios de moto en la ciudad de Bogotá a encontrar sitios de estacionamiento disponibles, cercanos al lugar a donde ellos se dirigen.

#### OBJETIVO GENERAL

Diseñar el prototipo de una APP que ayude a los motociclistas a encontrar sitios de estacionamiento disponibles para moto, inicialmente en la ciudad de Bogotá.

#### OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Examinar ventajas competitivas y comparativas del proyecto contra otros servicios similares.
- Identificar la competencia y el contexto del mercado al cual ingresará la App.
- Evaluar diferentes alternativas de venta de anuncios dentro de una aplicación móvil.
- Calcular los costos y las ventas mínimas requeridas para el sostenimiento del plan de negocio.



**MATRIZ DE IMPLICADOS**

Tabla 1. Matriz de implicados en el servicio de la app.

IMPLICADO / INTERESADO	INTERÉS CON EL PROYECTO	AFECTACIÓN / RELACIÓN CON EL PROYECTO
Usuarios de motos.	Encontrar sitios de estacionamiento.	Reducción de hurtos e inmobilizaciones.
Parqueaderos.	Llenar cupos usualmente vacíos.	Aumentar su flujo de efectivo.
Centros comerciales, parques de diversiones, centros turísticos, entre otros.	Aumentar el ingreso de personas a sus almacenes o centros brindando el servicio de estacionamiento.	Aumentar sus ingresos.

Nota. Fuente. Elaboración propia.

**CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO**

Aplicación móvil para sistemas Android y/o iOS, que ubica sitios de estacionamiento cercanos disponibles en la ciudad de Bogotá, por medio de la Geolocalización y de Alertas Móviles se indica al usuario la cercanía a un sitio de estacionamiento. La APP permite configurar rutas, verificar los cupos de estacionamiento en el lugar, reservar servicios de estacionamiento, revisar horarios de servicio y acceder a ellos de manera rápida y segura.

El aplicativo móvil ofrece una serie de herramientas útiles para los usuarios de moto: el mapa es guiado por voz - mucho más precisa que Waze -. El usuario no debe estar observando la pantalla, basta con colocarse unos auriculares y la voz lo guía a través del mapa. Indica posibles infracciones como tomar la calzada central cuando la moto circula con parrillero, adelantar en curva, circular por la berma o señalar las zonas con restricción de parrillero hombre en la capital, entre otras... Cuenta con el Código Nacional de Tránsito dónde los usuarios pueden buscar normas en caso de requerirlo, cuenta, además, con un botón de pánico, en caso de accidente

la aplicación enviará un mensaje a las personas elegidas por el usuario e informa la ruta al hospital más cercano y registra esa información, buscando así, evitar el famoso y reconocido paseo de la muerte en las ambulancias (El Espectador, 2016). También, tiene un listado actualizado de operarios con grúa, mecánicos y talleres de motos dentro de la ciudad, en caso de quedarse varado y necesitar del servicio. Las vías se señalan en color amarillo reportando las zonas con mayor índice de hurto a mano armada.

Los usuarios podrán reportar retenes, baches, huecos, alcantarillas destapadas, vías congestionadas o cerradas - la idea es que lo puedan hacer con comandos de voz, dependerá del grado de inversión que se obtenga -.

Es compatible con plataformas iPhone y Android que manejen sistemas operativos iOS 6.0 o superior, o Android 5.0 en adelante, respectivamente. Se necesita conexión de datos móviles y está disponible a través de las tiendas virtuales APP Store y Play Store.

**PROPUESTA DE VALOR**

Los motociclistas ahora tendrán una App diseñada y pensada en sus necesidades.

**APOYO A LA PROPUESTA DE VALOR**

- Encuentra tu zona de estacionamiento.
- No sueltes tus manos del manubrio, te guiamos por toda la ciudad por medio de comandos de voz a través de tus auriculares.
- El botón de pánico permite enviar mensajes de texto a tus familiares en caso de accidente, te informa, además, la ruta más cercana al centro de atención médica.
- Te indicamos posibles infracciones, zonas inseguras y te obsequiamos el buscador de normas del código de tránsito en caso de necesitarlo.
- Si necesitas mecánicos o grúas, accede a nuestra base de datos.

