

Aplicación móvil de información turística para la promoción de los destinos y actividades
turísticas del corredor Antioquia – Choco

Melany Palacio Cadavid melanyp1997@hotmail.com

Trabajo de Grados presentado para optar al título de Administrador Turístico

Asesor: Juan Pablo Henao Hoyos Administrador de empresas turísticas y candidato a magister en
Administración de empresas turísticas



Universidad de San Buenaventura Colombia
Facultad de Ciencias Empresariales (Medellín)
Administración Turística
Medellín, Colombia
2021

Citar/How to cite (Palacio Cadavid, 2021)

Referencia/Reference (Palacio Cadavid, M., 2021) *Aplicación móvil de información turística para la promoción de los destinos y actividades turísticas del corredor Antioquia – Choco* (Trabajo de grado Administración Turística). Universidad de San Buenaventura, Facultad de Ciencias Empresariales, Bello.

Estilo/Style:
APA 6th ed. (2010)



Bibliotecas Universidad de San Buenaventura



Biblioteca Digital (Repositorio)
<http://bibliotecadigital.usb.edu.co>

- Biblioteca Fray Alberto Montealegre OFM - Bogotá.
- Biblioteca Fray Arturo Calle Restrepo OFM - Medellín, Bello, Armenia, Ibagué.
- Departamento de Biblioteca - Cali.
- Biblioteca Central Fray Antonio de Marchena – Cartagena.

Universidad de San Buenaventura Colombia

Universidad de San Buenaventura Colombia - <http://www.usb.edu.co/>

Bogotá - <http://www.usbbog.edu.co>

Medellín - <http://www.usbmed.edu.co>

Cali - <http://www.usbcali.edu.co>

Cartagena - <http://www.usbctg.edu.co>

Editorial Bonaventuriana - <http://www.editorialbonaventuriana.usb.edu.co/>

Revistas - <http://revistas.usb.edu.co/>

Tabla de contenido

Resumen	6
Abstrac	7
Introducción	8
1 Planteamiento del problema	9
1.1 Descripción del problema.....	9
1.2 Problema de investigación	13
2 Antecedentes	14
3 Justificación.....	16
4 Objetivos	17
4.1 Objetivo general	17
4.2 Objetivos específicos.....	17
5 Marco teórico	18
5.1 Destino Turístico	18
5.2 Como es el desarrollo de las aplicaciones móviles	21
5.3 Panorama del turismo.....	22
5.4 Recursos turísticos.....	23
5.4.1 Aplicación móvil.....	25
5.4.1.2 Aplicaciones Web.	26
5.4.1.3 Simultáneo.....	26
5.4.1.4 Sociable.....	27
5.4.1.5 Dispositivos Móviles.....	27
5.4.1.6 El turismo en Antioquia.	27
5.4.1.7 Datos estadísticos sobre el comportamiento del turismo en Antioquia.	28

5.4.1.8 Necesidades de los turistas respecto a la información para organizar viajes.	29
5.4.1.9 Para conocer nuevos destinos.....	29
5.5 Para el turismo médico	30
5.5.1 Para encontrar tiquetes.....	30
6 Metodología	31
6.1 Desarrollo del diseño de la aplicación móvil	31
6.2 Recomendaciones durante la estadía en el corredor Antioquia-Chocó.....	43
6.3 Variables.....	44
7 Resultados	46
8 Conclusiones	47
9 Recomendaciones.....	48
Referencias	49

Lista de tablas

Tabla 1 Elementos de información turística.....	12
Tabla 2 Características de la App.....	23
Tabla 3 Valoración jerárquica de los recursos turísticos.....	24
Tabla 4 Tipologías de clientes.....	28
Tabla 5 Municipios.....	34
Tabla 6 Campos.....	41
Tabla 7 Descripción	41

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Elementos de información turística.....	11
Ilustración 2 Estructura de los recursos.....	13
Ilustración 3 características destino turístico	19
Ilustración 4 corredor Antioquia choco.....	20
Ilustración 5 pueblos corredor Antioquia choco	21

Resumen

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en una iniciativa para incrementar el desarrollo económico, cultural, social, y ambiental del país, puso en marcha el proyecto de 12 corredores turísticos en el país. Estos corredores presentan altos avances en todas las regiones permitiendo enaltecer los contenidos turísticos fortalecido con entrenamiento de guías de turismo. Con una formación integral de los actores de la cadena de turismo que permitirá tener un sector más competitivo y mejor preparado. Este trabajo se enfocará principalmente en la propuesta de un App móvil que ofrezca información de las distintas actividades de turismo que se realizan en el Corredor Antioquia-Choco y que les permita a los municipios, que conforman este corredor, promover los sus destinos turísticos. En la actualidad el disponer de un dispositivo móvil se ha convertido en algo indispensable para las personas en su día a día esto facilita que cualquier persona pueda acceder a múltiples aplicaciones móviles. Para esto poder tener información precisa de estos municipios que conforman el corredor Antioquia – Choco para tener un buen reconocimiento de cada uno de los destinos que conforman en este corredor turístico. La App móvil se convertirá en una herramienta esencial que consolida la información importante para los visitantes que lleguen a disfrutar los sitios turísticos de estos municipios que conforman este corredor.

Este proyecto ofrece una aplicación móvil que permita tener a la mano toda la información necesaria que requieran los turistas sobre cada uno de los sitios turísticos de los diferentes municipios que hacen parte de esta vía Antioquia-Chocó.

Palabras clave: Aplicación, Información, Municipio, Turismo

Abstrac

The Ministry of Commerce, Industry and Tourism, in an initiative to increase the economic, cultural, social and environmental development of the country, launched the project of 12 tourism corridors in the country. These corridors present high advances in all regions, allowing the enhancement of tourism content strengthened with the training of tourist guides. The comprehensive training of the actors in the tourism chain will allow for a more competitive and better-prepared sector. This work will focus mainly on the proposal of a mobile App that offers information on the different tourism activities that take place in the Antioquia-Choco Corridor and that allows the municipalities that make up this corridor to promote their tourist destinations. Nowadays, having a mobile device has become indispensable for people in their daily lives, making it easier for any person to access multiple mobile applications. For this to have accurate information of these municipalities that make up the Antioquia - Choco corridor to have a good recognition of each of the destinations that make up this tourist corridor. The mobile App will become an essential tool that consolidates important information for visitors who come to enjoy the tourist sites of these municipalities that make up this corridor. This project offers a mobile application that allows to have at hand all the necessary information required by tourists about each of the tourist sites of the different municipalities that are part of this Antioquia-Chocó road.

Keywords: Application, Information, Municipality, Tourism

Introducción

Actualmente nadie duda de la fuerte importancia que hay en la tecnología y el turismo; y como ha influido en la manera en que los turistas desde cada uno de sus lugares de origen se den cuenta de grandes lugares que pueden elegir para sus vacaciones, hasta que se puede hacer en cada uno de ellos, pero en algunas ocasiones no encontramos la información necesaria que requerimos para tomar esta decisión tan importante de viajar.

La vida cotidiana de los turistas se ha visto mejorada por la tecnología móvil al poder acceder a la información de los distintos lugares turísticos como a la información de las actividades que promueven los municipios. El acceso a la información necesaria o requerida por cada uno de los usuarios al momento de realizar alguna consulta por algún medio de búsqueda al momento de realizar algún viaje o estarlo planeando le facilita al usuario obtener información en tiempo real y oficial (Guaña, Quinatoa & Pérez, 2017, p. 3).

El turista necesita que la tecnología innove cada día más ya que esto le ayuda a ganar tiempo y mejorar sus experiencias de viaje. Por esto se plantea la idea del diseño de una aplicación móvil de promoción turística del corredor Antioquia-Choco con información de hoteles, restaurantes y sitios turísticos.

A lo largo del documento se presenta la información necesaria para el diseño de esta aplicación móvil, además se exponen diferentes investigaciones sobre las App móviles que el mercado ofrece describiendo las características principales de la aplicación como las diferentes tecnologías utilizadas en el desarrollo de las herramientas para el cliente como para el servidor (Guaña, et, al. 2017, p. 7).

El presente trabajo de investigación presenta el diseño de una App para dispositivo móvil que permita promocionar cada uno de los destinos que tiene el Corredor Antioquia- Choco; donde los usuarios podrán, consultar toda la información de los lugares turísticos de más interés que preste el destino como restaurantes, alojamiento, actividades turísticas.

1 Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

El avance en el desarrollo tecnológico en el mundo actual globalizado ha permitido un crecimiento económico basado en la innovación y reorganización de los procesos de industriales de producción y servicios de la información a través de los medios de comunicación (Comisión de Ciencia & Tecnología para el Desarrollo, 2020, pp. 5,8).

La industria 4.0 como modelo de organización apoyado en las tecnologías de la información juegan un papel importante en la transformación tecnológica permitiendo que se realicen procesos de innovación que integren diferentes tipos de información para satisfacer de los clientes con una flexibilidad que busca responder a las necesidades del mercado y el control de la cadena de valor del servicio al cliente (Del Val, s/f, p. 3).

Por el avance de la industria 4.0 se desea incursionar en el mundo de la información a través de los medios móviles y el uso de sus aplicaciones para ofrecer información de manera masiva a las personas (Ynzunza, Izar, Bocarando, Larios, 2017, p. 4). De esta manera, se realizó la consulta de antecedentes bibliográficos en diferentes bases de datos como Scopus entre otros. Estos antecedentes permitieron identificar los factores tecnológicos desde los alcances y perspectivas futuras del desarrollo tecnológico para el uso de las aplicaciones móviles.

Los hallazgos más significativos fue la identificación de los factores tecnológicos que imperan en los medios tecnológicos de los móviles y sus futuras implicaciones de la industria 4.0. esto ha permitido identificar la importancia de migrar a la nueva tecnología móvil que sirva como insumo para que las PYMES tengan un elemento diferenciador para poder competir en el mercado cuando hay oportunidades generadas por la necesidad de las personas y en mayor grado con la presencia de la pandemia COVID-19, permitiendo que las herramientas tecnológicas sean un apoyo para las personas (UNOHABITAT, 2020, p. 3).

Las tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) son los factores de mayor importancia para describir el fenómeno de la información suministrada por los medios de tecnología móvil como es la Brecha Digital y que la aplicación y uso de las mismas aporta

beneficios que coadyuvan a un crecimiento económico sostenible y bienestar de los ciudadanos como usuarios de la información (Ynzunza, et, al., 2017, p. 18).

El desarrollo de propuestas metodologías que permiten cuantificar el impacto tecnológico de las TIC para minimizar la brecha digital, término utilizado en los años 90, que se presenta desde la diferencia social del acceso de los pobres y ricos a las TIC. Estas metodologías son recomendadas por la Sociedad de la Información encaminadas a mitigar las limitaciones que presentan los países desde los siguientes factores (Gómez, Alvarado, Martínez & De León, 2018, p. 7):

- Conectividad y acceso
- Información
- Educación
- Fortalecimiento de las empresas tecnológicas
- Participación en foros y organismos especializados.

