

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA CON EL FIN DE SUPLIR LA FALTA DE  
INFORMACIÓN COMERCIAL PARA LOS TURISTAS EN GIRARDOT-  
CUNDINAMARCA**

**KATHERINNE VANESSA ARDILA MENESES  
EDZON HERNANDO IBÁÑEZ NARANJO  
STEFFANY ORTIZ CELIS**

**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN INNOVACIÓN  
FINANCIERA CON BASE TECNOLÓGICA**



**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
PROGRAMAS DE ADMINISTRACION TURISTICA Y HOTELERA Y CONTADURIA  
PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
SECCIONAL DEL ALTO MAGDALENA  
GIRARDOT  
2019**

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA CON EL FIN DE SUPLIR LA FALTA DE  
INFORMACIÓN COMERCIAL PARA LOS TURISTAS EN GIRARDOT-  
CUNDINAMARCA**

**KATHERINNE VANESSA ARDILA MENESES  
EDZON HERNANDO IBÁÑEZ NARANJO  
STEFFANY ORTIZ CELIS**

**Tutora**

**WANDA IRIS ERAZO RODRÍGUEZ**

**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN INNOVACIÓN  
FINANCIERA CON BASE TECNOLÓGICA**



**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
PROGRAMAS DE ADMINISTRACION TURISTICA Y HOTELERA Y CONTADURIA  
PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
SECCIONAL DEL ALTO MAGDALENA  
GIRARDOT  
2019**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Girardot, 09 de abril de 2019

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	X
INTRODUCCIÓN	12
1. ANÁLISIS DE GIRARDOT CENTRO TURÍSTICO	15
2. BENCHMARKING DE CINCO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA GUIAR EL TURISMO EN COLOMBIA	22
2.1 Selección de APPS comparativas	23
2.1.1 Tribuka.	23
2.1.2 Bit: Buddy in town.	24
2.1.3 Caquetá Travel.	24
2.1.4 CaliUP.	24
2.1.5 Arranca.	25
3. VIABILIDAD DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA EN GIRARDOT	30
3.1 Propuesta de APP	34
4. MARCOS DE REFERENCIA	37
4.1 Marco Teórico y Conceptual	37
4.1.1 Filosofía del turismo de Alexander Panosso Netto	39
4.1.2 Software libre para una sociedad libre	41
4.1.3 El turismo en tus manos y el internet de las cosas	42
4.2 Marco Metodológico	44
4.2.1 Metodología aplicada para el funcionamiento monetario de la APP.	44
4.2.2 Regresión lineal simple.	45

4.3	Marco Legal	53
5.	CONCLUSIONES	58
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Aspectos del Turismo en Girardot	16
Cuadro 2. Sector Hotelero	18
Cuadro 3. Sector Gastronómico	20
Cuadro 4. Actividades Turísticas	21
Cuadro 5. Comparativo de APPS turísticas nacionales	26
Cuadro 6. Flujo de Caja	48
Cuadro 7. Estado de Resultados	49

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Clúster estratégico de Girardot	33
Figura 2. Propuesta APP	35
Figura 3. Unidades de la Muestra	46
Figura 4. Precios	46
Figura 5. Valores	47
Figura 6. Costos Fijos	47
Figura 7. Costos Variables	48
Figura 8. Escenarios	50
Figura 9. Logo Inicial GUIADOT	65
Figura 10. Logo The Guía	66

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Ventas	51
Gráfica 2. Utilidad o Pérdida Neta	51
Gráfica 3. Acumulado	52
Gráfica 4. Total Periodo	52

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Trabajos en clase	65

## **Resumen**

En la realización de esta monografía se reconoce el potencial turístico de la Ciudad de Girardot, pero también la falta de información y de promoción turística que pueda impulsar el turismo, de una forma que lo que se propone a continuación es la posibilidad de implementar una herramienta turística en esta región, por lo tanto, principalmente se analizan los conceptos más relevantes como son: atractivos turísticos, entorno comercial, las APPS a nivel nacional y su respectivo benchmarking.

Adicionalmente al estudiar la oferta turística de Girardot con sus respectivos atractivos culturales y comerciales se realizaron actividades en clase con el fin de determinar algunos de los aspectos más importantes de los turistas tales como sus necesidades, hallando un alto interés en el suministro de información actualizada sobre la oferta turística y comercial, así como lo son los hoteles y restaurantes que alberga la ciudad, pero a la vez existe un parcial desconocimiento de todos estos comercios y atractivos turísticos.

Consideramos que gracias a esta información se logra definir otros aspectos importantes como lo es la propuesta idónea de una herramienta tecnológica que incorpore todos los lugares específicos que podrían visitar los turistas a la hora de visitar la ciudad de Girardot, informando todos los días de la semana e incluyendo ofertas que mejoren la experiencia turística de nuestros visitantes.

Después de juntar los datos necesarios, se argumenta la siguiente monografía con una propuesta basada en una herramienta tecnológica de los atractivos comerciales y turísticos de Girardot., donde les brindara información actualizada, fácil y segura.

## **Introducción**

La presente monografía tiene como finalidad la entrega del análisis de los factores que hacen necesaria la creación de una App turística para la ciudad de Girardot/Cundinamarca ubicada en Colombia en torno a la percepción de la falta de información turística actualizada y al de innovación en el turismo en la región por medio de una herramienta tecnológica.

Los avances tecnológicos, están innovando directamente el sector turístico ya que permiten de forma directa conectar al turista con la ciudad en la cual desean disfrutar de su tiempo libre, ya sea para compartir una vivencia en algún lugar histórico, disfrutar de una gran comida, descansar en el mejor hotel de la ciudad u otras actividades cotidianas que surgen a través de nuestras necesidades diarias, para todo esto el desarrollo de una herramienta tecnológica turística que proporcione una gran cantidad de información actualizada de los destinos turísticos lograría impulsar el comercio en la ciudad, creando una nueva forma de vivencia turística en la región.

A causa de esta innovación, el mercado turístico a través de las nuevas herramientas tecnológicas se han ido adaptando y ofreciendo nuevas posibilidades que permiten mejorar la experiencia del turista así como satisfacer de una forma óptima sus necesidades, la importancia está en ofrecer por medio de una APP información actualizada, fácil de usar, rápida y segura teniendo en cuenta que con la información al alcance de su mano y actualizada genera más interés a la hora de llegar a disfrutar de los establecimientos y atractivos turísticos que tiene Girardot conceptos que en la actualidad no cuenta, permitiéndonos ser pioneros en la ciudad.

Sin embargo, a pesar de que diariamente se va añadiendo gran información turística en la web por medio de las herramientas tecnológicas, se suman aquellas que ya se encuentran actualmente en las plataformas de internet y se encuentran desactualizadas, lo nos otorga la oportunidad de mejorar este aspecto de gran importancia y minimizar el impacto en el turismo de la región.

Teniendo en cuenta que surge esta necesidad de establecer herramientas tecnológicas capaces de brindar información actualizada, rápida y oportuna con base en los cambios que se vienen presentando en la manera de ofertar la demanda turística de la ciudad, por esta razón se estableció un método de comparación de las ofertas tecnológicas que existen actualmente a nivel nacional con el fin de identificar las fortalezas y debilidades para ser un punto diferenciador ante todas las demás APPS turísticas que quieren destacarse en este medio comercial, no obstante en la actualidad el inconformidades de nuestros turistas es debido a que se ofrecen productos y servicios que en la actualidad ya no existen o su información no satisface sus necesidades.

Por esta razón se decide analizar el uso de una herramienta tecnológica para suplir la necesidad de información en los turistas en la ciudad de Girardot basado en tres objetivos específicos identificados.

Por lo anterior, primero se realizara la caracterización de la oferta turística en Girardot con el fin de tener previo conocimiento de cuáles son las ofertas comerciales y turísticas que existen y se encuentran activos actualmente en Girardot, para luego trazar un comparativo de las diferentes herramientas tecnológicas que tengan el mismo enfoque de trabajo conociendo sus fortalezas y

debilidades, para concluir resultados que permitan referenciar la viabilidad de la herramienta tecnológica en la ciudad.

## 1. Análisis de Girardot Centro Turístico

Girardot es una ciudad, que por su ubicación la hace privilegiada para el turismo, se encuentra ubicada en las orillas del Río Magdalena en pleno centro del país, su clima cálido y su brisa fresca la hacen un factor natural turístico para todos los habitantes de Bogotá que buscan un cambio de clima y descanso, además de su cercanía con la capital colombiana que según la Organización Mundial del Turismo en sus siglas OMT “en 2016 el país registró 3,3 millones de llegadas de turistas, que generaron ingresos por 4.700 millones de dólares” (OMT, 2019)

El Municipio de Girardot cuenta con un amplio flujo de visitantes en el evento más importante de la ciudad el Reinado Nacional del Turismo, evidenciando que los puntos comerciales más conocidos y turísticos de la ciudad no dan abasto, dejando de un lado el amplio nuevo portafolio que tiene la ciudad para brindar a los turistas. “El municipio ha enfocado sus esfuerzos de manera especial a la organización y celebración de ferias y fiestas tradicionales, lo cual ha generado una dinámica interesante en el sector” (Alcaldía de Girardot, 2012).

Igualmente se espera que la ciudad de Girardot aumente su número de visitantes a través de la tendencia tecnológica que ha sido un factor clave en el aumento turístico de otras ciudades que han implementado una herramienta tecnológica, permitiéndoles a los turistas encontrar toda la información actualizada y confiable de todos los atractivos con lo que la ciudad cuenta.

La llegada de los dispositivos móviles y su integración con el mundo Web está generando un fuerte cambio en la industria turística, que se aprecia en nuevos productos y servicios que se

ofrecen por estos canales y en renovadas formas de obtener información sobre destinos y viajes por parte del público. (Campos, 2014)

Por ese motivo la nueva tecnología es de gran ayuda para cualquier establecimiento comercial ya que por medio de estas APPS se pueden comercializar y promocionar todo lo que ofrecen, transformando la experiencia turística a una manera más fácil y segura de acceder a la información actualizada, se pueden observar descuentos y ofertas del día a día, y les será mucho más fácil escoger que desean hacer durante su estadía, para la satisfacción de sus necesidades.