**CONTEXTO DEL MERCADO**

Según estudio de Wheels-House.co, señalado por El Tiempo (2016) en Bogotá solo hay destinando un 20% del espacio total para el almacenamiento de vehículos. La verdadera sorpresa es que estos parqueaderos pasan el 80% del tiempo desocupados. Aunque son varias las razones -entre ellas las altas tarifas-, otra de las principales, es el desconocimiento de las zonas de estacionamiento cercanas al lugar donde el usuario motociclista se dirige. Del total del parque automotor en Colombia el 55.81% corresponde a las motos y es una tendencia que parece crecer cada año (Revista Motor, 2016). El mercado de las App genera 83.000 empleos di-

rectos al año en el país, en Bogotá se desarrollan 51.200 aplicaciones y es un medio lógico para el crecimiento y la estabilidad, ya que requiere capital físico menor que los mercados tradicionales de fabricación” ... “Los únicos insumos necesarios para el desarrollo de aplicaciones móviles son una mano de obra cualificada y buenas conexiones de telecomunicaciones, tanto a nivel nacional como internacional” (Dinero, 2016).

**ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO**

Según estudio presentado por la ANDI (2017) sobre los usuarios de moto en Bogotá, los usuarios de motocicleta son HOMBRES y MUJERES, con edades de entre los 18 y 51 años, bachilleres, tecnólogos y universitarios en su mayoría. El 71,80% utiliza la moto para transportarse y el 24.20% para trabajar. El 91,90% son empleados e independientes con ingresos mensuales entre 1 y 3 SMMLV, pertenecen por mayoría estadística a los estratos 1, 2, 3 y 4.

**ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA**

Nidoo es una página web enfocada en encontrar lugares de estacionamiento para carros particulares con tarifas entre 100 y 250 mil pesos al mes. City Parking ofrece una App que ubica el servicio de parqueadero en sus sitios de estacionamiento. Parking App encuentra parqueaderos en la ciudad, cuenta con un cronómetro que determina cuánto tiempo ha transcurrido desde que el usuario parqueó el vehículo, la queja frecuente de sus usuarios son las altas las tarifas por el servicio a través de la App. Wheelshouse.co es una página web que permite encontrar sitios de estacionamiento en la ciudad y se pueden tomar a través de contratos de arrendamiento. Los Parqueaderos en vía pública están en estudio por parte del Distrito y se estiman 20 mil nuevos cupos de parqueo.

**FACTORES DETERMINANTES EN EL PRECIO**

Es una App de descarga gratuita, que sirve de intermediaria entre los usuarios que OFERTAN y los usuarios que ENCUESTRAN sitios de estacionamiento. Se generarán ingresos por medio de espacios para anunciantes, una de las formas más fáciles y rápidas para introducir publicidad en la App es registrándose en la red de anuncios para móviles de Google, Admob. Inicialmente se pagan 0,01 euros y 0,03 euros CPC (Coste por clic). AdMob paga cuando se alcanzan 70 euros en la cuenta y lo hace un mes después de lograr el objetivo. En la medida que se adquiera una buena base de usuarios y si se logran contratos por campañas móviles con anuncios en la app el valor puede ascender a 0,22 euros CPC (Coste por clic). Otra forma de rentabilizar la App es vendiendo publicidad a los establecimientos cercanos a los sitios de parqueo, el precio lo determina la cantidad de usuarios con los que disponga la App, entre más usuarios tenga la App, es más costoso el aviso. Resumiendo, el precio por clic sobre anuncio no lo establece directamente la App desarrollada, lo establece la red de anuncios contratada, ese es el factor determinante del precio.

**ESTRATEGÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

La distribución del producto será a través de las tiendas virtuales App Store (99 USD anuales) y Play Store (25 USD único pago) para las plataformas Android e iOS. La comercialización se enfocará en varios frentes: Relaciones públicas a través de redes sociales e interacción con los motoclubes de la ciudad (salario al mes 2'044.269 vendedor), además, alianzas estratégicas con algunos parqueaderos de la ciudad en donde se intercambiarán anuncios a cambio de beneficios para los usuarios (Espacio diseñado dentro de la app en la parte superior; salarios mensuales de diseño y programación por COP\$5'253.792) y luego de estudiar alternativas publicitarias como ADN, Publimetro, Radio y televisión, se estima que la mejor forma de llegar a los usuarios de moto es a través de pautas por Facebook, allí se segmentan previamente a los usuarios que se quiere llegar y, Facebook automáticamente les envía los anuncios. No existe un cobro específico, simplemente se programa un presupuesto y un periodo de tiempo, Facebook distribuye la publicidad de forma que no se exceda el presupuesto y que tenga la vida útil esperada (Se invertirá 1 millón de pesos mensuales).

**ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES**

Diseño de la App: Diana Marcela Mozzo, directora de diseño, revista 15 minutos / Programador de la App: Nelson J.R.E (Workana) / Web Hosting: Dreamhost / Paquete Office 365: Office / Tiendas

virtuales: App Store y Play Store / Internet y telefonía: Claro, paquete empresarial / PBX, Fax, Servidor, Muebles de oficina, Teléfonos, Computadores Clon: Mercado libre / Posibles proveedores de parqueaderos: Parking brokers, Parking, Aparcar, Lugano, entre otros. Centros comerciales, parqueaderos privados en Fincaraiz.com.co, civico, olx, Locanto y aquellos que se registren y cumplan con los términos y condiciones de la App.

### **ANÁLISIS CRITERIOS DE CALIDAD DE LOS INSUMOS Y RECURSOS**

App con Firebase para obtener las características de gestión datos en tiempo real, así como Cloud Message de Google para las notificaciones Push. El Backend administrativo incluirá el patrón de diseño MVC (Modelo Vista Controlador) con Mysql como motor de base de datos y el hosting se integrará con código SSL encriptado para garantizar la información y la seguridad de los usuarios. / Computadores Core I5, monitor 21 pulgadas, board h110 con puertos PCI-express y dos sockets para memoria expandible hasta 16GB. 8GB en RAM y 1TB de memoria. Fuente de poder de 300W, unidad lectora y quemadora de dvd, teclado multimedia y mouse óptico. Caja ATX. / Teléfonos Panasonic inalámbricos. / Fax fotocopidora Panasonic / Teléfono diadema con función de PBX, pantalla LCD y grabadora incluida / Planta telefónica PBX 3 líneas 8 extensiones.

### **ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD LEGAL**

Se debe registrar la marca, establecer los estatutos del consumidor (Términos, condiciones y política de cookies), expedir factura electrónica, pagar IVA del 19% sobre cada transacción realizada por la venta del servicio.

Sobre los parqueaderos públicos se debe exigir como garantía, la Patente de Funcionamiento Expedida Por El Alcalde Menor, quien es el veedor final que garantiza que el parqueadero cumple con las condiciones establecidas en los planos aprobados y en el Decreto 0444 de 1984.

Las tarifas sobre estacionamientos públicos están sujetas al Decreto 217 (2017).

### **ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN**

Inicialmente será a través de App Store y Play Store. Se trabajará como tienda virtual. El contacto con los usuarios será a través de una línea directa de atención al cliente, redes sociales, blog y mensajería a través de la app. Se estima que la oficina administrativa estará ubicada en la zona de Chapinero, más exactamente en la Carrera 13 con calle 55 a media cuadra de la defensoría del pueblo. La ubicación de la oficina cuenta con un alto flujo vehicular y peatonal, cerca de la estación de Transmilenio Calle 57, rodeado de una amplia zona comercial y las universidades del sector. Se encuentra ubicada alrededor de varios parqueaderos públicos. Para la elección se tomaron en cuenta los factores: Transporte y accesibilidad de usuarios, Costo y disponibilidad del terreno, entorno y existencia de sistemas de apoyo.

### **ANÁLISIS FINANCIERO**

Por favor, ver archivo de Excel adjunto.

### **CONCLUSIONES Y VIABILIDAD GENERAL**

Como resultado de la investigación realizada, es posible concluir que es viable la creación de una App que ayude a los usuarios de moto en la ciudad de Bogotá a encontrar sitios de estacionamiento cercanos al lugar que se dirigen. Se identifica que existe la necesidad latente en el mercado de las App, pues, la competencia no satisface plenamente las necesidades de los usuarios. Esto conlleva a problemáticas sociales de fondo, que afectan la capacidad adquisitiva de los usuarios, el empleo, la calidad de vida y el ingreso per cápita de los capitalinos. El mercado de usuarios de moto es amplio y crece día tras

día lo que da posibilidades de crecimiento y expansión al proyecto. El mercado de las App genera más de 83.000 empleos directos al año en el país y se requiere un capital físico menor que los mercados tradicionales de fabricación, lo que ofrece ventajas competitivas para el proyecto. El plan de negocio cuenta con los proveedores necesarios. Las estrategias de comercialización, distribución y los balances de recursos necesarios hacen que el proyecto sea económicamente viable y sostenible.