Estos factores son estrategias que buscan fortalecer el uso de las TIC mediante el posicionamiento de las organizaciones tecnológicas generando sinergias de colaboración para fortalecer el desarrollo de plataformas tecnológicas (Gómez, Alvarado, et, al, 2018, p. 8).

Como lo menciona Vega, Grajales y Montoya (2017) “los sistemas de información (SI) constituyen uno de los aspectos estratégicos claves para el buen hacer de la empresa” (p. 8). Las personas dentro de las empresas deben tener conciencia de la importancia del uso de los sistemas de información para realizar la gestión estratégica de planificación.

La interacción con los sistemas de información dentro de las organizaciones se realiza a través de los siguientes elementos:

- Un equipo de cómputo (de mesa o portátil) que contiene los dispositivos de hardware que se requieren para que el sistema sea posible ser operado.
- El operador humano que genera una interacción con los sistemas de información en su operatividad.

Los objetivos de las empresas para la aplicación de los sistemas información son (Vega, Grajales & Montoya, 2017, p. 12):

- Sistematización de procesos operativos.

- Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.

Los sistemas de información fortalecen las actividades de las organizaciones como son las empresas turísticas. Como lo define Turmero (2011).

La oferta turística la constituyen todos aquellos servicios turísticos que se encuentran disponibles en el destino y que son ofrecidos al turista para su contratación o compra, bien sea directamente por parte del proveedor del servicio a través de una agencia de viajes, y que tienen asociado un precio y unas condiciones de prestación (p. 9).

Los elementos fundamentales de la oferta turística necesarios para los sistemas de información son las características del servicio, el precio, las condiciones de la prestación, el titular de la información y el lugar de la prestación (Turmero, 2011, p. 7) ver ilustración 1.

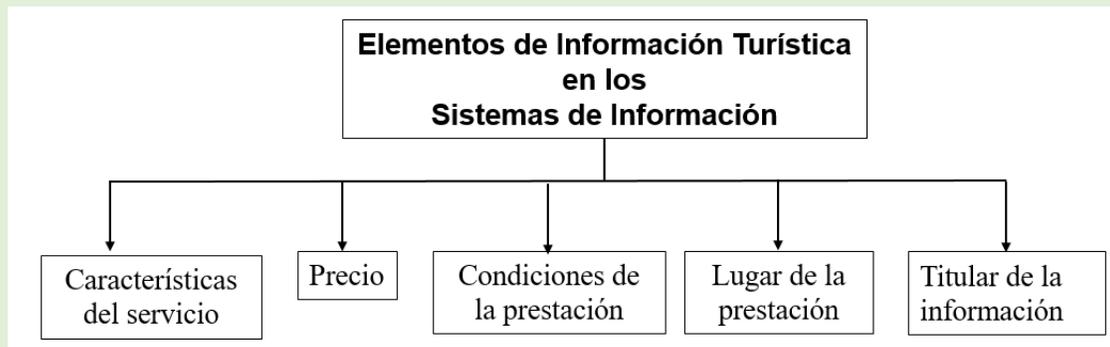


Ilustración 1 Elementos de información turística

Fuente: elaboración propia 2021 (mencionado por Turmero 2011)

Las organizaciones de turismo requieren ofertar sus productos a través de un portafolio de servicios que contenga la mayor cantidad de información para que los clientes-turistas satisfagan su necesidad de manera detallada y exhaustiva. De esta manera, las empresas de turismo deben realizar un sondeo de trabajo campo para identificar la información que requieren los usuarios de sus servicios (Turmero, 2011).

La oferta del portafolio de servicios presenta un escalamiento de importancia en función del componente del servicio ofreciendo los servicios puntuales en cada uno. Los sistemas de información turísticos se presentan de las tres (3) siguientes maneras que sean de fácil acceso y manejo (Turmero, 2011).

- **Escritos:** boletines, revistas, trípticos
- **Tecnológicos:** páginas web

- **Atención directa al cliente:** módulos de información

Como lo menciona Turmero (2011) “estos sistemas de información permiten verificar, reservar y vender un pasaje en cualquier parte del mundo, indistintamente del uso horario que se esté utilizando” (p. 3).

Teniendo la información específica para cada servicio que se ofrezca desde las organizaciones como su utilidad se propone la siguiente información para un sistema de información turística. Por este motivo, es recomendable ordenar la información teniendo en cuenta tanto el tipo de servicios como la utilidad que puedan tener en los sistemas de información.

Un modelo de sistema de información turística recomendable sería aquel contenga información sobre alojamiento, restauración, ocio y diversión, transporte, naturaleza, deportes, cultura, espectáculo y negocios, ver tabla 1:

Tabla 1 Elementos de información turística

Información	Actividades
Alojamiento	hoteles, camping, casas rurales, etc.
Restauración	restaurantes y bares
Ocio y diversión	parques temáticos y acuáticos, discotecas, clubs nocturnos, bingos, casinos, etc.
Transporte	aéreo, ferroviario, por carretera, marítimo, etc.).
Deportes	instalaciones deportivas públicas, deportes acuáticos, deportes de aventura, deportes de nieve, montañismo, etc.
Naturaleza	parques y espacios naturales, etc.
Cultura	museos, monumentos, teatro, cine, festivales, gastronomía, fiestas tradicionales, etc.
Espectáculo y negocios	grandes eventos deportivos, ferias, congresos, etc.

Fuente: elaboración propia 2021 (mencionado por Gayete 2017)

Y como lo menciona Turmero (2011) “es importante que se permita la recuperación o extracción de la información según diferentes parámetros, como la segmentación del tipo de turista, el periodo del año en que se ofrecen los servicios, el precio, entre otros.

En la planificación estratégica del portafolio de servicios de las organizaciones de turismo se debe estructurar un inventario de los recursos necesarios para un destino turístico conformando la información que puede acceder a los clientes sobre su destino elegido.

El inventario de los recursos turísticos significativos para estructurar un portafolio de servicio turístico puede ser Características geográficas, Comunicaciones, Referencias sociales y cívicas, Actividades culturales, deportivas y recreativas, Manifestaciones y acontecimientos de

relevancia, Oferta turística, Oferta complementaria y Lugares y centros de interés del destino y de los alrededores (Blanco, Vázquez, Reyes & Guzmán, 2015, p. 24).

Los recursos turísticos se estructuran en cuatro (4) jerarquías (Blanco, et, al 2015, p.26, mencionado por OEA, 2009, Pitchar, 2009), ver ilustración 2:

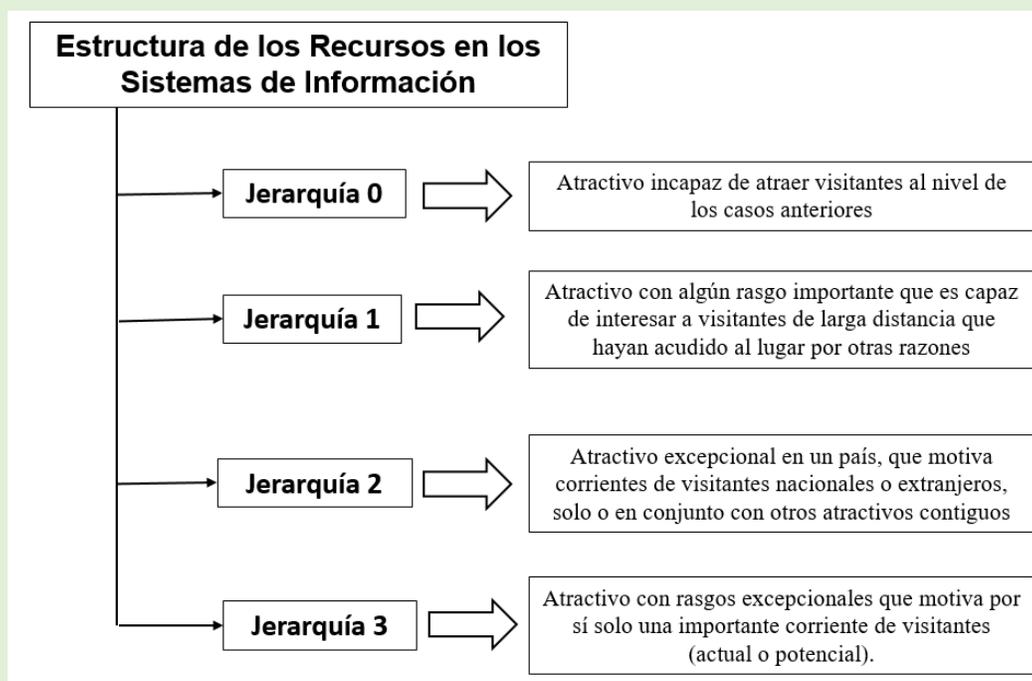


Ilustración 2 Estructura de los recursos

Fuente: elaboración propia 2021 (mencionado por Blanco, et. al., 2015)

Por todo lo expuesto anteriormente, se propone una pregunta que dirija el proceso de búsqueda e identificación de los factores necesarios en una aplicación (App) móvil que satisfaga las necesidades de los usuarios de la información turística.

1.2 Problema de investigación

¿Cuáles son las características y la información que debe contener una aplicación móvil que promueva los destinos y actividades turísticas en el corredor Antioquia – Choco?

2 Antecedentes

Como una experiencia de estudio de caso sobre los elementos que se requieren en una App que ofrezca información sobre turismo es la plataforma Medellin.travel. Esta plataforma ubicada en la dirección URL: <https://www.medellin.travel/> es el sitio web o plataforma oficial de ofrecimiento del portafolio de servicios de viajes turísticos de Medellín (Medellín.travel, 2020).

El sitio web se convierte en una plataforma de promoción del turismo a través de una empresa del orden municipal adscrito a la secretaría de Turismo del Municipio de Medellín. Esta web ofrece información relacionada e integrada de turismo de fácil acceso desde cualquier dispositivo móvil o sistema de tecnológico que contiene información sobre los servicios turísticos y los recursos necesarios para responder a las necesidades de los usuarios de sus destinos turísticos en la ciudad (Medellin.travel, 2020).

El sitio Medellín.travel es uno de los seis (6) puntos de información turística que cuenta la ciudad de Medellín que suministra información de los lugares turísticos principales con información sobre iglesias y lugares sagrados, cultura y museos, naturaleza, plazas y parques, edificios de interés arquitectónico e histórico y alrededor de la ciudad asociados al tipo de alojamiento, gastronomía, recreación y cultura. Además, Medellín.travel pone a disposición de los usuarios los recursos, de los sistemas de información necesarios para realizar consultas con eficiencia y efectividad, de computador con acceso a Internet y una aplicación móvil de uso gratuito (Medellín.travel, 2020).

El estudio de las actividades turísticas es un componente importante en la economía de los municipios que hace que la gestión de los recursos de la pertenencia cultural se encauce en satisfacer a los *stakeholders* que “tienen baja percepción de la información hacia el turismo de los municipios” (Orgaz y Moral, 2016, p. 7).

La economía generada por el turismo es producto del pago de los costos de los servicios de los usuarios o turistas de los viajes asociados a los recursos adicionales como alimento, transporte, compras entre otros. Las oportunidades que genera esta fuente económica es un “factor de modernización socioeconómica y cultural de un área geográfica” (Orgaz y Moral, 2016, p. 3).