**Cuadro 1. Aspectos del Turismo en Girardot**

	<b>Aspectos</b>
<b>Escenarios del Comercio actualmente</b>	<p>Plataformas y Herramientas tecnológicas que actualmente no brindan las condiciones de información necesarias, para el desarrollo de actividades comerciales y turísticas.</p> <p>El comercio presenta un crecimiento de la informalidad.</p> <p>Falta de información de la alcaldía sobre la oferta turística en Girardot.</p> <p>La ciudad se ha identificado por un Nicho de turistas definidos por la rumba y el licor.</p>
<b>Estrategias</b>	<p>Desarrollar un análisis para la implementación de una herramienta turística que informe a nuestros turistas sobre la oferta que alberga la ciudad.</p> <p>Proporcionar una experiencia única, atractiva, rápida y fácil de usar.</p> <p>El ingreso al comercio de marcas reconocidas, siendo un eje importante en el turismo.</p> <p>Identificación de las actividades comerciales y turísticas, para brindar mayor confianza de la información que se suministra de la ciudad.</p>

Fuente: Realización Propia

En cuanto al sector turístico y hotelero el estudio señala que existen 61 hoteles con una capacidad de 1661 habitaciones con una capacidad de ocupación de 4.901 huéspedes sin sobre cupo, la ocupación de personal en temporada baja es de 604 y en temporada alta se aproxima a los 795, así mismo existen 51 condóminos que en su mayoría oficinan como segunda vivienda. (Camara de Comercio de Girardot, Concepto Económico de la Jurisdicción, 2014)

La ciudad de Girardot cuenta con una gran cantidad de hoteles según la información de la Cámara de Comercio, por lo tanto, al contar con una APP la ocupación de estos establecimientos aumentará debido a que constantemente se les estará dando una publicidad de todo lo que ofrece, que descuentos y ofertas habrán, de tal manera los turistas estarán enterados de todo lo que pase en el hotel.

De ahí, se logró identificar la caracterización de la oferta turística que tiene la ciudad a nivel nacional a través de las APPS, debido al crecimiento turístico que se ha obtenido “factor que indica que la emisión de turistas se relaciona con el tamaño poblacional del departamento y con la capacidad económica de sus habitantes, como en Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca” (UN Periódico Digital, 2018), Estas aplicaciones móviles enfatizan en muchas ocasiones solamente el sector Hotelero, por consiguiente no se cuenta con un amplio sistema de información actualizada y completa de la verdadera situación turística que mantiene la ciudad sumando que no existe en la ciudad ni tampoco a nivel regional una herramienta tecnológica capaz de suplir esta necesidad de información.

**Cuadro 2. Sector Hotelero**

<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>APP que la oferta</b>	<b>Información de Servicios incluidos</b>	<b>Información detallada que ofrece al turista</b>
<b>Hotel Unión</b>	TBooking.com, Expedia.com, Hoteles.com, TripAdvisor, Trivago, Hoteles.com	Piscina, Estacionamiento gratis, Bar/Salón, Internet de alta velocidad gratuito (WiFi), Servicio a la habitación, Restaurante, Bar/Salón, Gimnasio / Sala de entrenamiento	Empiece el día nadando o tomando el sol en la piscina purificada por un sistema a base de oxígeno; lea un libro de nuestra completa biblioteca, manténgase en forma en el gimnasio dotado con máquinas de última tecnología o jugando voleyplaya en la cancha de arena, y termine relajándose en el sauna y en el turco.
<b>Hotel Republicano 1910</b>	Booking.com, Almundo, Expedia.com, Despegar, TripAdvisor, Hoteles.com, Expedia.com, Trivago	Piscina, Spa, Servicio a la habitación, Estacionamiento gratis, Bar/Salón, Hotel para no fumadores, Servicio a la habitación, Piscina al aire libre	No tiene
<b>Hotel Los Puentes Comfacundi</b>	Booking.com, TripAdvisor, Trivago	No tiene	No tiene
<b>Hotel Peñón Suites</b>	Agoda, Hoteles.com, Booking.com, Despegar,	Wi-Fi pública, Estacionamiento gratis, Desayuno incluido, Piscina, Restaurante,	Hotel con 46 suites a su disposición, garantizando amplios espacios de alojamiento para su confort. Suites de 60 metros a 120 metros, todas con balcón con vista

<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>APP que la oferta</b>	<b>Información de Servicios incluidos</b>	<b>Información detallada que ofrece al turista</b>
	Trivago, Booking.com	Salas de reuniones, Desayuno incluido, Suites	a la piscina. Piscina de adultos, piscina para niños, jacuzzis, bar piscina. Servicio de restaurante.
<b>Hotel El Cedro</b>	Booking.com, Agoda, Trivago, TripAdvisor, Expedia.com	Wi-Fi gratis, Habitaciones para familias, Servicio de limpieza	No tiene
<b>Hotel Imaru</b>	Booking.com, Agoda, TripAdvisor, Trivago	Wi-Fi gratis, Kitchenette, Desayuno incluido, Piscina, Aire acondicionado, Servicio a la habitación, Desayuno incluido, Acceso sillas de ruedas	Las habitaciones del Imaru Hotel disponen de Televisores Smart TV pantalla plana, ventilación de techo lo cual da frescura a raíz de su gran altura. Disponibilidad para alojamiento de 11 personas, sepáralo para la temporada de semana santa y puentes festivos a un cómodo precio.
<b>Hotel San German</b>	Booking.com, TripAdvisor, Agoda, Trivago	Piscina, Restaurante, Internet de alta velocidad gratuito (WiFi), Acceso sillas de ruedas, Aire acondicionado, Conserje, Internet de alta velocidad gratuito (WiFi), Servicio a la habitación, Acceso sillas de ruedas, Desayuno incluido	El Hotel San German está ubicado en el centro de la ciudad de Girardot. Su hermosa casona colonial, recientemente restaurada, bajo la sombra de inmensas palmeras y gruesos arboles de mamoncillos, es considerada patrimonio histórico y arquitectónico.

Fuente: Realización Propia

**Cuadro 3. Sector Gastronómico**

<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>APP que la oferta</b>	<b>Información de Servicios incluidos</b>	<b>Información detallada que ofrece al turista</b>
<b>Asadero la Bonga</b>	TripAdvisor	Almuerzos , Cenas, Comida para llevar, Reservasiones, Acceso para silla de ruedas, Sirve alcohol, Comida para llevar	
<b>Keops Restaurante Discoteca</b>	TripAdvisor	Almuerzos , Cenas, Reservasiones, Estacionamiento disponible, Televisión, Sirve alcohol, Reservasiones	Keops Girardot /Restaurante Discoteca está ubicado en el punto más alto de la ciudad. Durante 10 años hemos deleitado a residentes y viajeros, ofreciéndoles lo mejor de la gastronomía y el esparcimiento nocturno.
<b>El Caserón Restaurante</b>	TripAdvisor	Almuerzos , Cenas, Reservasiones, Acceso para silla de ruedas	
<b>Fruty Cream</b>	TripAdvisor	No tiene	
<b>Ofly Dulce y Sal</b>	TripAdvisor	Comidas Rápidas	
<b>Rancho Medina Parrilla</b>	TripAdvisor	No tiene	
<b>Pollo de Nico</b>	No tiene	Almuerzos, Cena	

Fuente: Realización Propia

**Cuadro 4. Actividades Turísticas**

<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>APP que la oferta</b>	<b>Información de Servicios incluidos</b>
<b>Catedral de Girardot</b>	TripAdvisor	No tiene
<b>Parque de la Locomotora</b>	TripAdvisor	No tiene
<b>Centro Comercial Unicentro</b>	TripAdvisor	No tiene
<b>Plaza Principal de Girardot</b>	TripAdvisor	No tiene
<b>Centro Comercial Unicentro</b>	No tiene	No tiene
<b>El Oasis</b>	No tiene	No tiene
<b>Plaza de Mercado</b>	No tiene	No tiene

Fuente: Realización Propia

Observamos y reconocemos que la información turística que se desea implantar por medio del análisis de una herramienta tecnológica será una fuente de desarrollo y progreso para la ciudad, la cual necesita estar soportada bajo unos parámetros de análisis de la caracterización de la oferta donde la falta de información que se puede evidenciar en las Tabla2, Tabla 3 y Tabla 4, no ayudan a suplir la necesidad de información de los turistas, actualmente, existen establecimientos de gran impacto en el turismo de Girardot que no son tenidos en cuenta y que su aporte de información es de gran contribución al crecimiento de la ciudad.

## **2. Benchmarking de cinco herramientas tecnológicas para guiar el turismo en Colombia**

Este benchmarking tiene como objetivo específico identificar las herramientas tecnológicas que abarcan el sector turístico del país para poder analizar la información y obtener las conclusiones necesarias para determinar cuáles son sus ventajas y desventajas en comparación a nuestra APP de guía turística.

Con base en lo anterior, se ha hecho una tabla comparativa de análisis con cinco herramientas turísticas que están en activo funcionamiento en Colombia para identificar sus principales rasgos con el fin de determinar sus fortalezas y debilidades a través de diferentes puntos de vista en observación de los comentarios procedentes de la Play Store.

Colombia a nivel regional actualmente no cuenta con la infraestructura tecnológica suficiente para satisfacer las necesidades informáticas del turista, “la principal barrera es cultural, porque las personas creen que pueden seguir comprando e interactuando con las empresas de la misma forma en que se hacía hace 20 años” (MinTIC, 2016), por lo que este nicho de mercado queda a nuestra disposición emprendiendo con nuevas ideas en las regiones sería una gran decisión para la ampliación nacional de nuestra APP.

## 2.1 Selección de APPS comparativas

Para llevar a cabo el comparativo, se realizó una selección de 5 APPS con funcionalidades de una herramienta tecnológica de guía para el turismo en las regiones del país:

- ❖ Tribuka
- ❖ Buddy in town
- ❖ Caquetá Travel
- ❖ CaliUP
- ❖ Arranca

### 2.1.1 Tribuka.

Es una aplicación móvil que te permite conocer y recorrer museos y otros lugares que cuentan historias, enseña a través de la espesa red de conexiones que se teje entre las ciencias, artes, culturas, sociedades y tecnologías al explorar los museos y ciudades, por medio de juegos puedes completar y descifrar los enigmáticos mensajes que reposan en obras, artefactos y objetos cotidianos de diversas épocas, tiene mapeados alrededor de 280 museos a nivel nacional.