## REFERENCIAS

ANDI. (2017). Asociación Nacional de Industriales. Obtenido de Las motocicletas en Colombia: aliadas del desarrollo del país: <http://www.andi.com.co/Documents/LasMotocicletasEnColombia.pdf>

CaracolRadio. (05 de Enero de 2017). Bogotá lidera el top de ciudades con mayor número de motocicletas. Obtenido de El 56,16% de los vehículos existentes en el país son motos.: [http://caracol.com.co/emisora/2017/01/05/bogota/1483652849\\_868609.html](http://caracol.com.co/emisora/2017/01/05/bogota/1483652849_868609.html)

Dinero. (13 de Octubre de 2016). Mercado de 'apps' móviles genera 83.000 trabajos en Colombia . Obtenido de <http://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/congreso-colombia-40-y-cifras-del-mercado-de-las-aplicaciones-moviles/234972>

Dinero. (17 de Agosto de 2017). Aumento salarial sería de 5,1% en 2018. Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/pronostico-de-aumento-del-salario-minimo-de-2018/248900>

El Tiempo. (29 de Diciembre de 2016). Prepárese, servicios como Netflix, Uber y Spotify ahora tendrán IVA. Obtenido de Así pagará los impuestos del sector TIC tras reforma tributaria: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/impuestos-en-el-sector-tic-tras-reforma-tributaria-31099>

ElEspectador. (01 de Junio de 2017). Más de ocho hurtos se denuncian al día en la ciudad. Obtenido de Estas son las motos que más se roban en Bogotá: <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/hasta-en-la-web-venden-motos-robadas-articulo-696505>

ElTiempo. (5 de Octubre de 2015). Bogotá, la segunda ciudad del mundo con la peor movilidad, según Waze. Obtenido de Periódico El Tiempo: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16394883>

ElTiempo. (26 de Octubre de 2016). Crean plataforma digital para alquilar parqueaderos. Obtenido de Se puede usar en Bucaramanga y cuenta con geolocalización que permite ver el sitio exacto.: <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/crean-aplicacion-digital-para-alquilar-parqueaderos-28612>

ElTiempo. (28 de Diciembre de 2016). Tipos de parqueaderos y tarifas que regirán en Bogotá en el 2017. Obtenido de Periódico El Tiempo: <http://www.eltiempo.com/bogota/tarifas-de-parqueaderos-en-bogota-en-el-2017-40518>

Portafolio. (10 de Julio de 2015). El parqueo en Bogotá. Obtenido de Louis Kleyn: <http://www.portafolio.co/opinion/louis-kleyn/parqueo-bogota-38004>

Revista Motor. (23 de Mayo de 2016). Grúas se han llevado 31 mil autos en 2016. Obtenido de El Tiempo: <http://www.motor.com.co/actualidad/industria/gruas-han-llevado-31-mil-autos-2016/26327>

Revista Motor. (29 de Julio de 2016). Parque automotor de Colombia es de 12.5 millones de vehículos. Obtenido de <http://www.motor.com.co/actualidad/industria/parque-automotor-colombia-12-millones-vehiculos/27016>

RUNT. (4 de Julio de 2017). Boletín de Prensa 008. Obtenido de Balance de cifras RUNT primer semestre 2017: <http://www.runt.com.co/sites/default/files/BoletindePrensa008de2017.pdf>

Sapag, N. (2011). Proyectos de inversión formulación y evaluación. Santiago de Chile: Pearson. Sindicato Nacional de trabajadores de la previsoría. (2017). Resumen histórico. Obtenido de Índice de precios al consumidor en Colombia: <http://www.sintraprevi.org/pdf/indicadores/ipc.pdf>

# PiTS

ENCUENTRA TU ZONA DE ESTACIONAMIENTO