Las aplicaciones móviles han creado un escenario propicio para el desarrollo tecnológico de las App direccionadas a ofrecer un portafolio amplio de servicios de las organizaciones (Trejos, Landinez, Vega, Meriño, Martínez & Ortiz, 2020, p.1.). Adicionalmente, se desarrollan

plataformas tecnológicas para los juegos, noticias, educación permitiendo ofrecer la mayor cantidad de información a través de App móviles para usuarios de sistemas de información IOS y Android. Estos dos sistemas de información se han posicionado en los móviles de usuarios de iPhone y Smartphone que se innovan rápidamente y son robustos en capacidad haciéndolos más potentes (Trejos, et, al. 2020, Brito y Pinzón, 2016).

Como lo menciona Rivera y Rodríguez (2012, p. 23) “es una industria turística de mucha experiencia con un sistema de información turística organizada” que se constituye por la estructuración en el proceso de la generación de información turística de mercado emergentes, información turística de destino, puntos oficiales de información y la formación de formadores.

Las organizaciones turísticas requieren información actualizada *in situ* confiable para satisfacer las necesidades de los usuarios para orientar sus decisiones de selección de sus destinos de turismo. El ofrecimiento de los servicios de turismo requiere gran cantidad de información que se requiere estar disponible en tiempo real. Esta necesidad, de un repositorio de información turística, ha generado la creación de observatorios que gestionan la información y consolidan la interrelación de las organizaciones públicos y privadas en el accionar direccionado a la economía del turismo en los municipios. Los observatorios de información turística tienen su propia estructura organizativa, funciones, servicios y normas que sirva para prestar un servicio de información turística eficiente y a cabalidad para satisfacer las necesidades de los *stakeholders* y fortalecer el sector de la economía turística (López & Márquez, 2012, p. 13).

Las aplicaciones móviles para la gestión de información turística se desarrollan desde dos (2) elementos estratégicos para las organizaciones dedicadas a la búsqueda de información de nuevos destinos como Turisco, Boast4u y Planes Turisticos.com, la segunda se dedica a la reservación de los servicios turísticos y sus recursos ofrecidos en sus plataformas tecnológicas (Min TIC, 2018).

El diseño de interfaz de las App móviles debe centrarse en cubrir las necesidades de los usuarios para ofrecer la información de sus actividades turísticas y que permita difundir la información para que los usuarios se sientan cómodos al realizar las búsquedas de información turística y que permita una interrelación entre el usuario y la plataforma móvil del portafolio de servicios de la organización (García, 2018).

3 Justificación

Actualmente vivimos en la era de la tecnológica específicamente con la aparición de los dispositivos móviles esto permite que las personas puedan acceder de manera más interactiva a muchas plataformas que los ayudan a informarse de distintos temas que puede que no se encuentre en internet. Hoy en día un gran número de sectores turísticos se ven impulsados a tener o desarrollar su propia aplicación móvil para tener la información o solucionar a algunos problemas en tiempo real (Rincón & Peláez, 2013, p. 2).

Los usuarios internos o externos –stakeholders necesitan obtener información actualizada en cual parte del mundo ya sea para consultar precios, productos y no depender de un computador o poder consultar que se puede encontrar en ese lugar de interés que esa es la principal idea de diseño y estructuración de esta aplicación móvil que aquí se plantea (Rincón & Peláez, 2013, p. 2).

Antioquia es un centro turístico que recibe gran cantidad de turistas extranjeros y nacionales que requieren información concerniente a los destinos y actividades turísticas en los diferentes municipios del departamento. La necesidad de información turística sobre los destinos culturales acompañado de un portafolio de servicios de los lugares más significativos de la ciudad, se hace mediante el diseño de una App móvil caracterizada por cada uno de los destinos representativos del corredor Antioquia-Choco.

Con la aplicación móvil turística el turista obtendrá la información necesaria de los lugares que está visitando o que va a visitar ya que hasta el momento no se cuenta con algo así y disponer de un dispositivo móvil como puente entre las informaciones ofrecidas por las organizaciones y la información necesaria para el turista en tiempo real y eficiente facilitando la gestión de un viaje turístico.

El diseño de la aplicación móvil se estructura con la información que ayude al usuario a la identificación de los diferentes sitios turísticos que existen en los municipios de Antioquia del corredor Antioquia-Choco. Se suministrará información de sus portafolios turísticos con la información sobre los recursos ofrecidos de alojamiento, horarios, comidas, cultura y entretenimiento.

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

Diseñar una aplicación móvil orientado a la promoción de los destinos y actividades turísticas para el corredor Antioquia – Choco.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar el corredor Antioquia- Choco clasificándolos de acuerdo con su oferta, demanda y promoción turística a partir de fuentes primarias y secundarias.
- Integrar la información obtenida con el fin de establecer rutas, circuitos u otros recorridos entre los diferentes municipios que conforman el corredor Antioquia – Choco que se desarrollan a partir de fuentes primarias y secundarias.
- Estructurar el contenido de la aplicación móvil clasificando la información para los municipios que conforman el corredor Antioquia - Choco según la metodología de diseño de paquetes turísticos.

5 Marco teórico

5.1 Destino Turístico

La Organización Mundial del Turismo (OMT, 2007, mencionado por SERNATUR, 2016) define un destino turístico como:

Un espacio físico en el que un visitante pasa al menos una noche. Incluye productos turísticos, tales como servicios de apoyo, atractivos y recursos turísticos en un radio que permite ir y volver en un día. Tiene unos límites físicos y administrativos que definen su gestión, imágenes y percepciones que determinan su competitividad en el mercado. Los destinos locales incorporan a diversos grupos, entre los que se cuenta a menudo la comunidad anfitriona, y pueden establecer lazos y redes entre sí para constituir destinos mayores (p. 10).

La definición propuesta por Bigné, Font y Andreu (2000), mencionado por SERNATUR, 2016) para un destino turístico es:

Los destinos son combinaciones de productos turísticos, que ofrecen una experiencia integrada a los turistas. Tradicionalmente, los destinos se consideraban como una zona bien definida geográficamente, como un país, una isla o una ciudad. Sin embargo, cada vez más se reconoce que un destino puede ser un concepto percibido, es decir, que puede interpretarse subjetivamente por los consumidores, en función de su itinerario de viaje, formación cultural, motivo de visita, nivel de educación, y experiencia previa (p. 10).

Las definiciones expuestas por los autores coinciden en que el destino turístico debe contener es una entidad que contiene varios recursos turísticos, debe poseer límites de la gestión administrativa y una experiencia global, ver ilustración 3.

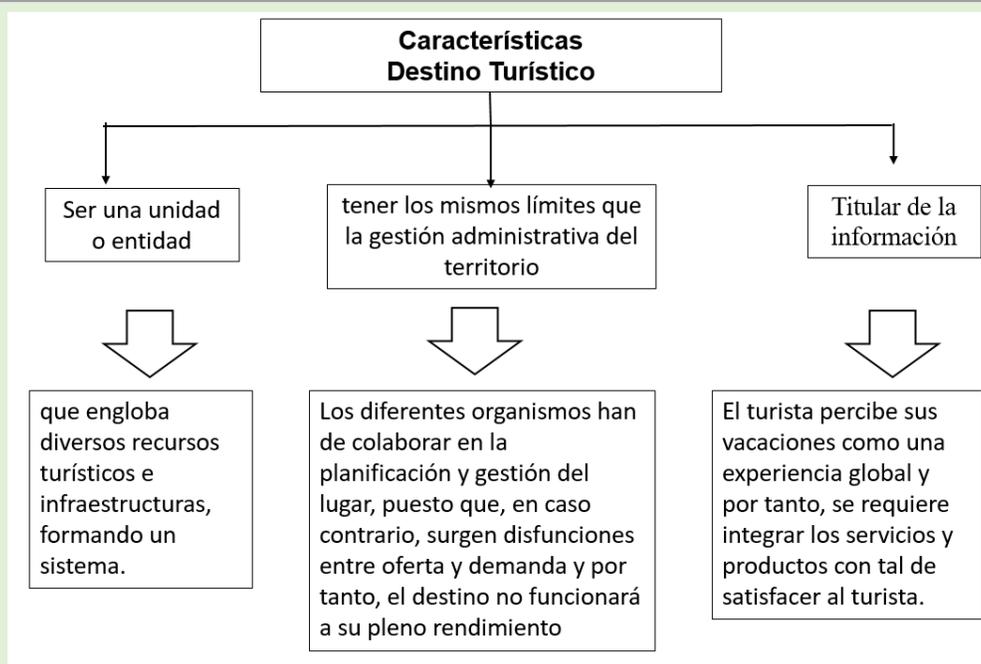


Ilustración 3 características destino turístico

Fuente: elaboración propia 2021 (mencionado por OMT, et. al., 2007)

Las experiencias de viaje no se improvisan y tus vacaciones en Medellín tampoco. Por eso confía tus viajes, vacaciones y planes de turismo y de varios días en Medellín a la agencia operadora experta en todo lo referente al turismo en Medellín y Antioquia.

El Ministerio de Comercio (2018) anuncia que el plan sectorial vigente, desde los componentes encadenamiento productivos, clústeres y programa de transformación productiva regional, manda que la Min TIC debe desarrollar un plan de inversiones para el fortalecimiento de los recursos tecnológicos y la infraestructura de la planta turística para que sea sostenible en el futuro a largo plazo y que contenga las acciones que permitan satisfacer las necesidades de los municipios (Min comercio, 2020).

La estrategia de implementación del plan sectorial debe enfocarse en la sensibilización y capacitación de los destinos y servicios turísticos ofreciendo os destinos turísticos eficientemente y fortaleciendo la infraestructura para que los destinos sean de fácil accesibilidad por los usuarios y que se promuevan mediante herramientas que permitan la diseño, promoción y comercialización de los destinos turísticos y sus recursos adecuados. El Min TIC tiene unas funciones asociadas al plan sectorial de turismo como es el fortalecimiento de las regiones, fortalecimiento en la

educación, plan de seguridad, mejora de residuos, sistema de calidad, señalización turística entre otras (Min comercio, 2020).

Este territorio, que formó parte del proyecto español Nueva Andalucía en la naciente América, hoy es una porción importante de un corredor turístico en Colombia, que ofrece al mismo tiempo la magia de los Andes y el encanto del Mar Caribe.

El corredor Antioquia-Chocó se conforma por 34 municipios, de los cuales 29 pertenecen a Antioquia y 3 a Chocó. Este corredor tiene límites con el mar Caribe y el departamento de Córdoba al norte, limita con los departamentos de Bolívar, Santander y Boyacá al oriente, con los departamentos de Caldas y Risaralda al sur, y con la subregión litoral del departamento del Chocó al occidente. Ver ilustración 4.