### **2.1.2 Bit: Buddy in town.**

Es una App que enseña los municipios patrimoniales del departamento de Santander, de una manera completa a través de una guía turística en dos idiomas (español e inglés), establece rutas para conocer las leyendas, mitos e historia de los lugares visitados. Su función se basa en dar información detallada del lugar que se está visitando bajo un esquema de ruta con estaciones guiadas por medio de audios. Inicialmente contiene rutas concebidas para tres de los pueblos patrimonio del departamento de Santander en Colombia, los cuales fueron elegidos por sus características y riqueza cultural; Estos son: Barichara, El Socorro y San Juan de Girón.

### **2.1.3 Caquetá Travel.**

Es una herramienta tecnológica que busca implementar estrategias, de forma articulada entre diversos actores del sector turístico de este departamento, para fortalecer e impulsar el turismo ecológico y aventurero en esta región donde nace el Trapecio Amazónico. La App tiene imágenes en 360° donde se pueden hacer recorridos virtuales por los sitios turísticos más destacados de Florencia y sus alrededores.

### **2.1.4 CaliUP.**

Es una App que les muestra en una sola guía, a propios y visitantes, las mejores opciones para disfrutar de esta sucursal del cielo. Es una guía práctica de turismo con la más completa información de la ciudad de Cali, en ella se encuentran todos los lugares especiales, los mejores

almacenes para comprar; múltiples opciones para una estadía perfecta; reconocidos establecimientos gastronómicos y esos lugares que te dejarán un recuerdo imborrable de tu visita.

### **2.1.5 Arranca.**

Es una App en el cual su objetivo es darle a conocer a los viajeros los destinos que por razones de conflicto armado habían permanecido impenetrables. Esta herramienta tecnológica es una guía turística que además de destinos, rutas y recomendaciones de viajes, incluye crónicas de reconocidos periodistas, fotografías y videos de parajes naturales aún por descubrir.

Se explica brevemente a continuación las descripciones de las columnas en el comparativo:

- ❖ Nombre: Nombre de la APP
  
- ❖ Descripción: Breve información sobre la APP
  
- ❖ Fortalezas: Mediante un análisis se ha seleccionado las características más destacadas y que pueden ser sus puntos fuertes en relación con nuestra aplicación.
  
- ❖ Debilidades: Se establecen cuáles son los puntos débiles teniendo en cuenta nuestra App

- ❖ N° de descargas: Las cifras indicadas son procedentes solamente de Play Store.

### Cuadro 5. Comparativo de APPS turísticas nacionales

Nombre de APP	Fortalezas	Debilidades	N° de descargas
Tribuka	<p>Está especializado en un nicho de usuarios.</p> <p>Permite la interacción entre los usuarios que utilizan la App.</p> <p>Es una App de exploración Temática exclusiva.</p> <p>Fortalece la relación de museos y tecnología.</p>	<p>La información es limitada.</p> <p>Esta más enfocada a ser un juego.</p> <p>La información la aportan sus usuarios por lo cual no se sabe la veracidad de la información.</p> <p>Su contenido no incluye restaurantes, hoteles, bares y similares, y otros comercios locativos.</p>	500+
BIT: Buudy in town	<p>Escuchar la historia, mitos y leyendas de un lugar turístico por medio de audios.</p> <p>Manejan dos idiomas.</p> <p>Funciona sin internet.</p> <p>Compartir imágenes con otros usuarios.</p> <p>Establece rutas únicas.</p>	<p>Se limita solo a ser guiado por audios.</p> <p>Su contenido no incluye restaurantes, hoteles, bares y similares, y otros comercios locativos.</p> <p>No manejan descuentos por reservas.</p> <p>Su actualización no es diaria.</p> <p>No contiene un sistema de calificación.</p>	100+
Caquetá Travel	<p>Gran variedad de oferta turística ecológica.</p> <p>Interacción con Google Maps.</p>	<p>Contenido muy escaso de los lugares turísticos.</p> <p>No ofrecen eventos del día.</p>	100+

Nombre de APP	Fortalezas	Debilidades	N° de descargas
	Oferta de paquetes turísticos. Interacción con los usuarios.	No manejan descuentos por reservas en restaurantes y hoteles. No contiene un sistema de calificación.	
CaliUP	Brinda interactividad con los usuarios. Puntos de referencia para los usuarios. Buena Organización de los sitios a visitar	Falta recursos turísticos por introducir. No contiene un sistema de calificación. Ocupa gran espacio en el celular El número de oferta comercial locativa es limitada	1 k+
Arranca	Permite guardar las guías realizadas para .consultarlas más adelante Compartir itinerarios con otros viajeros. Gran variedad y/o diversidad a nivel nacional de lugares turísticos.	La información no está actualizada. Hay que crear un usuario. No contiene un sistema de calificación. Su contenido no incluye restaurantes, hoteles, bares y similares, y otros comercios locativos.	1 k+

Fuente: realización propia

Por lo tanto, al promover y facilitar la información sobre el turismo en las aplicaciones móviles por medio de las APPS dinamiza la actividad turística en las regiones colombianas impactando en su economía “para capitalizar estas oportunidades el país tendrá que trabajar duro en mejorar la infraestructura, conectividad, bilingüismo, educación, inversión y formalización

empresarial porque es claro que no basta con tener un país paradisíaco “ (El turismo enciende motores, 2018) Uno de las principales metas ha sido analizar e identificar qué factores son importantes a la hora analizar la necesidad de crear una aplicación para que ayude a progresar la actividad turística en la región de Girardot.

Aunque la entrada de este servicio en la región es naciente y se plantea que es una tendencia de moda en la actualidad, es importante entender cómo es el comportamiento del turista para conocer sus necesidades y en qué ocasiones o momentos hace uso de estas herramientas tecnológicas para satisfacerlas.

Cada día entran al mercado nuevas Apps con la intención de ser las más usadas y útiles para la sociedad, sin embargo, la mayoría no tienen el resultado esperado, esto se debe a que muchas veces la información que se requiere en el momento no es la adecuada, la información no está actualizada, no se tiene un contenido variado y útil para el uso de los usuarios, la información no tiene la veracidad y respaldo competente o muchas veces no es de su agrado o conveniencia.

Las aplicaciones que han tenido un gran plan promocional, las que intervienen como una fuente de información confiable y actualizada, Las que ofrecen un acceso fácil y rápido, Las que contienen gran variedad de oferta turística o las que son facilitadoras de procesos turísticos inesperados que ocurren a lo largo de nuestra visita turística en la ciudad, estas son las herramientas tecnológicas que se están manteniendo en el mercado de las APPS como guías turísticas.

Así mismo, este proyecto turístico se ha enfocado en las herramientas tecnológicas para lograr potenciar la imagen percibida de los turistas o locales, en la espera de ampliar los servicios que se quieren ofrecer para obtener un mayor logro de acogida por los usuarios.

No obstante, para lograr esta meta no será tan fácil como parece, por lo tanto, en un tiempo futuro será bueno fijarnos en las guías turísticas líderes del país y a nivel internacional para establecer nuevas estrategias y aplicarlas a nuestros propios proyectos y poder innovar en el mercado turístico por medio de las herramientas tecnológicas.

### 3. Viabilidad de la herramienta tecnológica en Girardot

En primer lugar entendemos que por la falta de desinformación turística con la que cuenta la ciudad de Girardot no se aprovecha verdaderamente la oferta turística que la misma ofrece, no solo en establecimientos de ocio, sino que también cuenta con una amplia oferta de inversión como lo son inmobiliarias, finca raíz etc. “este atraso se debe en gran parte a que los empresarios no creen que sea necesario implementar tecnología en sus negocios, a pesar de que ‘el campo aún es enorme, enorme’ y hay muchas posibilidades ya creadas que podemos comenzar a implementar en el país” (Angulo, 2016).

Por esta razón Girardot cuenta con una estigmatización no solo por parte de su población local si no de quienes la visitan desinformando a través de que no existe la oferta necesario y por lo tanto no hay nada para hacer, el análisis permite darle un giro positivo por medio una herramienta tecnológica que brinde información veraz de los atractivos y establecimientos con los que cuenta la ciudad.

Por otro lado la dificultad encontrada en la ardua tarea de buscar toda la información necesaria para seleccionar las variables con las cuales poder trabajar, esto se debe a que las diferentes plataformas web que suministran información turística de la ciudad no proporcionan la información necesaria y relevante, además de que la actual no se encuentra actualizada, como lo es Colombia Travel que dice “Quienes llegan a Girardot pueden dar un paseo por el río Magdalena, hacer un recorrido en el tren turístico y cruzar el puente férreo Enrique Olaya Herrera, entre otras actividades” (Girardot Balneario sobre el Magdalena, 2019). Resaltando que

el tren turístico ya no está en funcionamiento, por lo tanto, se ha tenido que seleccionar una muestra a nivel nacional de la información sobre los servicios y productos turísticos que cuenta el país considerado lo más relevante e intentar calcular esta información.

Como se ha mostrado el análisis de una propuesta tecnológica, se realizó bajo una investigación de 5 aplicaciones móviles con la información que esta brinda de la región a nivel nacional, con esta información se identificó el conocimiento de sus fortalezas para mejorar nuestras debilidades y tener una mejor visión de nuestra propia ventaja ante la competencia, recopilando todos los datos obtenidos a través esta investigación se logró establecer la viabilidad para implementar nuestra herramienta en Girardot.

Se dice que la ignorancia es la peor de las injusticias, y en efecto, una sociedad que está desinformada ignora por completo su realidad, que comprende las circunstancias políticas, económicas, y sociales que ocurren en su entorno. Al ser privada de un derecho elemental como lo es el acceso a la información, carece de los elementos necesarios para hacer frente ante aquellas problemáticas a las que comúnmente se enfrenta: cambio climático, violencia, desempleo, etc. (Sandifer, 2014)

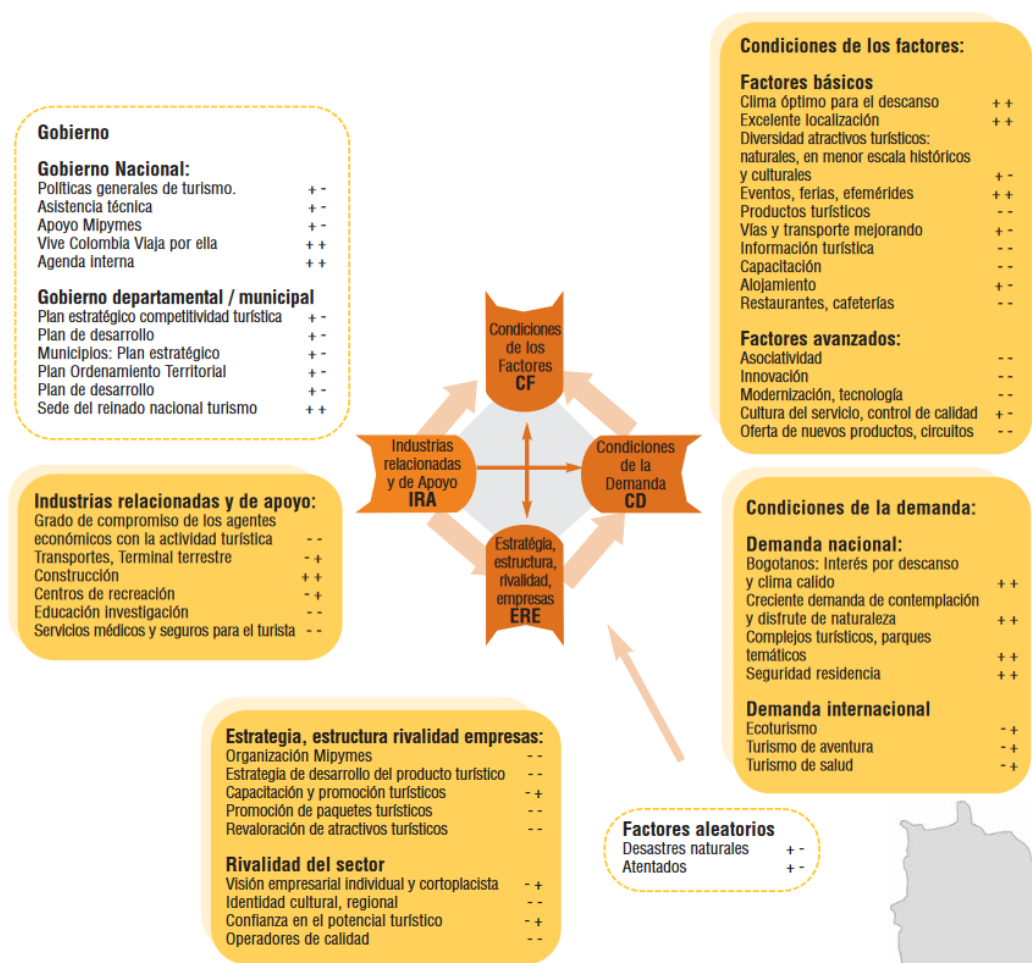
Además, es de tener en cuenta la necesidad que se viene presentando con el pasar de los años donde se identifica por medio de nuestro análisis investigativo que es la desinformación la que afecta el sector turístico, “El problema es que se está en un grado de desinformación tal que la sociedad cree estar siendo informada” (Sandifer, 2014) a causa de estos aspectos identificamos que nuestra población flotante siempre llega a Girardot a disfrutar de los mismo servicios

turísticos que realizo la última vez que visito la ciudad por diferentes factures, en primera instancia se piensa que no hay más por hacer y en segunda instancia por que no existe una herramienta tecnológica actualmente que brinde esta información siendo el gran protagonista de las nuevas formas de viajar.

El móvil se ha convertido en nuestro guía turístico, agencia de viajes, localizador de los mejores restaurantes, mapa, etc. Nos acompaña durante todas las etapas del proceso de compra. De hecho, según TripAdvisor, “un 45% de los usuarios emplean su Smartphone para todo lo relacionado con sus vacaciones” (Vidal, 2018)

Es por esto que surge la necesidad de adaptar la comunicación y servicios de la empresa a estos dispositivos. KLM, por ejemplo, ya lo ha hecho creando un servicio de información para el viajero a través de Messenger (una aplicación de mensajería instantánea de Facebook) (Vidal, 2018)

Figura 1. Clúster estratégico de Girardot



Fuente: (Camara de Comercio, 2007 - 2019)

En definitiva según el plan de competitividad turística de Girardot 2007 – 2019 concluimos que las condiciones de demanda a nivel nacional son principalmente de Bogotá por interés de descanso, disfrute de naturaleza y complejos turísticos factores que nuestra herramienta turística aplicaría principalmente, dejamos de un lado pero con interés en aplicar en un futuro el análisis del ecoturismo ya que es un factor que está en actual crecimiento pero que en el momento no es tendencia en Girardot, los factores ya son los conocidos su clima, localización, diversidad

cultural pero es una falla importante de resaltar que sus eventos, productos turísticos, alojamientos y restaurantes no están siendo impulsados correctamente por medio tecnológico.

Calcular el número de turistas que visitan la región y específicamente la ciudad de Girardot es bastante difícil; a pesar de esto el plan de competitividad de Girardot presenta el análisis general basado en cifras producto de sondeos en peajes, ocupación hotelera y cálculos de comerciantes, generados por deferencia en la demanda de bienes y servicios y estipula como marco referencia lo siguiente; "El número de visitantes a Girardot oscila entre 65.000 un fin de semana corriente; 140.000 puentes y festivos y puede llegar a 300.000 en temporada vacacional. (Camara de Comercio de Girardot, Plan de competitividad de Girardot 2007 - 2019, 2019)

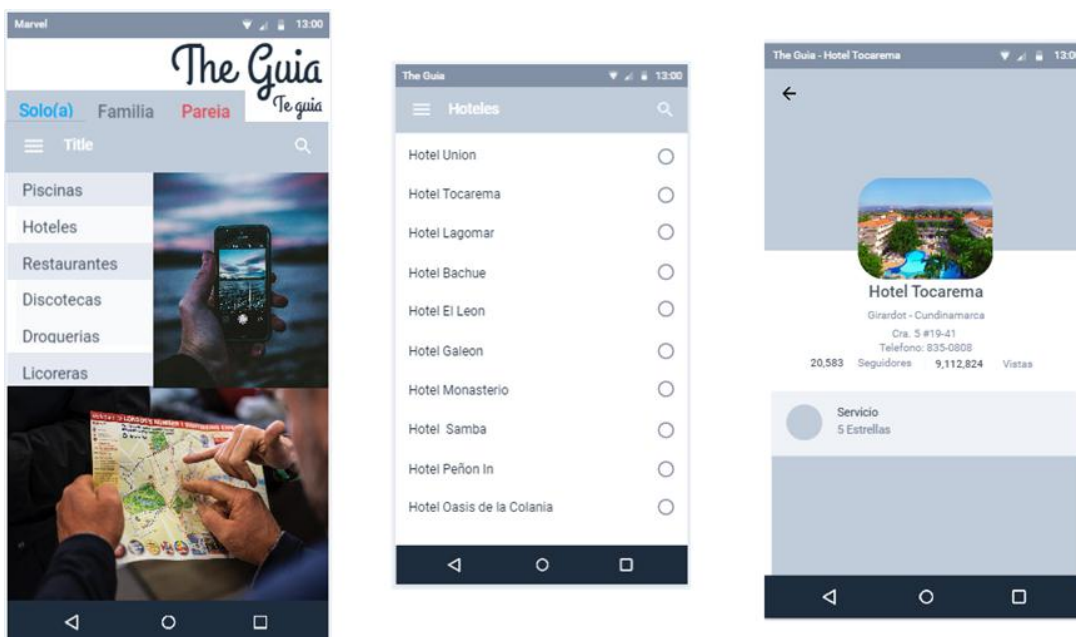
Basándonos en el siguiente artículo de la OMT que nos habla de cómo la tecnología cambia la forma de viajar "Las nuevas tecnologías pueden contribuir para que la experiencia del turismo sea más accesible y satisfactoria para todas las personas"(Marina, 2015). Se hace importante la implementación de herramientas tecnológicas en el sector turismo para el fortalecimiento de conexiones culturales y la competitividad del comercio turístico con accesibilidad a la información a través de la búsqueda de estos medios tecnológicos.

### **3.1 Propuesta de APP**

Por esa razón se pretende formalizar la realización de un prototipo tecnológico móvil con información turística con la intención apoyar el desarrollo turístico y comercial de Girardot una

vez identificado las condiciones de los factores y de la demanda que no se están teniendo en cuenta para la satisfacción de las necesidades de los turistas y visitantes.

*Figura 2. Propuesta APP*



Fuente: Realización propia

Este prototipo tendrá una interfaz inicial de fácil acceso, será de una manera rápida y sencilla para evitar complicaciones en su utilización de la información, no se tendrá que crear ningún usuario con contraseña, ni diligenciar información personal para su utilización por lo que la hace dinámica ante los usuarios, así mismo, en esta interfaz se mostraran los comercios más relevantes ya una vez identificadas como lo son el hospedaje y alimentación.

Una vez ingresado se escoge la necesidad a satisfacer donde se despliegan una gran variedad de servicios con su respectiva información actualizada de lo que ofertan con sus respectivos datos de contacto y dirección.

Para concluir, una vez seleccionado el servicio, se dará su respectiva calificación con un puntaje de uno a cinco, expresando a los demás usuarios su satisfacción al momento de haber adquirido y consumido el servicio, este diseño hasta el momento está en proceso creativo por lo cual con el pasar del tiempo podría modificarse su estilo y dinamismo con el usuario final.

## 4. Marcos de Referencia

### 4.1 Marco Teórico y Conceptual

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT) “el turismo es un fenómeno social, cultural y económico que implica el movimiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual para uso personal o fines comerciales / profesionales” (OMT O. M., 2019). Estas personas pueden llamarse “visitantes” el cual abarca las definiciones de turistas, excursionistas, residentes y no residentes todo esto tiene que ver con sus actividades, incurriendo en gastos de turismo.

Así mismo la etimología del termino turismo o turista William F. Theobald (1994), propone que “este término proviene del latín tornare (recorrido) o inclusive del griego "tornos", en torno a, en círculo. El sufijo ism, sugeriría acción o proceso; ist denotaría a aquel que ejecuta una acción o toma un proceder determinado”. (Ortiz, 2017) Concluimos que el turismo significa un viaje de nuestro lugar de residencia habitual a otro sitio no habitual siendo de ida y vuelta en un tiempo no superior a un año, es decir, salir y regresar al punto de partida original.