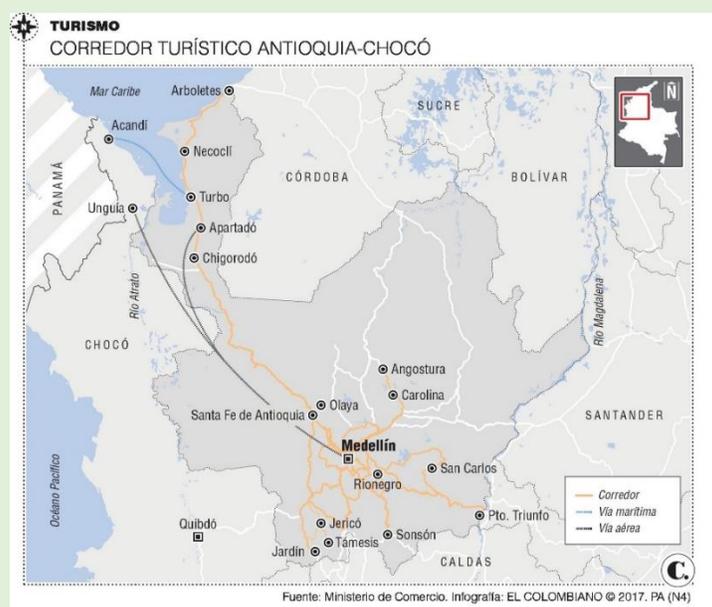


Ilustración 4 corredor Antioquia choco

Fuente: Mincomercio (2017)

Este corredor, que cubre desde los Andes hasta el Caribe, posee una multiplicidad de pisos térmicos y paisajes que obligan a la división por subregiones para agrupar los territorios con condiciones climáticas y suelos similares. Sin embargo, las comunidades están unidas por el pasado, en el que el choque cultural entre colonizadores españoles, pueblos indígenas y africanos dio inicio a la conformación de un territorio con un profundo arraigo religioso, y que pone en evidencia el sincretismo en sus fiestas y gastronomía (Mincomercio, 2020).

Como lo presenta la página web de Corredores Turísticos (2021) del corredor Antioquia-Chocó sus destinos turísticos son, ver figura 5.

Los Pueblos Patrimonio Jardín, Jericó y Santa Fe de Antioquia; el Cerro Tusa (Venecia), Cerámica (El Carmen de Viboral), el Peñón de Guatapé-Embalse Peñol Guatapé, el Pueblito Paisa, el Jardín Botánico, Capurganá, Sapzurro, y La Playona-Tortugas Caná. (p. 1)



Ilustración 5 pueblos corredor Antioquia choco

Fuente: Corredores Turísticos 2021

5.2 Como es el desarrollo de las aplicaciones móviles

El concepto de aplicación móvil se asocia a un programa con función específica en una plataforma tecnológica que se puede acceder directamente desde un teléfono móvil, computador, Tablet y Televisión (López, 2015, p. 2).

El uso de las tecnologías de información es una herramienta básica para que las organizaciones turísticas puedan ofrecer su portafolio de servicios y actividades turísticas en tiempo de crisis como la pandemia COVID-19. Como lo menciona Tallardá (2020) “el paisaje de aguas cristalinas o de monumentos históricos que forma parte de la postal de muchos de nuestros veranos se ha desdibujado por la situación actual con el coronavirus” y “quizás en un futuro haremos viajes virtuales” (p. 2).

La presencia del COVID-19 ha permitido que la información suministrada por las aplicaciones tecnológicas sea de mucha relevancia para el uso cotidiano de las personas permitiendo que las aplicaciones móviles sean el puente virtual entre personas que ofrecen servicios turísticos y los usuarios que desean satisfacer sus necesidades de información de los destinos turísticos. Adicionalmente, los actos administrativos de las normas que permiten que los desarrollos de las TIC consoliden la información de los servicios y actividades turísticas que se ofrecen por medios virtuales (Arruda & Branco, 2012, p. 17).

El uso de las tecnologías en las organizaciones turísticas para ofertar sus servicios turísticos en plataformas tecnológicas para dispositivos móviles ha permitido que se incremente el uso de App turísticas por los usuarios.

El uso de las aplicaciones móviles relacionadas con actividades ecoturísticas contribuye a mejorar la interrelación entre las necesidades de los usuarios de información de los destinos turísticos y las organizaciones con procesos de innovación y resiliencia para asumir la crisis como una oportunidad de ventaja competitiva para dar información sobre los sitios turísticos y sus recursos ofrecidos.

Las estrategias que buscan vigorizar el sector de la TIC se ha visto fortalecido al tener mayor facilidad para obtener dispositivos móviles de alta gama que ofrecen versatilidad y con tecnología 4G y 5g que le permite navegar con mayor eficiencia a los usuarios. Esto ha permitido que las organizaciones turísticas ofrezcan sus servicios por estas plataformas móviles que ofrecen la información detallada a sus usuarios de los destinos turísticos y sus recursos para que el servicio se agradable (Jiménez & García, 2015).

5.3 Panorama del turismo

El sector turístico se ha visto en la necesidad de reinventarse para ofrecer sus servicios y actividades turística por los medios tecnológicos a través de las aplicaciones móviles generando nuevos modelos de negocios con la aplicación de los avances tecnológicos por las economías emergentes para potenciar los servicios turísticos. (OMT, 2019).

Es necesario brindarles a los usuarios una herramienta tecnológica de uso en los dispositivos móviles que le suministre información de una manera sencilla y rápida a los servicios turísticos y sus recursos de los sitios turísticos.

Las App móvil que existen tiene diferentes características descritas a continuación ver tabla 2.

Tabla 2 Características de la App

Aplicación App	Característica
Minube	App de turismo
Airbnb	App para fortaleza en hospedaje
SitOrSquat	Es la App para las actividades de turismo escatológico
IPlaya	App Para sitios en la playa para en las vacaciones
Photosynth	App para turismo
Kindle	App de lectura
Aroundme	App para necesidades de trancón vehicular, monumentos, hoteles, , tiendas, , restaurantes
Wikitude Drive	App de turismo
Skyscanner	App gratis para la búsqueda de viajes de vuelos económicos
Be your guide	App turismo cultural
Naturapps:	App de turismo activo
Astur playa	App móvil de sol y playa
El tenedor	App para reservas de restaurantes
To Norway	App para guía de destino en la categoría de aplicación internacional.
Andalucía turismo	App para acceder a los contenidos del portal web

Fuente: elaboración propia 2021

Las App móviles son un factor que han potencializado las organizaciones desde el marketing móvil promocionando sus servicios y actividades turísticas. La App de información turística de mayor uso es Skyscanner, que permite interactuar con el usuario en la búsqueda de más vuelos internacionales y está en 29 idiomas y en más de setenta tipos de monedas. El App no requiere tener conexión a internet por lo que es una ventaja para los usuarios y le permite almacenar la información del contacto (Skyscanner, 2020).

5.4 Recursos turísticos

Los recursos turísticos son los “Bienes (naturales, culturales y humanos, tangibles e intangibles, muebles e inmuebles) con características relevantes”. Los recursos turísticos por su

importancia deben ser evaluados por los usuarios y que se clasifican en categorías como se muestra la tabla 3 (Navarro, 2015, p. 348).

Tabla 3 Valoración jerárquica de los recursos turísticos

Jerarquía	Características
Jerarquía 5	«Atractivo excepcional y de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial), cuantificada como un porcentaje del total de la demanda del país, o de algún mercado específico». Equivalente a recurso único en el mundo
Jerarquía 4	«Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes del mercado interno o externo, pero en menor porcentaje que los de jerarquía 5, ya sea por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos». Equivalente a recurso único en el país
Jerarquía 3	«Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno o externo, que hubiesen llegado a su zona por otras motivaciones turísticas; o de motivar corrientes turísticas locales (actuales y potenciales)». Equivalente a recurso único en una jurisdicción subnacional.
Jerarquía 2	«Atractivos con méritos suficientes como para ser considerados importantes para el mercado interno, pero sin condiciones para el turismo receptivo y que forman parte del patrimonio turístico». Equivalente a recurso único en una localidad.
Jerarquía 1	«Atractivos sin méritos suficientes como para considerarlos en las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden completar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico». Equivalente a recurso complementario.
Jerarquía 0	«Atractivos cuyas cualidades no permiten incorporarlos a la jerarquía 1, que es el umbral mínimo de jerarquización». Equivalente a recurso sin características relevantes (no es un recurso turístico).

Fuente: Navarro 2015 (Mencionado por CICATUR-OEA Centro Interamericano de Capacitación Turística de la Organización de Estados Americanos, 1974)

El recurso turístico contiene unas características particulares que delimitan la relación con el usuario y condicionan la percepción sobre el App.

En el diseño de las App se debe encontrar los recursos necesarios con búsqueda avanzada y poder filtrar la información y poder identificar rápidamente los recursos disponibles para acceder a la información necesaria. Estos deben abocarse a factores naturales y culturales que interrelacionados con los recursos turísticos generan movimientos hacia los destinos turísticos (Navarro, 2015, p. 4).

Los recursos turísticos permiten ubicar los sitios turísticos y la App suministra información de los recursos de acuerdo a la posición del turista con respecto a su posición y que le suministre información para su llegada en cualquier medio de transporte. El diseño del App móvil debe permitir la navegación para encontrar información sobre los recursos turísticos y que resulta ser sencillo realizar la ubicación con los sitios turísticos y que despliegan en una lista con la información relevante de cada uno (Navarro, 2015, p. 8).

Como se menciona en la página web de Andalucía (2021):

La App permite cambiar ciertos ajustes, como la dirección del alojamiento (para calcular distancias y ubicar recursos respecto a la misma), establecer el radio por defecto para búsquedas de recursos cerca de la posición del usuario, determinar la distancia por debajo de la cual se notificará al usuario de la existencia de recursos destacados, desactivar estas notificaciones, elegir el tipo de mapa, o forzar una actualización de contenidos (p. 8).

5.4.1 Aplicación móvil.

Como lo menciona Artica (2014) una aplicación móvil “es un programa que usted puede descargar y al que puede acceder directamente desde su teléfono o desde algún otro aparato móvil como por ejemplo una Tablet que debe ser eficiente y satisfacer las necesidades de los usuarios” (p. 12).

El desarrollo tecnológico se ha encausado por el desarrollo de aplicaciones móviles que son programas diseñados para ambientales operativos IOS y Android de las tablets y los smartphones que deben cumplir con satisfacer las necesidades de los usuarios eficientemente. El diseño de las App debe de aprovechar el factor de movilidad y acceso de los usuarios con una estrategia de marketing para maximizar la reputación de la aplicación y ser sostenible en el tiempo (Filippi & Lafuente, 2016, p. 5).

El desarrollo de aplicaciones móviles eficiente que ofrezca la información necesaria y útil para los usuarios debe ser portable, flexible, motivante, activo y con acceso (Filippi & Lafuente, 2016, p. 9).

La comunicación que se da a través de una App turística debe contener los componentes que permitan satisfacer las necesidades de información sobre los sitios turísticos y los recursos que

ofrecen las organizaciones que tienen como objetivos ampliar la oferta de servicios turísticos por medio de plataformas tecnológicas para dispositivos móviles, sistematizar los procedimientos, extender la interrelación entre diferentes organizaciones turísticas y activar la comunicación entre el público interno y externo (Filippi & Lafuente, 2016, p. 5).