El turismo en su segunda definición siendo los visitantes; que nos indica que un visitante es un viajero que realiza un viaje a un destino principal fuera de su entorno habitual no superior a un año, para cualquier propósito principal ya sea de negocios, ocio u otro propósito para su propia satisfacción o experiencia. “Estos viajes realizados por los visitantes califican como viajes de turismo”. (Affairs, 2008)

Con el transcurrir de los años en Colombia el turismo ha llegado a ser una actividad económica de gran importancia a nivel nacional, generando para el país una serie de beneficios, tanto económicos como culturales mediante una generación de empleo progresivo debido al aumento de turistas de la región, cifra que lo demuestra el creciente número de visitantes extranjeros que está llegando al país.

Mientras en 2007 arribaron 2,5 millones de turistas, esa cifra el año pasado creció a 5,1 millones. Es decir, se duplicaron en menos de una década. Sin embargo, hay que aclarar que cerca de la mitad de estos visitantes llegan por vía aérea. Más de 300.000 lo hacen a bordo de cruceros y los demás llegan por las zonas de frontera. Proceden principalmente de Estados Unidos, con 500.000 viajeros el año pasado y un crecimiento del 18,5 por ciento. Le siguen Venezuela, Brasil, Ecuador, México, Perú y Argentina. (Acosta, 2017)

El aumento de visitantes a Colombia ha sido un factor clave en el beneficiado de las ciudades del país siendo Girardot un punto de crecimiento en el sector turístico, “Un visitante es un viajero que realiza un viaje a un destino principal fuera de su entorno habitual, durante menos de un año”. (OMT O. M., 2019)

Por tanto, este crecimiento de visitantes lo podemos ver reflejado directamente en el sector hotelero, el cual permite desarrollar la ocupación hotelera del municipio durante la realización del Reinado Nacional del Turismo, un evento característico que se desarrolla en el municipio a principios del mes de octubre de cada año, durante 8 días consecutivos.

El estudio señala que en el municipio de Girardot existen 61 hoteles con una capacidad de 1661 habitaciones con una capacidad de ocupación de 4.901 huéspedes sin sobre cupo, la ocupación de personal en temporada baja es de 604 y en temporada alta se aproxima a los 795 (Camara de Comercio Girardot, 2014).

Por otro lado, el proceso de paz que nos está brindando el país actualmente es uno de los factores claves en imagen positiva al exterior del país, permitiendo una mayor confianza al desplazarse de una ciudad a otra sin ningún tipo de barrera o perjuicio generando la inversión y el desarrollo en las ciudades en una serie de sectores complementarios a la actividad turística tales como el transporte, comercio, comunicaciones etc.

Por último, Girardot se encuentra ubicada en el departamento de Cundinamarca, su clima cálido y su brisa fresca que proviene del rio magdalena la hacen un atractivo turístico para aquellos turistas o visitantes que buscan un cambio de clima.

#### **4.1.1 Filosofía del turismo de Alexander Panosso Netto**

Según Alexander Panosso Netto plantea lo siguiente:

Se puede señalar que el turismo es un fenómeno de experiencias vividas de formas, maneras y anhelos diferentes por parte de los "seres" en cuestión; tanto por los turistas cuanto por los emprendedores del sector. El fenómeno es él mismo y no puede ser

fragmentado para estudios y debe ser visto como un todo conexo. Así, cada ser "vivencia" de forma diferente su vivir que envuelve el turismo. (Netto, 2007)

Es por esto que al observar los bienes y servicios que son ofrecidos a los turistas como en lo económico, lo social y cultural está basada en una infraestructura que se puede vincular con el ser del turista y con el ser del destino ya sea el trabajador del hotel, el dueño del restaurante, o el emprendedor de una discoteca, todos ellos tienen una relación conjunta y lo que los hace diferentes es precisamente la forma que cada persona está viviendo la experiencia durante el momento en cuestión.

Por lo tanto, Alexander propone que "el turista no es solamente un objeto, sino un sujeto en construcción, en continua formación". (Netto, 2007) De esta forma se puede afirmar que el turismo además de ser visto como una experiencia adquirida fuera de su lugar habitual es la búsqueda de una construcción desde nuestro ser creando recuerdos y reviviendo nuestro pasado ya sea desde nuestro lugar habitual sin necesidad de viajar de forma que esos momentos ya vivenciados sean un retorno a esos lugares sin estarlos presencialmente.

Cabe destacar que, es así como se crea un vínculo muy fuerte entre la persona y las experiencias generando una nueva perspectiva del término turista o turismo, concluyendo que lo más importa en las personas es crear nuevas experiencias en el sector turístico, según la OMT este término "es el conglomerado de Unidades de producción en diferentes industrias que proveen bienes y servicios de consumo". (OMT O. M., 2019)

#### 4.1.2 Software libre para una sociedad libre

El «software libre» es una cuestión de libertad, no de precio. (Stallman, 2004) Para entender este concepto debemos saber que la tecnología se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades. Por esto pensar en el significado de libre como en «libertad de expresión» y no como en «barra libre de cerveza» (Stallman, 2004) con software libre se quiere dar a entender que los usuarios puedan ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software que conlleva el manejo de la tecnología para beneficiarse de manera individual o en general.

Dicho esto, el Software libre es cualquier programa en el cual las personas pueden gozar de estas libertades tecnológicas, de cualquier manera, deberíamos ser capaces de extender de forma libre copias con o sin modificaciones, de una forma gratuita o en algunas ocasiones cobrando por su distribución de estos softwares a una persona y en cualquier lugar, esta forma de libertad significa no tener que pedir permisos. Así mismo, podríamos ser libre para desarrollar modificaciones y utilizarlas de forma privada, ya sea en tu lugar de trabajo o en el tiempo libre.

En relación si decidimos divulgar estas modificaciones, no deberíamos de tener ninguna obligación de reportárselo a ninguna persona ni de ninguna forma en particular. “La libertad para utilizar un programa significa que cualquier individuo u organización podrán ejecutarlo desde cualquier sistema informático, con cualquier fin y sin la obligación de comunicárselo subsiguientemente ni al desarrollador ni a ninguna entidad en concreto”. (Stallman, 2004)

Se considera que actualmente nos encontramos en una sociedad cada día más congestionada por máquinas que participan de una manera importante en nuestra vida cotidiana y que su funcionamiento es desarrollado por software. Esto es un factor de aprovechamiento para el desarrollo del software libre que beneficie el sector económico y cultural de la sociedad, es fundamental meditar la vinculación entre cultura y software ya que entendemos a los programas informáticos como una tecnología capaz de permitir o fomentar el acceso y la participación culturales.

Por lo tanto, el estudio de un software libre como una herramienta fuerte para el desarrollo de oportunidades. Nos enfocaremos principalmente en los movimientos de cultura y software libres, convirtiéndose en nuevos modelos independientes de producción/distribución de actividades culturales que se encuentren en oportunidad de aprovechamiento.

#### **4.1.3 El turismo en tus manos y el internet de las cosas**

La introducción de los Smartphone en la vida diaria es uno de los avances tecnológicos que más relevancia ha tenido en los últimos años y, como consecuencia, su potencial de utilidad está adquiriendo un gran impacto en la industria turística. Gracias a su nivel práctico y a la herramienta de geolocalización los viajeros encuentran un alto grado de personalización en sus dispositivos debido a que hay servicios basados en las preferencias e información del entorno. (Martinez, 2014)

Cabe aclarar que estas nuevas formas de turismo aplicada a la utilización de dispositivos móviles están revolucionando el sector turístico, se están ofreciendo una gran variedad de oferta al turista desde la geolocalización hasta explorar los lugares más inhóspitos del mundo entero, estas apps o plataformas webs aumentan el nivel de experiencia del turista optimizando su tiempo al acceder de forma inmediata a la información de la ciudad o lugar a visitar, es así como se está innovando el comportamiento de los visitantes y se ve reflejado en el aumento comercial que están obteniendo las regiones turísticas del país y a nivel mundial, el turista del siglo XXI utiliza su teléfono para buscar cualquier tipo de información.

App es un programa que puede ser instalado en dispositivos móviles y computadores para que el usuario realice distintos tipos de tareas, como por ejemplo jugar, recibir noticias actualizadas y descargar archivos multimedia; sin embargo, las apps suelen ocupar poco espacio en la memoria, se instalan en poco tiempo y se caracterizan por su dinamismo. (Aplicaciones móviles: Qué son y cómo funcionan, 2011)

Hoy en día nadie cuestiona la importancia de la tecnología en el turismo y de cómo ha influido en la manera en la que viajamos: desde el destino al cual queremos visitar para nuestras disfrutar de nuestras vacaciones, hasta lo que queremos hacer cuando estamos allí para esto encontramos una gran cantidad de contenido en la red que cada vez se hace más especializada y enfocada a los diferentes gusto, el sector turístico está actualmente inmerso en la tecnología y está revolucionando la forma en que vivimos nuestros viajes turísticos.

Es por esto que el nuevo sistema del internet de las cosas, es una tecnología que promete traer grandes novedades al sector del turismo, y consiste en la incorporación de sensores conectados a Internet dentro de objetos físicos como vehículos, maletas, edificios. “Carros inteligentes, electrodomésticos que se arreglan solos y semáforos que ayudan al tráfico, ya no son asunto de ficción gracias a que se conectan con 4G.” (Qué es el internet de las cosas, 2014) Hace unos años atrás parecía solo una idea futurista pero hoy en día ya es una realidad y continuara evolucionando la industria de viajes, de alojamiento, de oportunidades para simplificar las operaciones.

## **4.2 Marco Metodológico**

### **4.2.1 Metodología aplicada para el funcionamiento monetario de la APP.**

Para este marco metodológico se realizó un modelo de demanda financiero bajo un sistema de regresión lineal simple donde se analizan los supuestos ingresos de ventas, costo, estados de resultados, flujo de caja, escenarios del Valor Presente Neto denominada VPN y la Tasa Interna de Retorno denominada TIR.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Hace que la inversión sea igual a la tasa en los flujos de caja. Por su parte, el Valor Presente Neto (VPN) es la herramienta que permite traer a valor presente la totalidad de flujos de caja en una empresa para verificar cuáles serán las cifras de pérdidas o ganancias. (Conexionesan, 2018)

Por lo anterior se planifico por medio de un análisis financiero los movimientos monetarios que se obtendrían al analizar los factores que harían necesaria la creación de una App turística para la ciudad de Girardot enfatizando siempre la importancia de que seríamos la única APP con este modelo de negocio activa en el mercado turístico de Girardot.