5.4.1.2 Aplicaciones Web.

Artica Como lo menciona Artica (2014) la aplicación móvil “es una aplicación app que funcione en diferentes plataformas como Android, iOS y Windows Phone, desde la nube y sin necesidad de instalarse”. Las aplicaciones web son habituales para optimizar la visualización de información por parte de los usuarios por medio de un dispositivo móvil o Tablet. (pp. 4,16).

Para el desarrollo de una aplicación web se debe identificar los objetivos del App y la funcionalidad que permita satisfacer las necesidades de información por los usuarios. Es así, que se busca que los usuarios operen de manera sencilla e intuitiva el uso de la aplicación (Artica, 2014, p. 29).

Las App, son muy recomendadas por los desarrolladores por sus facilidades de uso en las migraciones de códigos. Los elementos que se deben tener en cuenta en una aplicación móvil es utilizar escaso recurso en memoria, crearlos para ser ajustados a los dispositivos con sistemas operativos IOS y Android, tener diversidad de recursos adicionales en la plataforma, se un lector de palabras, sea editor de textos y que tenga ayudas en tiempo real en línea (Gasa, Camargo & Medina, 2014, p. 7).

5.4.1.3 Simultáneo.

La interactividad de los usuarios del App debe ser simultáneo que busque ampliar su rango de uso con los diferentes usuarios de la misma comunidad, que el servicio sea recíproco y que se pueda acceder por múltiples usuarios de manera simultánea. La aplicación móvil se debe sincronizar con el usuario en su web y debe ser multiplataforma (Gasca, et. al, 2014).

5.4.1.4 Sociable.

Las tecnologías de punta disponibles en las redes de los operadores y de los dispositivos móviles demandan que las App permitan que los usuarios interactúen entre ellos lo que generan nuevas dinámicas de uso para ser incluidas en el diseño de la aplicación (Gasca, et. al., 2014).

5.4.1.5 Dispositivos Móviles.

Como lo menciona Tardáguila, (2010) los dispositivos móviles “se pueden definir como aquellos micro-ordenadores que son lo suficientemente ligeros como para ser transportados por una persona, y que disponen de la capacidad de batería suficiente como para poder funcionar de forma autónoma” (p. 4).

5.4.1.6 El turismo en Antioquia.

El departamento de Antioquia está conformado desde la Constitución Política de Colombia como una entidad territorial pública que cuenta con 125 municipios. La geografía de Antioquia se encuentra ubicada en la parte noroccidental de la geografía de Colombia. Los límites de la geografía de Antioquia comienzan en el río Atrato y se desplaza hasta el río Magdalena. La geografía antioqueña está compuesta por montañas, altiplanos, páramos, llanuras, páramos, ríos, dos mares, ciénagas y lagos (Secretaria de Educación de Antioquia, 2011, p. 84).

La geografía de Antioquia permite ofrecer un portafolio de servicios turísticos con lugares atractivos para los turistas de toda índole. Los turistas tienen una experiencia en sus desplazamientos turísticos gratificante y que se han ido incrementando a través de los años (Cámara de Comercio de Antioquia, 2019).

Los servicios de turismo ofrecidos a los usuarios de los destinos turísticos que permite que el servicio sea sostenible y que responden a las requerimientos y cambios del mercado. Para ofrecer un servicio de turismo eficiente, responsable y ético se debe identificar claramente los 7 elementos que se enuncian a continuación (Morillo, 2011, p. 19).

- Prepare y planifique con anticipación.
- Viaje y acampe sobre superficies durables.
- Disponga adecuadamente los desechos.

- Deje lo que encuentre.
- Minimice el uso e impacto de las fogatas.
- Respete la vida silvestre.
- Sea considerado con otros visitantes y con los habitantes locales.

5.4.1.7 Datos estadísticos sobre el comportamiento del turismo en Antioquia.

El departamento de Antioquia participa con el 13% de los visitantes a los lugares turísticos de Colombia. Los turistas que ingresaron al aeropuerto Internacional José María Córdoba de Rionegro presenta un registro de 191.128. del total de visitantes los nacionales representan el 54,7% y los visitantes turistas extranjeros fue el 45,3% (Observatorio Turístico de Medellín, 2020, p. 16).

Como se menciona en el informe del Observatorio Turístico de Medellín (OTM), durante marzo al implementarse las medidas contra la Pandemia, vemos un total de 39.941 y una caída del 36% con respecto a marzo de 2019 interrumpiendo la tendencia generalizada de crecimiento que había tenido esta variable (p. 6).

De esta manera, es primordial tener nuevas estrategias que permitan que los servicios de turismo sean efectivos para los usuarios internacionales y nacionales que requieren plataformas virtuales de fácil acceso y conectividad y que ofrezcan la mayor cantidad de información de los destinos y actividades turísticas con sus recursos (OTM, 2020, p. 8).

La nueva tecnología aplicada a los dispositivos móviles permite identificar varios tipos de clientes. Estas tipologías de clientes se describen en la tabla 4.

Tabla 4 Tipologías de clientes

Tipo de cliente	Característica
Hiperconectado	Utiliza emplea las nuevas tecnologías a través de su móvil. Son los buscadores expertos en viajes.
Informado	Usuario digital que se informa de lo relacionado con su lugar de destino. Consulta los foros y redes sociales especializadas.
Interactúa	Usuario digital busca obtener respuesta con trato personalizado.
Nuevas experiencias	Poder ofrecen las aplicaciones nuevas para el usuario
Uso de herramientas	Son aquellos que aprovechan los recursos con otros usuarios.

Decidida por las ventajas	App con destinos interactivos.
----------------------------------	--------------------------------

Fuente: OTM, 2020, p. 8

5.4.1.8 Necesidades de los turistas respecto a la información para organizar viajes.

Las organizaciones turísticas deben realizar un seguimiento de la evolución de las percepciones y nuevas necesidades de los usuarios en nicho de mercado. Una necesidad que es latente en los turistas es tener el acceso de tecnología de información de su portafolio de servicios de manera rápida y actualizada. Con el advenimiento de la crisis de pandemia los turistas requieren de plataforma que les permitan reservas sus destinos turísticos en forma directa con las empresas de turismo y que les aclaran las duda sobre las actividades y recursos que ofrecen para el disfruta del usuario (Araújo y De Sevilla, 2017, p. 6).

Como lo menciona el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Min TIC, 2019) que se ha enfocado en fortalecer los emprendimientos turísticos:

A través de Apps.co, que es una iniciativa para promover el emprendimiento digital, se han apoyado diferentes proyectos que atienden necesidades del sector turístico y les brindan facilidades a los viajeros. Precisamente, Min TIC recomienda seis de estas plataformas para que en los próximos viajes pueda conocer nuevos destinos, comprar fácilmente sus tiquetes, adquirir planes turísticos o contratar servicios como botes, entre otros.

5.4.1.9 Para conocer nuevos destinos.

Para la identificación de nuevos destinos de turismo se utilizan varias plataformas como son:

- **Turisco** que es una plataforma que presta los servicios de turismo en Santander. En su portafolio de servicios presenta una guía de los sitios turísticos del Departamento con todos los recursos adicionales para prestar un servicio de confort.

-
- **Boats4u** es un aplicativo interactivo, donde el entretenimiento se ofrece para ser más agradable la interacción con la información suministrada. Página web: <https://www.boats4u.co/es/>
 - **PlanesTuristicos.com** son servicios de planes vacacionales en cruceros que le permite cotizar los precios y realizarlas reservas en tiempo real. Página web: <https://planesturisticos.com/>

5.5 Para el turismo médico

- **Clinical Travel** es una aplicación que interactúa con los servicios en turismo médico. Esta App busca que los usuarios tengan una experiencia interactiva para la seleccionar la opción en procedimientos de salud y bienestar. Página web: clinicaltravel.co/

5.5.1 Para encontrar tiquetes.

- **Pinbus** es una aplicación que se asocia a Team Startup Colombia. Sus servicios son los pasajes de bus online a todo el país con los mejores precios. Página web: www.pinbus.com/
- **GDX Travel by Undertrail** es una aplicación del grupo Team Startup Colombia, que ofrece los servicios de aerolíneas y agencias de viaje. Página web: www.undertrail.com/

6 Metodología

Es una investigación cualitativa porque tiene una finalidad caracterizar el interés turístico de los comportamientos humanos y su relación con el turismo con la recolección de la información de cada uno de los destinos que conforman el corredor Antioquia-Choco y como se desarrolla una aplicación móvil y se basa en la propia información de cada uno de los destinos. El enfoque en el que se desarrolla la investigación emplea aspectos de caracterización y promoción, así como factores referentes al diseño y visualización de la información a través de la aplicación móvil. De igual forma, se aborda desde un tipo de investigación descriptiva.

El proyecto se fundamenta en la conceptualización de las tecnologías de información basadas en métodos sencillos para el diseño de aplicaciones móviles. El objetivo básico es brindar los elementos que hagan sencillo el diseño de nuevas App para el sector del turismo.

Se busca que sea una aplicación móvil cuyo objetivo principal es diseñar una aplicación móvil para promocionar cada uno de los destinos turísticos a través de la información requerida de los destinos y actividades turísticas requeridas por los usuarios turistas.

El diseño y creación de todo sistema de información, el usuario cumple un papel fundamental, puesto que la experiencia que éste derive de la interacción con el sistema dependerá la satisfacción de su necesidad inmediata, en cuanto al acceso, búsqueda y recuperación de información.

Será un dispositivo móvil que operara en todo tipo de sistemas operativos que permitirá acceder a todos los lugares tal como está disponible en grandes capitales turísticas del mundo como Buenos Aires y Barcelona con una creación de mapas que después de descargar la aplicación permita saber toda la información necesaria de estos destinos que visitara el turista.

6.1 Desarrollo del diseño de la aplicación móvil

Lo primero que se debe realizar al momento de hacer un diseño de una aplicación móvil, es tener la idea muy clara sobre la información que se va a presentar en la aplicación para conseguir que satisfaga las necesidades que tiene los usuarios al momento de llegar al lugar turístico; conocer todo lo que tiene el destino y, por tanto, los usuarios están satisfechos.

Para el desarrollo de esta aplicación se debe tener muy claro la idea o necesidad y el público objetivo; y combinar toda la información de cada uno de los destinos; para poder destacar todas las ventajas de la tecnología móvil.

Cuando ya se tiene todo lo necesario para el desarrollo de esta aplicación se comienza con el proceso de desarrollo que se debe ser con un mercado Premium en el desarrollo de una aplicación móvil que cuente con un equipo de trabajo expertos en la materia altamente calificados con todos los conocimientos requeridos para el desarrollo y diseño de esta aplicación.

Con toda la información investigada de cada uno de los destinos esto como primero enlaza atractivos de carácter cultural, relacionados con la historia, la tradición oral, la arquitectura y las artesanías con las actividades para familias y grupos interesados en actividades pasivas. La segunda es una narrativa sobre los atractivos relacionados con el turismo de aventura, agroturismo, sol y playa, y ecoturismo que tiene cada uno de los destinos turísticos del corredor Antioquia choco. Buena parte de las actividades tiene una exigencia física alta, pero hay una diversidad de opciones para grupos familiares en las fincas cafeteras, orgánicas, bananeras y cultivos de flores. Las actividades en la playa y visita a proyectos de conservación son para todos los públicos. La última temática describe la infraestructura y actividades alrededor del turismo de negocios.