#### **4.2.2 Regresión lineal simple.**

En realización de nuestra propuesta de una herramienta tecnológica se realizaron los siguientes análisis financieros basados en una demanda pronosticada con método de Regresión Lineal con aplicación en el histórico del IPC en Colombia y en los principales establecimientos a nivel nacional:

El objetivo de un modelo de regresión es tratar de explicar la relación que existe entre una

Variable dependiente (variable respuesta) y un conjunto de variables independientes (variables explicativas).

El modelo de regresión lineal simple tiene la siguiente expresión:

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Figura 3. Unidades de la Muestra



### THE GUIA

Productos o Servicios	UNIDADES				
	2019	2020	2021	2022	2023
GRANDES ALIADOS	7	15	24	34	44
PEQUEÑAS ALIADOS	4	9	14	19	25
	11	24	38	53	69

Fuente: Realización propia

La figura 1 se ejecuta bajo un modelo de demanda en la cual se estableció un punto de inicio del 5% sobre los productos y servicios que tiene Girardot actualmente activos según cámara de comercio incluyendo Hoteles, Restaurantes, Droguerías, Comidas Rápidas, Discotecas entre otros servicios; este 5% nace de una regresión lineal simple a nivel nacional del crecimiento comercial que está teniendo el país desde el 2007 hasta 2018 con una proyección al 2023 en 2 factores principales los establecimientos de Gastronomía y similares y de Alojamiento y Hospedaje.

Figura 4. Precios

productos o servicios	PRECIOS PRODUCTOS O SERVICIOS				
	2019	2020	2021	2022	2023
GRANDES ALIADOS	\$ 1.800.001	\$ 1.879.741	\$ 1.961.886	\$ 2.046.639	\$ 2.133.826
PEQUEÑAS ALIADOS	\$ 960.001	\$ 1.002.529	\$ 1.046.340	\$ 1.091.541	\$ 1.138.041
<b>TOTAL NOMINA</b>	<b>\$ 2.760.002</b>	<b>\$ 2.882.270</b>	<b>\$ 3.008.225</b>	<b>\$ 3.138.181</b>	<b>\$ 3.271.867</b>

Fuente: Realización propia

En la figura 3 se dividieron en dos factores a nuestro futuros socios como grandes aliados y pequeños aliados teniendo en cuenta la magnitud comercial entre los pequeños y grandes comercios siendo equitativos en su cobro para su funcionamiento y el de nuestra aplicación.

*Figura 5. Valores*

	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
\$	150.000	\$ 1.800.000
\$	80.000	\$ 960.000

Fuente: Realización propia

En la figura 4 se establecieron los precios, este valor se planteó bajo el modelo de demanda hallando un punto neutro entre el VPN y la TIR siendo viable para el sostenimiento financiero de la APP, de ser modificado estos valores no sería aplicable su funcionamiento en la ciudad.

*Figura 6. Costos Fijos*

<b>USO</b>	<b>COSTOS FIJOS</b>				
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>SERV PÚBLICOS</b>	\$ 4.200.000	\$ 4.386.060	\$ 4.577.731	\$ 4.775.489	\$ 4.978.925
<b>MANTENIMIENTO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 4.200.000</b>	<b>\$ 4.386.060</b>	<b>\$ 4.577.731</b>	<b>\$ 4.775.489</b>	<b>\$ 4.978.925</b>

Fuente: Realización propia

En la Figura 5 se hallaron los costos fijos siendo solamente el pago de los servicios públicos y el mantenimiento de la APP siendo de un 10% anual sobre el valor de costo de la misma.

Figura 7. Costos Variables

COSTOS VARIABLES					
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>NOMINA</b>	\$ 25.200.000	\$ 26.316.360	\$ 27.466.385	\$ 28.652.933	\$ 29.873.548
<b>PROMOCION PUBLICITARIA</b>	\$ 3.840.000	\$ 4.010.112	\$ 4.185.354	\$ -	\$ -
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$ 29.040.000</b>	<b>\$ 30.326.472</b>	<b>\$ 31.651.739</b>	<b>\$ 28.652.933</b>	<b>\$ 29.873.548</b>

Fuente: Realización propia

En la Figura 6 encontramos los costos variables sobre la nómina siendo un profesional en programación y un analista en marketing, la promoción publicitaria se maneja solamente los 3 primeros años observando el crecimiento e ingresos anuales que tendrá la aplicación en ventas.

Cuadro 6. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
INGRESOS	INICIO	2019	2020	2021	2022	2023
<b>VENTAS</b>		\$ 16.626.011	\$ 37.891.635	\$ 61.913.588	\$ 89.837.957	\$ 122.068.982
<b>OTROS CONCEPTOS</b>	\$ 30.000.000	-				
<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ 30.000.000	\$ 16.626.011	\$ 37.891.635	\$ 61.913.588	\$ 89.837.957	\$ 122.068.982
<b>EGRESOS</b>						
<b>GASTOS</b>		\$ 33.240.000	\$ 34.712.532	\$ 36.229.470	\$ 33.428.422	\$ 34.852.472
<b>VEHÍCULOS</b>		\$ 8.915.587	\$ 8.915.587	\$ 8.915.587	\$ 8.915.587	\$ 8.915.587
<b>APP</b>	\$ 18.000.000					
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	\$ 6.300.000					
<b>TRANSPORTES</b>		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
<b>IMPREVISTOS</b>		\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>	\$ 24.300.000	\$ 45.155.587	\$ 46.628.119	\$ 48.145.057	\$ 45.344.009	\$ 46.768.060
<b>TOTAL PERIODO</b>	\$ 5.700.000	<b>-\$ 28.529.576</b>	<b>-\$ 8.736.484</b>	\$ 13.768.531	\$ 44.493.948	\$ 75.300.922
<b>ACUMULADO</b>	\$ 5.700.000	<b>-\$ 22.829.576</b>	<b>-\$ 31.566.060</b>	<b>-\$ 17.797.529</b>	\$ 26.696.419	\$ 101.997.341

Fuente: Realización propia

En la Figura 7 observamos que la liquidez de la empresa para la tomar decisiones será efectiva a partir del 4 año acumula do para invertir en la misma aplicación y siendo el caso

expandiéndola. También nos permite establecer una base sólida para sustentar la solicitud de créditos, como parte del plan de negocios.

### Cuadro 7. Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>VENTAS</b>	\$ 16.626.011	\$ 37.891.635	\$ 61.913.588	\$ 89.837.957	\$ 122.068.982
<b>COSTO DE VENTAS</b>	\$ 11	\$ 25	\$ 42	\$ 60	\$ 82
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ 16.626.000	\$ 37.891.610	\$ 61.913.547	\$ 89.837.897	\$ 122.068.900
<b>GASTOS FIJOS</b>	\$ 4.200.000	\$ 4.386.060	\$ 4.577.731	\$ 4.775.489	\$ 4.978.925
<b>GASTOS VARIABLES</b>	\$ 29.040.000	\$ 30.326.472	\$ 31.651.739	\$ 28.652.933	\$ 29.873.548
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	-\$ 16.614.000	\$ 3.179.078	\$ 25.684.077	\$ 56.409.475	\$ 87.216.428
<b>IMPUESTOS (33%)</b>	\$ 5.486.584	\$ 12.504.240	\$ 20.431.484	\$ 29.646.526	\$ 40.282.764
<b>UTILIDAD O PÉRDIDA NETA</b>	-\$ 22.100.584	-\$ 9.325.162	\$ 5.252.593	\$ 26.762.949	\$ 46.933.664
<b>RESERVA LEGAL</b>	-\$ 2.210.058	-\$ 932.516	\$ 525.259	\$ 2.676.295	\$ 4.693.366

Fuente: Realización Propia

La Figura 8 nos indica que la recuperación de la inversión inicial de Treinta millones de pesos m/cte. Sera a partir del 3 año calculando el crecimiento anual que tendrá la aplicación sobre nuestros convenios del 5%.

Figura 8. Escenarios

## ESCENARIOS - MODELO FINANCIERO

	PESIMISTA	NEUTRO	POSITIVO
VPN	- 29.659.359	2.105.934	56.767.398
TIR	2,14%	19,92%	45,39%



CON BASE EN LA MUESTRA OBTENIDA SE REALIZARON 3 ESCENARIOS

### ESCENARIO POSITIVO:

COMO RESULTADO LA VARIACION DEL VALOR DE ASOCIACION "PRECIO, PRODUCTO O SERVICIO" CON NUESTRA ALIADOS SE MODIFICO DE LA SIGUIENTE FORMA:

GRANDES ALIADOS:	\$	200.000
PEQUEÑOS ALIADOS:	\$	100.000

### ESCENARIO NEGATIVO:

COMO RESULTADO LA VARIACION DEL VALOR DE ASOCIACION "PRECIO, PRODUCTO O SERVICIO" CON NUESTRA ALIADOS SE MODIFICO DE LA SIGUIENTE FORMA:

GRANDES ALIADOS:	\$	120.000
PEQUEÑOS ALIADOS:	\$	70.000

### ESCENARIO POSITIVO:

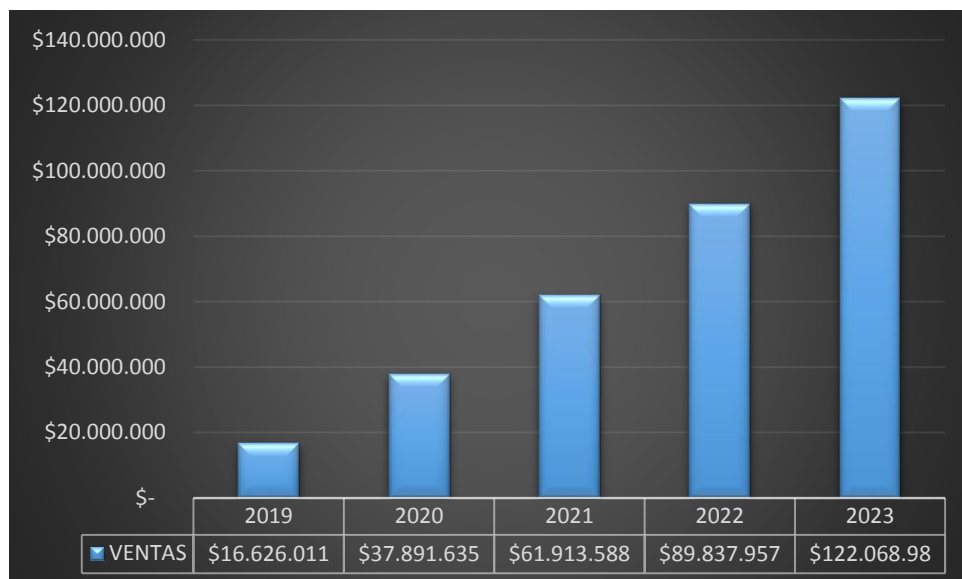
COMO RESULTADO LA VARIACION DEL VALOR DE ASOCIACION "PRECIO, PRODUCTO O SERVICIO" CON NUESTRA ALIADOS SE MODIFICO DE LA SIGUIENTE FORMA:

GRANDES ALIADOS:	\$	150.000
PEQUEÑOS ALIADOS:	\$	80.000

Fuente: Realización Propia

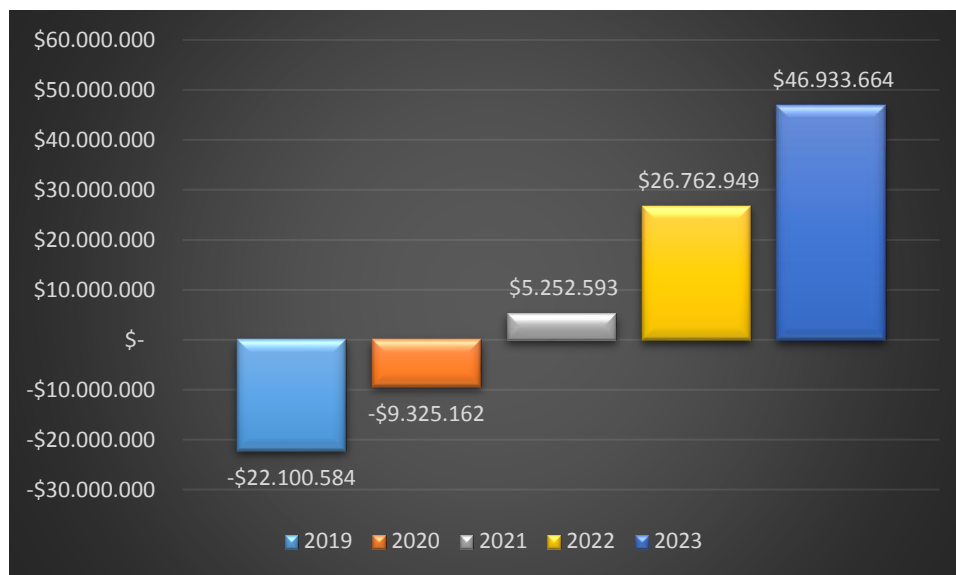
En la Figura 9 se aprecian los tres escenarios con los cuales podría estar sometida la herramienta tecnológica bajo un análisis de supuestos en la variación del precio a cobrar por contratar con nuestra APP The Guia.

Gráfica 1. Ventas



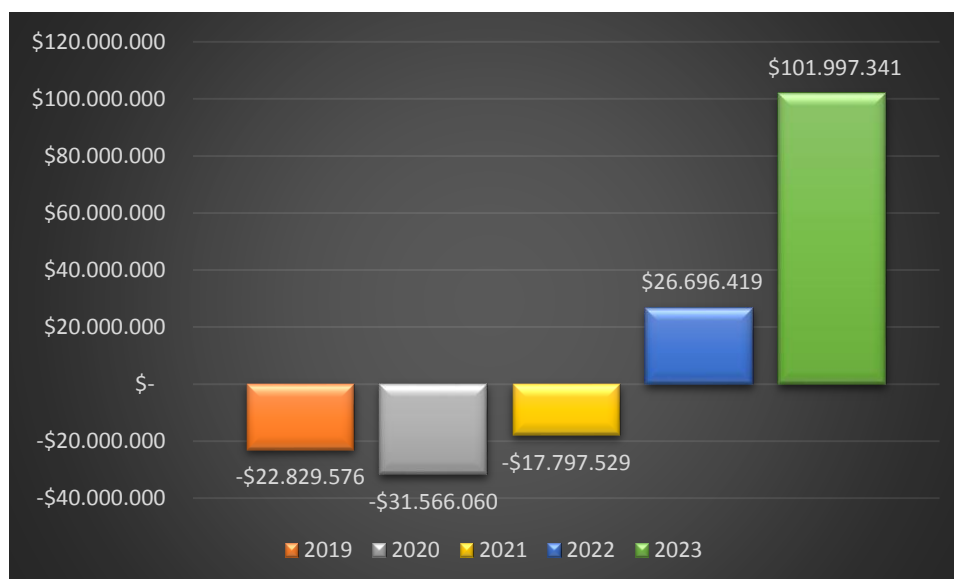
Fuente: Realización Propia

Gráfica 2. Utilidad o Pérdida Neta



Fuente: Realización Propia

Gráfica 3. Acumulado



Fuente: Realización Propia

Gráfica 4. Total Periodo



Fuente: Realización Propia

### 4.3 Marco Legal

#### **Protección de datos personales.**

Antecedentes normativos:

- ❖ Constitución Política de Colombia de 1991
- ❖ Ley estatutaria 1266 de 2008
- ❖ Ley estatutaria 1581 de 2012
- ❖ Decreto 1377 de 2013
- ❖ Decreto 886 de 2014

#### **Constitución Política de Colombia (Artículo 15)**

Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar.

De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.

En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución.

### **Constitución Política de Colombia (Artículo 20)**

Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación.

Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura.

### **Ley estatutaria 1266 de 2008**

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales relacionadas con la recolección, tratamiento y circulación de datos personales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política, así como el derecho a la información establecido en el artículo 20 de la Constitución Política, particularmente en relación con la información financiera y crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países.

### **Ley estatutaria 1581 de 2012**

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma.

### **Decreto 1377 de 2013**

Artículo 1°. Objeto. El presente Decreto tiene como objeto reglamentar parcialmente la Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

### **Artículo 3°. Definiciones.**

- ❖ Aviso de privacidad
- ❖ Dato público
- ❖ Datos sensibles
- ❖ Transferencia
- ❖ Transmisión.

## **Decreto 886 de 2014**

Artículo 1°. Objeto. El presente decreto tiene como objeto reglamentar la información mínima que debe contener el Registro Nacional de Bases de Datos, creado por la Ley 1581 de 2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los Responsables del Tratamiento.

## **Big Data**

El gran volumen de información que se ha generado con el transcurrir de los años tuvo un impacto de sobrecarga informativa la cual no era capaz de procesarse para ser útil, la información no era capaz de ser beneficiosa para quienes requieren de su uso ni tampoco para quien las realizo, en la época moderna los diferentes recursos tecnológicos están innovando en este sistema informativo por medio de una gran base de datos que facilite de la vida humana y que interconecte el pasado, presente y futuro informativo; la información al alcance de su mano es muy importante “Internet de las cosas” tanto para educación, desarrollo en hogares, inteligencia empresarial, como para el crecimiento de la inteligencia artificial en la humanidad.

## **Captación de Dinero**

Ley 1793 de 2016. Cuando una deuda o compromiso que ha adquirido una persona o empresa para con el público está compuesto por obligaciones con más de 20 individuos por más

de cincuenta 50 obligaciones, en cualquiera de los dos casos contraídas directamente o a través de otra persona.

Cuando, conjunta o separadamente, haya celebrado en un período de tres meses consecutivos más de veinte contratos de mandato con el objeto de administrar dineros de sus “socios” bajo la modalidad de libre administración o para invertirlos en títulos o valores a juicio del mandatario.

Una operación es considerada como captadora ilegal cuando el valor total de los dineros recibidos por el conjunto de las operaciones indicadas sobrepasa el 50% del patrimonio total de aquella persona; o que las operaciones respectivas hayan sido el resultado de haber realizado ofertas públicas o privadas a una persona no específica.

Quién capte dineros del público en forma masiva y habitual sin contar con la previa autorización de la autoridad competente, incurrirá en prisión de dos a seis años.

Artículo 316. El que desarrolle, promueva, patrocine, induzca, financie, colabore, o realice cualquier otro acto para captar dinero del público en forma masiva y habitual sin contar con la previa autorización de la autoridad competente, incurrirá en prisión de ciento veinte (120) a doscientos

## 5. Conclusiones

Una vez obtenida la información podemos identificar cada uno de los aspectos a tratar y realizar para llevar acabo nuestra herramienta tecnológica que ayudara a impulsar el turismo en la ciudad de Girardot Cundinamarca facilitando la estadía de nuestros turistas ya que podrán encontrar e identificar cada uno de los establecimientos y atractivos turísticos que ofrece la ciudad. Hoy en día nadie duda de la importancia de la tecnología en el turismo y de cómo ha influido - e influye - en la manera en la que viajamos: desde qué destino elegimos para nuestras vacaciones, hasta lo que hacemos cuando estamos allí e incluso en la etapa posterior a la aventura

Teniendo ya una percepción más ampliada de lo que representa Girardot actualmente como centro turístico y observando cada uno de los diferentes escenario, el potencial para lograr lo propuesto en esta monografía es muy viable en relación de que no existe en la ciudad una APP activa que represente una competencia potencialmente directa, por lo cual, facilitan nuestro deseo de mostrar que Girardot es una ciudad turística con grandes servicios turísticos y comerciales con información actualizada.

Aunque la realización de este tipo de análisis es emergente con mucho movimiento en las redes sociales con tendencias juveniles, es necesario analizar profundamente cómo el turista y en qué medida hace uso de ellas para la satisfacción de sus necesidades. Recalcando que Girardot actualmente no tiene una propuesta tecnológica capaz de suplir esta necesidad y que la mayoría no tiene el resultado esperado es nuestro mayor punto a favor para su implementación.

De esta forma, este trabajo es el análisis de una herramienta tecnológica como propuesta a implementar en la ciudad basada en una aplicación móvil enfocada en satisfacer las necesidades de información turística que presenta la ciudad actualmente, para esta actividad, se utilizaría principalmente la recopilación de información, geolocalización y promoción de servicios comerciales y turísticos.