Para integrar la información estableciendo rutas, circuitos u otros recorridos entre los diferentes municipios que conforman el corredor Antioquia – Choco será hará de la siguiente manera; se harán 2 circuitos en choco y 7 rutas en Antioquia.

En choco se comenzará con un circuito donde se pueda disfrutar de estos 3 primeros destinos empezando por:

- Acandi, Titulate y Unguia
- Arboletes, Necoclí, Turbo, Apartado y Chigorodó

Ya que son cercanos se pueden realizar las actividades que se presten en cada uno de estos destinos y continuar con así con esta recomendación.

En Antioquia se recomiendan 7 rutas para que se puedan disfrutar de cada uno de los destinos en su totalidad.

- Medellín, Envigado y Venecia
- Rionegro, Carmen del Viboral, Marinilla, El peñol y Guatapé
- Corregimiento de Santa elena, El retiro, La ceja y Sonsón

-
- San pedro, Carolina del príncipe y Angostura
 - Jericó, Támesis y Jardín
 - Cocorná, San Rafael, San Carlos, San Luis y Puerto triunfo
 - San jerónimo, Sopetran, Santa fe de Antioquia y Olaya

La aplicación tendrá la siguiente información de cada uno de los destinos que nos brinda el Guion Corredor Turístico Antioquia-Chocó que se encontrará a continuación:

Tabla 5 Municipios

DPTO	MUNICIPIO	TIPO	SITIO DE INTERÉS	ACTIVIDADES
ANTIOQUIA	Angostura	Patrimonial	Casa Museo Porfirio Barba Jacob.	Recorrido sobre la vida del escritor y periodista Porfirio Barba Jacob. Galería del maestro Bernardo Echavarría Berríos.
	Angostura	Etnoturismo religioso	Ruta de los milagros y la cultura.	Recorrido por el museo, cueva del padre Marianito, historia. Iglesia donde se encuentra el cuerpo del padre Marianito.
	Apartadó	Ecoturismo	Puerto Girón.	Sendero ecológico, visita finca bananera, ver buques de embarcación bananera, bailes típicos cultura afro, gastronomía con la comunidad, ciclo montañismo.
	Arboletes	Ecoturismo	Playas de Arboletes.	Nadar, sol y playa.
	Arboletes		Volcán de lodo.	Nadar, relajarse.
	Carmen de Viboral	Etnoturismo Artesanal	Recorrido tradicional de la cerámica.	Recorrido por museos, galerías, y fábricas y talleres de cerámicas. Taller vivencial y compra de artesanías.
	Cocorná	Aventura	Zona de cascadas.	Paisajismo, senderismo, canopy, parapente, nadar.
	El Peñol	Etnoturismo religioso	La Piedra del Marial.	Es un lugar de peregrinación, vocación a la divina pastora.
	El Peñol	Patrimonial	Recorrido dos pueblos, una historia.	Recorrido por museos, arquitectura, paisajismo y la réplica de un pueblo típico de arquitectura antioqueña.
	El Retiro	Patrimonial	Recorrido Centro histórico, Cuna de la Libertad.	Recorrido por patrimonios arquitectónicos, museos, iglesias, casa museos, talleres de maderas, cafés antiguos.
	Envigado	Patrimonial	Centro histórico de Envigado.	Arquitectura, historia, esculturas.
	Envigado	Agroturismo	De la granja a la mesa.	Senderismo, paisajismo, interpretación ambiental.

MUNICIPIO	TIPO	SITIO DE INTERÉS	ACTIVIDADES
Envigado	Ecoturismo	Parque Ecoturístico el Salado.	Avistamiento de aves, observación de flora y fauna, senderismo, canopy, actividades recreacionales, prueba de habilidades.
Fredonia	Agroturismo	Café de la Cima.	Paisajismo (se observa Cerro Tusa y cerro bravo, además de una vegetación imponente. Avistamiento de aves).
Fredonia	Agroturismo	Hacienda Santa Isabel.	Es una experiencia vivencial sobre el proceso del café. Paisajismo, observación de flora y fauna, avistamiento de aves. Recorrido a caballo, caminado o en carro.
Guatapé	Ecoturismo	El Peñón de Guatapé.	Paisajismo, subida al Peñol de Guatapé.
Guatapé	Aventura	Embalse de Guatapé.	Canopy, recorrido en moto acuática, kayak, paisajismo.
Guatapé	Patrimonial	Plazoleta del Zócalo.	Recorrido por la calle del recuerdo y la plazoleta del zócalo.
Jardín	Patrimonial	Centro histórico.	Recorrido por todo el centro histórico del municipio de Jardín, mirando su arquitectura.
Jardín	Ecoturismo	Cueva del Esplendor.	Senderismo, avistamiento de aves, y llegada a la cueva del esplendor.
Jericó	Ecoturismo	Balcones de Nubes.	Paisajismo, balcones de nubes, observación flora y fauna, picnic.
Jericó	Patrimonial	Cauca Viejo	Infraestructura histórica, iglesias. Agroturismo, actividades empresariales.
Jericó	Patrimonial	Centro histórico.	Recorridos por museos, iglesias. El Teatro, de los más hermosos de Colombia. Recorrido por el centro, disfrutando de la arquitectura que se conserva en 90%.
La Ceja	Patrimonial	Centro histórico.	Recorrido religioso por el museo Capilla Nuestra Señora de Chiquinquirá y Basílica Menor Nuestra Señora del Carmen; recorrido por el parque principal y monumentos históricos.
MUNICIPIO	TIPO	SITIO DE INTERÉS	ACTIVIDADES

	La Ceja	Ecoturismo	Ecoparque los Saltos.	Canopy, senderismo, hamacas en el aire, cabalgatas, paseo en cuatrimotor, visitas a las cascadas y saltos como el buey.
	La Ceja	Agroturismo	Finca hotel Los Lagos.	Pesca deportiva, montar a caballo, caminatas ecológicas, actividades de práctica de fútbol, recorridos en bicicleta, picnic.
	La Ceja	Ecoturismo	Parque temático Recinto Canaway.	Canopy, senderismo, zonas húmedas, cabalgata, equinoterapia, agroturismo de los cultivos de hortensia y producción orgánica.
ANTIOQUIA	La Ceja	Agroturismo	Recorrido de la flor (Puertas abiertas).	Se realiza un recorrido en bicicleta por lo cultivos de flores y su proceso.
	Marinilla	Patrimonial	Ícono religioso de Antioquia.	Visita a museos, galerías de arte, arquitectura, reliquias sagradas, música.
	Medellín	Patrimonial	Centro de Medellín.	Recorridos por museos, plazas e iglesias. Temática transformación de la ciudad
	Medellín	Patrimonial	Comuna 13 de Medellín.	Recorrido por los grafitis y todo lo que involucra la historia.
	Medellín	Ecoturismo	Jardín Botánico Medellín.	Silvicultura y paisajismo, educación y cultura, desarrollo científico, restaurante, eventos y convenciones, viveros.
	Medellín	Patrimonial	Museo el Castillo.	Recorrido por el museo.
	Medellín	Patrimonial	Pueblito Paisa.	Paisajismo, una réplica de un pueblo antioqueño.
	Necoclí	Ecoturismo	El Carlos.	Volcán de lodo, senderismo, Mirador Museo Arqueológico.
	Necoclí	Ecoturismo	Ensenada de Rionegro.	Avistamiento de aves, observación ecosistema manglar, kayak pesca. Sol y playa, senderismo ciénaga Marimonda: recorrido bote.
	Necoclí	Ecoturismo	Playa Bobalito.	Avistamiento de tortugas marinas, aves y primates (marzo a noviembre), sol y playa, senderismo.
	MUNICIPIO	TIPO	SITIO DE INTERÉS	ACTIVIDADES

Necoclí	Ecoturismo	Playas.	Nadado, kayak, actividades acuáticas y náuticas, lanchas.
Olaya	Etnoturismo	Tour Ruta viñedos.	Recorridos por los viñedos de la viña.
Puerto Triunfo	Aventura	Cañón de Río Claro.	Rafting, paisajismo, avistamiento de aves, paisaje kársticos.
Puerto Triunfo	Aventura	Caverna de Guácharos el Cóndor.	Senderismo, espeleísmo recreativo, observación de guácharos.
Rionegro	Patrimonial	Museo Histórico Casa de la Convención.	Recorrido histórico, de nuestro país en un salón, los altos mandos.
Rionegro	Aventura	Parque Recreativo Tutucán.	Es un parque temático con toda la réplica y costumbres de un pueblo antioqueño. Nado recreativo, senderismo, paisaje.
San Carlos	Ecoturismo	La Chorrera.	Nadar en las cascadas, observación de fauna y flora, paisajismo.
San Carlos	Ecoturismo	Piedra el Tambor.	Senderismo, paisajismo, observación de flora y fauna.
San Jerónimo	Ecoturismo	Río la Angostura.	Paisaje, observación de fauna y flora, y nado recreativo.
San Luís	Ecoturismo	Petroglifos el Búho.	Paisaje Kárstico Recorrido por los petroglifos.
San Pedro	Agroturismo	Finca Hotel Nutabes.	Contacto con la naturaleza. Se vive toda una experiencia agroturística.
San Pedro	Agroturismo	Parque Temático, vía láctea la Manuela.	Es un parque temático, con todo lo relacionado con la leche.
San Pedro	Patrimonial	Ruta religiosa.	Recorridos por museos, iglesias, Museo de arte religioso, ruta de peregrinación, cementerios.
San Rafael	Ecoturismo	Cielo Escondido.	Senderismo, avistamiento de aves, rápel, torrentismo Agroturismo.
San Rafael	Ecoturismo	Reserva Safra.	Senderismo, agroturismo con la experiencia del campo y del café orgánico. Vivencial: nadar en el río Arenal, avistamiento de aves.
MUNICIPIO	TIPO	SITIO DE INTERÉS	ACTIVIDADES

	San Rafael	Ecoturismo	Sendero ancestral Camino de la banca.	Avistamiento de aves, senderismo, paisajismo, observación de flora y fauna, caminos ancestrales.
	San Rafael	Ecoturismo	Sendero ecológico reserva Chano.	Senderismo, avistamiento de aves, paisajismo, nadar. Historia por caminos de herradura.
	Santa Fe de Antioquia	Patrimonial	Centro histórico.	Recorrido que incluye museos como Juan del Corral, Arte Religioso Francisco Cristóbal Toro; visita a recintos religiosos como la Basílica Metropolitana de la Inmaculada Concepción e Iglesia de Santa Bárbara, entre otras.
	Santa Fe de Antioquia	Patrimonial	Iglesia de Obregón (San Juan Nepomuceno).	Recorrido alrededor de la historia de la iglesia, crónicas del río Cauca y literatura; además, disfrutar de la muestra cultural del baile típico del municipio, como lo es la candanga.
	Santa Fe de Antioquia	Interés especial: Literario	La casa de las dos palmas (Casa de Juan Blanco).	Se realiza un recorrido por la casa y sus alrededores recordando la época, la obra literaria y la novela. Se realiza un recorrido por el túnel Juan Blanco y por la hacienda. Los recorridos se pueden hacer caminando, a caballo, bicicleta..
ANTIOQUIA	Santa Fe de Antioquia	Patrimonial	Puente de Occidente.	Recorrido por el puente (historia), vista panorámica desde el puente, contemplación del paisaje.
	Santa Fe de Antioquia	Patrimonial	Ruta seis pueblos.	Recorrido por museos, arquitectura colonial, republicana, antioqueña, con diferentes declaratorias.
	Santa Fe de Antioquia	Ecoturismo	Sendero ecológico bosque seco tropical.	Recorridos en caballo, bicicleta, vehículo o caminando hasta llegar al bosque seco. Se realiza caminata por el bosque seco tropical y se disfruta de la flora endémica. Se realiza recorrido por la gruta de la Santa Madre Laura, en donde se podrán apreciar hermosos paisajes
	MUNICIPIO	TIPO	SITIO DE INTERÉS	ACTIVIDADES