En consecuencia, el análisis realizado permitirá una mejoría en el sector turístico de la ciudad, asumiendo que, los turistas podrán disfrutar de los servicios con los que esta contara si no todos los establecimientos que deseen ser parte de ella ya que podrán subir a la misma toda su información a un muy bajo costo en el cual obtendrán variedades de beneficios, ya que ser parte de la misma no será un proceso complicado por el contrario de igual manera podremos facilitarle a los turistas información veraz, rápida, y al alcance de su mano y al mismo tiempo brindar una calificación del establecimiento que visito para así ayudar a los demás a escoger de manera más fácil y rápida, esto también ayudara a los establecimientos y atractivos turísticos de la ciudad a manejar un mejor servicio.

Concluyendo y teniendo en cuenta la investigación realizada sobre el análisis comercial y turística en la ciudad de Girardot basada en la necesidad de obtener información existente y actualizada de los establecimientos y atractivos turísticos que ofrece la ciudad, nos conlleva a la propuesta implantada en esta monografía de crear una APP de guía que facilite todo este tipo de información a nuestros turistas, hallamos viable la implementación y utilización de esta herramienta tecnológica llamada The Guía aplicación pionera de la ciudad ya que no existe en la actualidad una parecida o con funciones turísticas similares.

## Referencias Bibliográficas

Acosta, A. (03 de Noviembre de 2017). *¿Colombia podrá ser una potencia turística?* Obtenido de <https://www.semana.com/economia/articulo/turismo-colombia-podria-ser-una-potencia/518110>

Affairs, D. o. (2008). *International Recommendations for Tourism Statistics 2008*. Obtenido de [https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/SeriesM\\_83rev1e.pdf#page=21](https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/SeriesM_83rev1e.pdf#page=21)

Alcaldía de Girardot. (30 de 12 de 2012). *plan de desarrollo de Girardot 2012-2015*. Obtenido de plan de desarrollo de Girardot 2012-2015:  
<http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/girardotcundinamarcapd20122015p2.pdf>

Angulo, S. (11 de Noviembre de 2016). *Colombia busca impulsar el turismo mediante la tecnología*. Obtenido de Enter.co: <https://www.enter.co/especiales/colombia-bringiton/colombia-necesita-mas-tecnologias-para-el-turismo/>

Aplicaciones móviles: Qué son y cómo funcionan. (01 de Septiembre de 2011). *Aplicaciones móviles: Qué son y cómo funcionan*. Obtenido de <https://www.consumidor.ftc.gov/articulos/s0018-aplicaciones-moviles-que-son-y-como-funcionan>

Bonilla, J. (30 de Octubre de 2012). *El turismo como factor de integración entre los pueblos*.

Obtenido de <http://teoriadelturismojb.blogspot.com/>

Cámara de Comercio de Girardot. (01 de 11 de 2014). *Concepto Económico de la Jurisdicción*.

Obtenido de Concepto Económico de la Jurisdicción:

[http://www.ccgirardot.org/pdf/concepto\\_economico.pdf](http://www.ccgirardot.org/pdf/concepto_economico.pdf)

Cámara de Comercio de Girardot. (01 de 03 de 2019). *Plan de competitividad de Girardot 2007 - 2019*. Obtenido de

[https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696\\_plan\\_competit\\_girardot.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696_plan_competit_girardot.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cámara de Comercio Girardot. (11 de 03 de 2014). *Concepto Económico de la Jurisdicción*.

Obtenido de [http://www.ccgirardot.org/pdf/concepto\\_economico.pdf](http://www.ccgirardot.org/pdf/concepto_economico.pdf)

Cámara de Comercio, C. e. (01 de Abril de 2007 - 2019). *Diamante de competitividad turística Girardot*. Obtenido de Cluster estratégico de Girardot:

[https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696\\_plan\\_competit\\_girardot.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696_plan_competit_girardot.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Campos, A. F. (03 de Marzo de 2014). *Las apps móviles potencian al sector turístico*. Obtenido de <https://mundocontact.com/las-apps-moviles-potencian-al-sector-turistico/>

Conexionesan. (12 de Noviembre de 2018). *VPN y TIR: los índices para evaluar proyectos de inversión*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/11/vpn-y-tir-los-indices-para-evaluar-proyectos-de-inversion-1/>

El turismo enciende motores. (28 de Abril de 2018). *El turismo enciende motores*. Obtenido de Revista Semana: <https://www.semana.com/economia/articulo/turismo-en-colombia-crece-pero-tiene-todavia-problemas-para-ser-potencia/565224>

Gerencie, .. (02 de Noviembre de 2017). *Valor presente neto*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/valor-presente-neto.html>

*Girardot Balneario sobre el Magdalena*. (28 de Marzo de 2019). Obtenido de <http://www.colombia.travel/es/a-donde-ir/andina/girardot>

Ibáñez Naranjo, E. H. (26 de 03 de 2019). Unidades de la Muestra. Girardot, Cundinamarca, Colombia.

Martínez, J. (Junio de 2014). *Análisis de las aplicaciones móviles en el sector turismo*. Obtenido de <https://zagan.unizar.es/record/15394/files/TAZ-TFG-2014-1102.pdf>

MinTIC. (09 de Noviembre de 2016). *Industria TI y sector turístico colombiano se articulan en la evolución a la Economía Digital*. Obtenido de

<https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-20946.html>

Netto, A. P. (2007). *Filosofía del turismo. Una propuesta epistemológica*. Obtenido de

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17322007000400001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322007000400001)

Noguera, N. Á. (14 de Enero de 2019). *Número de turistas extranjeros creció 10,4 % en el 2018*.

Obtenido de <https://www.eltiempo.com/vida/viajar/numero-de-turistas-extranjeros-crecio-10-4-en-colombia-en-2018-314172>

OMT. (25 de Febrero de 2019). *Organización Mundial del Turismo*. Obtenido de

<http://www2.unwto.org/es>

OMT, O. M. (04 de Marzo de 2019). *Glosario de términos de turismo*. Obtenido de

<http://statistics.unwto.org/sites/all/files/docpdf/glossaryterms.pdf>

Ortiz, A. E. (08 de Septiembre de 2017). *Etimología de Turismo, raíz, origen de la palabra*.

Obtenido de <https://hoteles.pcweb.info/2017/09/etimologia-de-turismo-raiz-origen-palabra.html>

Qué es el internet de las cosas. (07 de JULIO de 2014). *Qué es el internet de las cosas*. Obtenido de Revista Semana: <https://www.semana.com/tecnologia/novedades/articulo/que-es-el-internet-de-las-cosas/389090-3>

Sandifer. (21 de Junio de 2014). *Consecuencias de la desinformación en la Sociedad*. Obtenido de Ciencias de la Comunicación :  
<https://es.scribd.com/document/251623018/Consecuencias-de-La-Desinformacion-en-La-Sociedad>

Stallman, R. M. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Madrid : Traficantes de Sueños, 2004.

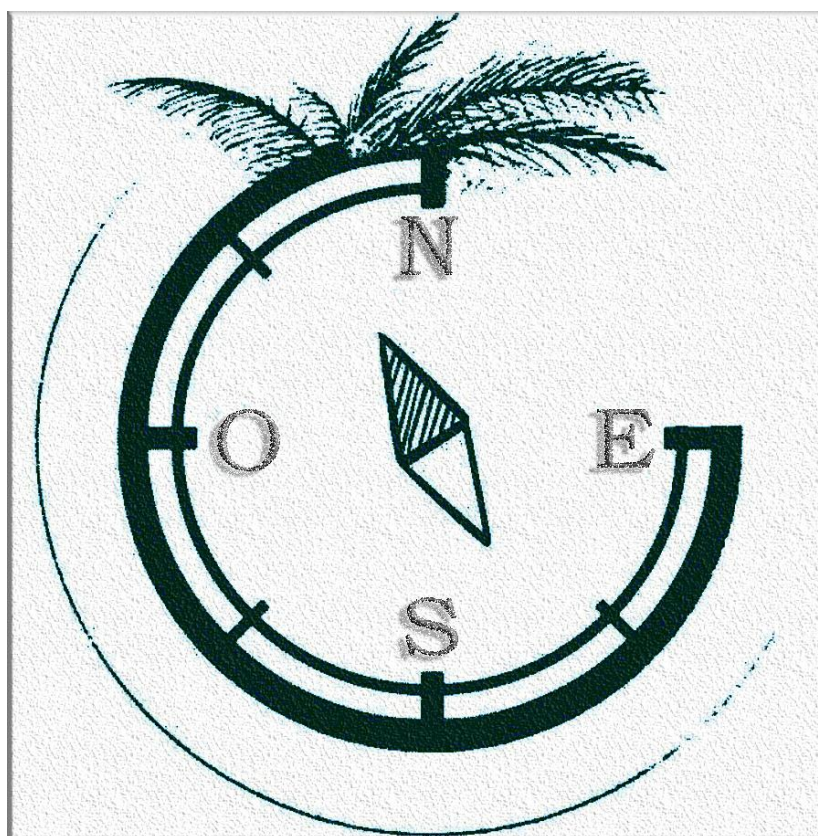
UN Periódico Digital. (17 de Septiembre de 2018). *La hora del turismo en Colombia, ¿qué falta?* Obtenido de <http://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/la-hora-del-turismo-en-colombia-que-falta/>

Vidal, B. (01 de agosto de 2018). *como la tecnología revoluciona el sector turístico*. Obtenido de global wronth agents: <https://www.wearemarketing.com/es/blog/turismo-y-tecnologia-como-la-tecnologia-revoluciona-el-sector-turistico.html>

## Anexo A. Trabajos en clase

Trabajo de Contexto y desarrollo de creatividad: los días 19 y 26 de Enero de 2019 se da inicio a la innovación y creatividad que se pretende implementar con ideas estableciendo nuestro primer Nombre y Logo de nuestra idea de negocio aplicada en el seminario de investigación aplicada de manera interdisciplinaria, así mismo se crearon redes sociales para observar el alcance del encanto visual y agrado social de nuestro proyecto de innovación turístico.

*Figura 9. Logo Inicial GUIADOT*



Fuente: Realización propia

Trabajo de Neuromarketing: los días 16 y 23 de Febrero de 2019 se definió en clase el cambio de Nombre, Logo y Colores definitivos que tendría nuestro proyecto de innovación basada en la técnica de la utilización del Neuromarketing en el ámbito de la mercadotecnia aplicados a la propuesta de investigación aplicada.

*Figura 10. Logo The Guía*



Fuente: Realización propia

Naranja: Transmite amabilidad, alegría, innovación, energía y diversión.

Amarillo: Transmite optimismo, hospitalidad, tranquilidad, creatividad y atemporalidad.