CHOCÓ	Sonsón	Patrimonial	Centro histórico.	Visita a museos y parques, iglesias, historia, recorrido temático con un arriero personalizado; visita a la herradura.
	Sonsón	Ecoturismo	Ecosistema de páramos.	Senderismo, paisajismo, avistamiento de aves, observación de flora y fauna.
	Sonsón	Agroturismo	Paisaje cultural higüero.	Avistamiento de aves, senderismo, paisajismo, flora y fauna.
	Sopetrán	Ecoturismo	Vereda Guayabal.	Senderismo, avistamiento de aves, observación de flora y fauna. Experiencial.
	Támesis	Ecoturismo	Cascada La Peinada.	Senderismo, paisajismo, rapél, arqueología, bosques de nieblas.
	Támesis	Patrimonial	Centro histórico.	Museos iglesias, arquitectura, Hospital turístico La casa del anciano.
	Támesis	Patrimonial	Recorrido por los petroglifos en las áreas urbana y rural.	Paisajismo, petroglifos, Nadar.
	Támesis	Ecoturismo	Circuito del rey.	Caminata por senderos, espeleología, paisajismo.
	Turbo	Ecoturismo	Bocas del Atrato.	Pesca artesanal, recorrido acuático en el manglar, avistamiento de fauna, muestras folclóricas.
	Turbo	Agroturismo	Fincas bananeras.	Visita plantaciones y explicación del proceso.
	Turbo	Ecoturismo	Playas.	Descanso, sol y playa, veladas románticas literarias, campeonatos deportes. Estas actividades se complementan con la cultura y gastronomía de la zona.
	Venecia	Ecoturismo	Cerro Tusa.	Senderismo, observación de flora y fauna. Paisajismo
	CHOCÓ	MUNICIPIO	TIPO	SITIO DE INTERÉS

	Acandí	Aventura / Ecoturismo	Bahía Sapzurro.	Buceo, <i>snorkeling</i> , senderismo, kayak, bicicletas marinas, avistamiento de flora y fauna.
	Acandí	Ecoturismo	Playona.	Desove de tortugas caná, avistamiento de aves, paisajismo.
	Acandí	Ecoturismo	Sendero el cielo.	Senderismo, avistamiento de aves, observación de flora y fauna.
	Carmen de Atrato	Agroturismo/ Ecoturismo	Vereda la Florida.	Paisajismo, observación de aves, flora y fauna, agroturismo.
	Carmen de Atrato	Agroturismo/ Ecoturismo	Vereda Las Guaduas.	Avistamiento de aves, senderismo, paisajismo.
	Unguía	Ecoturismo	Ciénaga de Ungía.	Paisajismo, senderismo, avistamiento de aves.
	Unguía	Ecoturismo	Rio El tigre.	Nado recreativo, paisaje, observación de flora y fauna.
	Unguía	Patrimonial	Santa María la Antigua del Darién.	Senderismo, avistamiento de aves, nado recreativo, avistamiento de aves.
	Unguía	Ecoturismo	Titumate.	Senderismo, avistamiento de aves, nado recreativo, paisajismo.

Anexo (GUIÓN CORREDOR TURÍSTICO ANTIOQUIA-CHOCÓ)

El público objetivo de estas aplicaciones serán los turistas que visitaran cada uno de los destinos que conforman el corredor Antioquia choco. Descargaran y abrirán la aplicación móvil y habilitaran una serie de opciones que le permitirá al usuario registrar su lugar turístico.

Una vez el usuario descargue la aplicación permitirá configurar un lugar para el turista y pueda ver toda la información de las actividades que se ofrece en este destino y podrá encontrar los lugares en la pantalla, en la cual se va a ver qué tipo de lugares, actividades, hoteles, restaurantes presta el destino en el que se encuentra el usuario.

Cuando se escoge la opción “lugares” se mostrará en detalle de los servicios turísticos que presta el destino, tales como imágenes o descripción general. Se tendrá una tabla donde podrá encontrar la siguiente información:

Tabla 6 Campos

Campos
Nombre del lugar
Descripción del lugar
Dirección del lugar
Imágenes
Lugares de interés
Ubicación en el mapa

Cuando se elige la opción de actividades turísticas aparecerá toda la información descriptiva sobre la actividad como:

Tabla 7 Descripción

Descripción
Nombre de la actividad
Descripción o requisitos
Fecha de inicio
Lugares donde se realiza
Horarios en los que se presta la actividad

Y así con los demás que son restaurantes, hoteles.

Por ejemplo, cuando se accede a un hotel se mostrarán detalles como dirección, precio, descripción y una imagen.

En esta aplicación también encontraremos un lugar donde se podrán conocer datos curiosos como:

- Fotografiar lugares emblemáticos de la historia colombiana en Rio negro.
- Transitar por las calles de Marinilla, ícono religioso de Antioquia.

-
- Participar en la elaboración de una pieza única de cerámica en El Carmen de Viboral.
 - Conocer la población que se tragó un dragón azul, en el Peñol.
 - Retratar las coloridas historias plasmadas en los zócalos de Guatapé.
 - Admirar la arquitectura de la colonización antioqueña en Sonsón.
 - Conocer las colecciones de arte religioso en La Ceja.
 - Explorar el lugar donde se hizo la primera liberación de esclavos en América, en El Retiro.
 - Disfrutar de la feria de las flores.
 - Tocar las colosales esculturas de Botero, en Medellín.
 - Seguir los pasos de los beatos y la santa colombiana, en Angostura, Medellín y Jericó.
 - Disfrutar de los tres pueblos patrimonio de Antioquia: Jericó, Jardín y Santa Fe.
 - Visitar la primera población de la Colonia en Colombia, En Unguía, Chocó.
 - Relajarse en las playas y en el volcán de lodo de Arboletes.
 - Admirar la biodiversidad marina del Golfo de Urabá, en Necoclí.
 - Navegar por los hidro senderos entre el Atrato y el mar Caribe, en Turbo.
 - Degustar un café recién tostado en las fincas del suroeste antioqueño.
 - Enfrentar los retos de los empinados senderos por las montañas antioqueñas.
 - Vivir intensas jornadas de escalada, torrentismo, rápel y descenso en neumático por el río Cartama, en Támesis.
 - Sorprenderse con la biodiversidad del Chocó y sus proyectos de conservación.
 - Saborear desde frutas tropicales hasta vinos galardonados a nivel mundial, en el occidente antioqueño.
 - Conocer el proceso de producción de la leche dentro de una vaca, en San pedro de los Milagros.

-
- Palpar el mármol natural de las piscinas de Río Claro.
 - Sumergirse en las cristalinas aguas de los pozos de Cielo escondido, en San Carlos.
 - Escalar parte del batolito antioqueño, en Guatapé.
 - Tomarse una *selfie* en el mirador de 360 grados en el Peñón de Guatapé
 - Explorar el paisaje cultural del higüero y el páramo, en Sonsón.
 - Disfrutar de conferencias y exposiciones especializadas en el complejo ferial Plaza Mayor.

6.2 Recomendaciones durante la estadía en el corredor Antioquia-Chocó

- **Vestuario.** Para Antioquia se recomienda llevar ropa ligera, traje de baño, bloqueador y repelente; chaqueta, zapatos que protejan los tobillos, gorra, bloqueador y gafas para las largas caminatas. Para Urabá antioqueño y Chocó, ropa y zapatos cómodos para clima cálido de fácil secado, dado que es una zona de alta pluviosidad. Debe preferirse camiseta de manga larga para protegerse de insectos y ramas que pueden lastimar.
- **Compras.** Es ideal llevar dinero en efectivo y de baja denominación al visitar zonas rurales. Asimismo, averiguar con anticipación la existencia de cajeros en la población a la que se hace el desplazamiento, pues no todas tienen.
- **Transporte.** Se aconseja llevar morrales pequeños, ya que las aerolíneas que van a la mayoría de los destinos de Chocó y algunos de Antioquia solo permiten un máximo de 10 kilos de equipaje a cada pasajero. Un impermeable es de utilidad para cubrir las pertenencias en los recorridos en lancha.
- **Para optimizar el tiempo,** vale la pena que los turistas tengan claro cuáles son sus objetivos al recorrer cierta zona, y qué actividades desean realizar de acuerdo con sus gustos.
- **Red de Wi Fi,** la mayoría de los cascos urbanos tienen gratuita.

6.3 Variables

Categoría	Características	Modalidades	Tipo de variable	Medición ¿Cómo?
Municipio	1. Datos demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • # de habitantes 	Cuantitativa	# de visitantes
	2. Turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Visitantes • Procedencia • Ingresos 	Cualitativa	Rangos (smlmv)
	3. Destinos	<ul style="list-style-type: none"> • Sol y Playa • Reuniones • LGBT • Naturaleza • Salud • Cultural • Espiritual • Gastronómico 	Cualitativa	Si / No
	4. Lugares y sitios Turísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Parques • Iglesias • Históricos • Ríos • Museos 	Cuantitativa	# de lugares
	5. Sectores turísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Alojamiento • Alimentación • Transporte • Ocio • Cultura • Actividades • Deportivas • Compras • Otros. 	Cualitativa	Por categoría # de Estrellas Si / No
Turista	1. Viajes	<ul style="list-style-type: none"> • Ecológico • Comercial • Cultural • Recreativo • Gastronómico 	Cualitativa	Me gusta/ No me gusta
	2. Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Alojamiento • Alimentación 	Cualitativa	Categorías

	3. Hospedajes	<ul style="list-style-type: none"> • Entretenimiento • Imprevistos • Regalos • Suvenires • Hotel • Hostal • Motel • Apart-Hotel • Apartamento • Boutique Hotel • Casa Rural • Pensión • Eco Hotel • Camping • Glamping 	Cuantitativa	Por # de estrellas
	4. Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Aventura • Bienestar • Eventos culturales • Naturaleza • Náuticos 	Cualitativa	Me gusta / No me gusta

7 Resultados

Después de realizar todo el análisis necesario para el diseño y desarrollo de una App turística, se identifica que los usuarios turistas son muy dependientes del uso del internet y muestran mucho interés sobre las nuevas tecnologías que les haga más fácil moverse o conocer de cada uno de los destinos con mucha más información clasificada de los destinos y actividades turísticas a través de un App que es el boom de la actualidad.

Se puede afirmar según la investigación sobre el diseño de una aplicación móvil con sus diferentes puntos de vista y tanto desde un campo cualitativo como cuantitativo que el diseño de la App móvil para el corredor Antioquia-Choco es una aplicación que presenta y ofrece servicios turísticos mediante metodologías de marketing virtual, y que se desarrollen en dispositivos con sistemas operativos IOS y Android.

Se han cumplido todos los objetivos. El principal era diseñar la aplicación móvil para el corredor Antioquia-choco una aplicación móvil capaz de ofrecer toda la información necesaria de los municipios de Antioquia y Chocó que ofrezca todos os recursos del servicio como los hoteles, actividades, lugares de interés también permite la consulta de datos de interés sobre el destino.

8 Conclusiones

El uso creciente de tecnologías para la comunicación y difusión de información, especialmente las de tipo móvil, abre un panorama promisorio para cualquier área del conocimiento, que para el caso, se basa en la exploración en ámbitos relacionados con la evaluación de la ciencia y la información bibliométrica, mediante la captura de información con opción de actualización según la necesidad y que permite la construcción de indicadores relevantes para la evaluación científica y, a su vez, permite el acceso desde cualquier lugar a dichos indicadores por parte de los usuarios.

Las tecnologías de información actuales han permitido que se desarrollen App que ofrecen los servicios de los destinos y actividades turísticas asociados a sus recursos, este fue el objetivo principal para el corredor Antioquia-choco, que suministre información relevante en tiempo real a todos los turistas de cualidad internacional y nacional.

Esta información turística que se presta a través de plataformas móviles para ofertar los destinos del corredor Antioquia-Choco no cuentan con App ya sean privadas o públicas que cubran todas las necesidades de los turistas nacionales e internacionales y que no generan un valor agregado que permita fortalecer la cadena de valor del servicio de turismo en Colombia.

El diseño de la App turística debe contar con las características descritas en el trabajo para que sea eficiente y cubra con las necesidades de información de los destinos y actividades de turismo como sus recursos que acompañan el servicio.

9 Recomendaciones

Se recomienda que en desarrollo de las aplicaciones (App) turísticas deben ser valoradas por los usuarios y realizar los ajustes adecuados para el desarrollo de la aplicación en una plataforma móvil.

Esta aplicación se convierta en un proyecto innovador ya que no se cuenta con una aplicación de este modo para potencializar el mercado turístico para que tenga un potencial de descargas.

Es importante diagnosticar la empleabilidad de la App desde diferentes ópticas y bajo condiciones extremas de servicio de conectividad y acceso. De esta manera se identifican las desviaciones con respecto a la prestación del servicio turísticos y corregirlos.

Referencias

- Araújo, Gisele y De Sevilla, Marlusa. (2017). *Los viajeros y sus motivaciones*. (26) 62-85. Buenos Aires. Argentina Recuperado de <https://bit.ly/3bcWvRg>
- Artica, Robertho. (2014). *Desarrollo de aplicaciones móviles*. Iquitos. Perú. Recuperado de <https://bit.ly/3b4q7Aq>
- Andalucía Shop. (2021). *Nueva App Oficial de Promoción Turística del Destino Andalucía. Andalucía*. España. Recuperado de <https://bit.ly/3s2VnGX>
- Arruda, Danielle y Branco, Marilia. (2012). *Oferta Turística Virtual*. (21) 876-903 Fortaleza, Ceará. Brasil. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1807/180724056005.pdf>
- Blanco, Paloma, Vázquez, Valente, Reyes, Juan y Guzmán, Mauricio. (2015). *Inventario de Recursos Turísticos como base para la Planificación Territorial en la zona Altiplano de San Luis Potosi, México*. México. Cuadernos De Turismo, (35), 17-42. Recuperado de <https://bit.ly/2Zsoibh>
- Brito, Mezly y Pinzón, Angel. (2016). *Diseño de una Aplicación Móvil para la oferta de Servicios de Información (tendencias, precios y ubicación) enfocado a las prendas de vestir, accesorios y calzado en la ciudad de Bogotá D.C.* Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3u3Plre>
- Cámara de Comercio de Antioquia. (2019). *Cadena de Turismo de Naturaleza de Antioquia*. Medellín. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3dgl2aN>
- Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo-Naciones Unidas. (2020). *Aprovechamiento del rápido cambio tecnológico para favorecer el desarrollo inclusivo y sostenible*. Estados Unidos. Recuperado de <https://bit.ly/3rW8RUL>

Del Val, José. (s/f). *Industria 4.0: la transformación digital de la industria*. España. Recuperado de <https://bit.ly/3qkzanc>

Filippi, José y Lafuente, Guillermo. (2016). *Aplicación móvil como instrumento de difusión*. Zulia. Venezuela. (26) 336-344. Recuperado de <https://bit.ly/3b8nE8a>

Gasca, Maira, Camargo, Luis y Medina, Byron. (2014). *Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles*. Bogotá. Colombia. (18) 20-35 Recuperado de <https://bit.ly/2ZjyTFh>

García, Bryan. (2018). *Diseño de Interfaz Gráfica de una Aplicación Móvil para el Impulso de Eventos en la Ciudad*. Cuenca. Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/2ZmOfc9>

Gayete, Carlos. (2017). *Estudio de los sistemas de información turística en el municipio de Oropesa del Mar. Análisis y propuestas de mejora*. Valencia. España. Recuperado de <https://bit.ly/3b6GufT>

Guaña-Moya, Edison Javier; Quinatoa-Arequipa, Edwin; Pérez-Fabara, María Augusta. (2017). *Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico*. Ciencias Holguín, (23) 1-17. Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín Holguín, Cuba. Recuperado de <https://bit.ly/37fLk9i>

Gómez, Dulce, Alvarado, Raúl, Martínez, Marlen y De León, Christian. (2017). *La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México*. (6). México. Recuperado de <https://bit.ly/37hHBII>

Gómez, Alicia. (2010). *El Mobile Marketing como Estrategia de Comunicación*. Madrid. España. 238-260. Recuperado de <https://bit.ly/2ZjzeI3>

López, Ledys y Márquez, José. (2021). *Proyecto de observatorio de turismo para Medellín y Antioquia*. Medellín. Colombia. 79-96. Recuperado de <https://bit.ly/2Zhs339>

-
- Jiménez, Miguel y García, Edgar. (2015). *Aplicación Móvil Celular para Incentivar el Turismo Urbano en Guayaquil*. Guayaquil. Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/3qoenzl>
- López, Mayuri. (2015). *¿qué son las App y tipos de Apss?*. Pereira. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/37kcvzX>
- Medellín.Travel. (2020). *Guía de lugares de debes visitar*. Medellín. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/37hIz7r>
- Mincomrecio. (2021). *Políticas sectoriales: Análisis sectorial y promoción*. Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3qCqwAD>
- MinTIC. (2018). *Seis apps ideales para hacer turismo*. Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/37i3szH>
- MinTIC. (2020). *Plataforma digital que busca impulsar el turismo*. Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2OBXbII>
- Mora, Daniel y Apolinar, Diego. (2016). *Desarrollo de un Prototipo de una Aplicación para Dispositivos Móviles para el Acceso a Información Turística Detallada de algunos puntos de interés de la ciudad CASO DE ESTUDIO: EDIFICIO EL CLAUSTRO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA (BEACON CITY)*. Cundinamarca. Bogota, Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2N8NrVK>
- Morillo, Marysela. (2011). *Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación*. Mérida. Venezuela. 1 135-158. Recuperado de <https://bit.ly/3qqZ48R>

Navarro, Diego. (2015). *Recursos turísticos y atractivos turísticos: conceptualización, clasificación y valoración*. Murcia. España. 35 335-357. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/398/39838701014.pdf>

Observatorio Turístico de Medellín. (2020). *Informe: I Trimestre 2020*. Fenalco y Alcaldía de Medellín. Medellín. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3alh92r>

Organización Mundial del Turismo – OMT. (2020). *Itinerarios Culturales del Consejo de Europa: publicaciones*. Recuperado de <https://bit.ly/3dd83a1>

Orgaz, Francisco y Moral, Salvador. (2016). 31. *El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo. Un estudio de caso*. España. Recuperado de <https://bit.ly/2N1gXgh>

Rincón, Rafael y Peláez, Guadalupe. (2013). *Adquisición de Tecnología: Un Modelo de Gestión. Medellín*. Colombia. Recuperado de <https://www.cucei.udg.mx/revista/es/vol2-no3/pdf/computacion01.pdf>

Rivera, Manuel y Rodríguez, Luis. (2012). *Turismo Responsable, Sostenibilidad y Desarrollo Local Comunitario*. España. Recuperado de [https://www.Dialnet-TurismoResponsableSostenibilidadYDesarrolloLocalCo-525510%20\(1\).pdf](https://www.Dialnet-TurismoResponsableSostenibilidadYDesarrolloLocalCo-525510%20(1).pdf)

Secretaría de Educación de ANTIOQUIA. (2011). “*Antioquia, Colombia: Informe de Auto-Evaluación*”, *Estudios de la OCDE: Educación Superior en el Desarrollo Regional y de Ciudades*. Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2ZvC7pm>

Servicio Nacional de Turismo – SERNATUR. (2016). *Manual De Destinos Elementos para la gestión de Destinos Turísticos*. Santiago. Chile. Recuperado de <https://bit.ly/2N0oZpF>

Skyscanner. (2020). Servicios de vuelos. Reino Unido. Recuperado de <https://bit.ly/3b9nnSn>

-
- Tallardá, Laura. (2020). *La reinención del turismo en tiempos de coronavirus*. España. recuperado de <https://bit.ly/3sjJNHJ>
- Turmero, Iván. (2011). *Sistemas de información turísticos*. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3u4GANw>
- Trejos, Carlos, Landinez, Daniel, Vega, Shirlene, Meriño, Victor, Martinez, Carmen y Ortíz, Luz. (2020). (41) 28 250-270. *Aplicaciones móviles para gestión de procesos académicos en educación superior (AMAES)*. Medellín. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3pmAB3d>
- UNOHABITAT. *Tecnologías digitales y la pandemia de COVID-19*. Estados Unidos. Recuperado de <https://bit.ly/3u1lwrp>
- Organización Mundial del Turismo. UNWTO. (2019). *El turismo internacional sigue adelantando a la economía mundial*. Estados Unidos. Recuperado de <https://bit.ly/3qr03pz>
- Vega, Carlos, Grajales, Henry y Montoya, Luz. (2017). (21) 1 64-72 *Sistemas de información: definiciones, usos y limitantes al caso de la producción ovina colombiana*. Meta. Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3qjeRGN>
- Ynzunza, Carmen, Izar, Juan, Bocarando, Jacqueline, Aguilar, Felipe y Larios, Martin. *El Entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras*. México. Recuperado de [https://www.Dialnet-ElEntornoDeLaIndustria40-6405835 \(1\).pdf](https://www.Dialnet-ElEntornoDeLaIndustria40-6405835(1).pdf)