

**El uso de drones en el mercadeo turístico: Perspectivas aéreas para atraer turistas y promover negocios sostenibles en el municipio de Junín Cundinamarca.**

Leidy Milena Castro Urrego

Miryam Johanna Gutiérrez Calderón

Hernando Rozo Rodríguez

María Paula Salas Galindo

Universidad Escuela Administración de Negocios

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Especialización en Gerencia de Mercadeo

Jorge Enrique Taboada Álvarez

Bogotá, Colombia

21 de Mayo de 2023

**Tabla de contenido**

Resumen.....	7
Planteamiento del problema.....	8
Antecedentes del problema.....	11
Descripción del problema.....	15
Objetivos.....	17
Conveniencia de la investigación.....	18
Marco teórico.....	21
La evolución de las herramientas visuales en el turismo.....	21
Ventajas y desventajas de los drones.....	21
Perspectivas aéreas en el mercadeo turístico.....	22
Fotografías aéreas con tecnología de drones.....	23
Turismo sostenible y drones.....	25
Turismo sostenible en Colombia.....	26
Fotografía documental.....	29
Publicaciones digitales.....	29
Definición de marketing digital turístico.....	30
Estrategias de marketing digital turístico.....	31
Marketing de contenidos.....	33
Redes sociales.....	34

RELEVANCIA DE LOS DRONES EN EL MERCADO TURÍSTICO	3
Publicidad en línea.....	34
Marco Legal UAS/Drones.....	37
Análisis Externo e Interno.....	38
Enfoque de la investigación.....	43
Población y muestra.....	48
Selección de métodos o instrumentos para recolección.....	50
Técnicas de análisis de datos.....	52
Análisis y discusión de los resultados.....	53
Conclusiones.....	67
Anexos.....	69
Referencias.....	74

**Lista de tablas**

TABLA 1. Matriz Pestel.....	39
TABLA 2. DOFA.....	42
TABLA 3. Definición de Variables.....	45
TABLA 4. Ficha técnica.....	50
TABLA 5. Expertos.....	51

**Lista de figuras**

Figura 1. Características de la muestra - Sexo.....	53
Figura 2. Características de la muestra - Edad.....	54
Figura 3. Características de la muestra - Localidad.....	54
Figura 4. Conocimiento del municipio.....	55
Figura 5. Conocimiento sitios turísticos del municipio.....	55
Figura 6. Motivaciones del turista para viajar.....	56
Figura 7. Conocimiento del Turismo sostenible.....	56
Figura 8. Preferencias de los turistas a la hora de escoger un sitio.....	57
Figura 9. Frecuencia de visita a sitios turísticos sostenibles.....	58
Figura 10. Disposición a visitar el municipio.....	58
Figura 11. Calificación de la calidad del contenido de los drones.....	59
Figura 12. Percepción del contenido generado por drones.....	60
Figura 13. Búsqueda del destino.....	60
Figura 14. Frecuencia del registro de experiencia.....	61
Figura 15. Herramientas de Marketing digital para promover el turismo sostenible. ....	61
Figura 16. Capacidad de los drones para promover negocios sostenibles.....	62
Figura 17. Impacto ambiental de la minería.....	68
Figura 18. Valle de Potreritos.....	68
Figura 19. Laguna Colorada.....	68

Figura 20. Cascada de Sueva.....	69
Figura 21. Chalet Aticún.....	69
Figura 22. NEM Ecoaventura.....	69
Figura 23. NEM Ecoaventura.....	70
Figura 24. Estancia Chemar.....	70
Figura 25. Parque Ararat.....	70
Figura 26. Parque principal de Junín.....	71
Figura 27. Artesana del municipio.....	71
Figura 28. Artesanía en lana.....	71
Figura 29. Artesanía en lana.....	72
Figura 30. Artesanía en fique.....	72

## **Resumen**

Junín, Cundinamarca, cuenta con un gran potencial turístico gracias a sus variadas atracciones naturales y culturales. Sin embargo, existe un desconocimiento generalizado sobre el municipio y sus lugares turísticos, especialmente entre los residentes de Cundinamarca. La falta de estrategias de marketing y promoción limita la visibilidad de esta localidad en redes sociales y páginas web.

Para solucionar esta situación, es fundamental implementar una estrategia de marketing sólida y responsable que permita atraer y retener visitantes, enfocándose en el turismo sostenible. Los drones pueden desempeñar un papel importante en esta estrategia, ya que ofrecen perspectivas únicas y vídeos inmersivos que resaltan los atractivos naturales y culturales de Junín. Además, es necesario crear conciencia sobre la importancia del turismo sostenible y promover prácticas responsables entre los turistas.

Se requiere una estrategia de marketing efectiva para aumentar la visibilidad de Junín, aprovechando el potencial de los drones y enfocándose en el turismo sostenible. Esto contribuirá al desarrollo económico y a la conservación de los recursos naturales en la región.

***Palabras claves:*** turismo, drones, marketing digital, sostenibilidad, medio ambiente.

### **Planteamiento del problema**

Junín es un municipio de Cundinamarca con un alto potencial turístico, ya que cuenta con diferentes lugares, paisajes y ecosistemas para practicar senderismo y otros deportes, además de su cultura y costumbres que lo hacen una localidad ideal para que propios y extranjeros puedan recorrerla. Sin embargo, a simple vista, se evidencia que hay desinformación sobre la ubicación del municipio y las zonas turísticas con las que cuenta: Cascada de Nemustén, Laguna de la bolsa, Laguna negra, Laguna colorada, Laguna de Tembladares, Laguna de la corbata, termales, Glamping Buenavista y posadas campesinas.

Este municipio cuenta con diversidad de zonas naturales que son atractivas para esos turistas ecológicos especialmente en este momento sobre era del cuidado de la naturaleza. Uno de sus grandes inconvenientes está, en que en Colombia no lo conocen como una opción turística para visitar, principalmente los habitantes del departamento de Cundinamarca los cuales tienen mayor facilidad para desplazarse. Adicional a esto Junín tampoco ha invertido para ser reconocido en la región ni en país como destino turístico.

Por lo anterior, las estrategias de mercadeo y promoción del sector turismo, son escasas y tienen poca presencia en redes sociales y páginas web. Esto tiene un impacto negativo en la gran cantidad de turistas que consumen estas plataformas y, en consecuencia, se están perdiendo potenciales clientes. La industria turística es altamente competitiva, por lo que es urgente crear

una estrategia sólida y responsable de mercadeo para atraer y retener a una gran cantidad de visitantes de manera planificada, implementando el turismo sostenible en la región, para esto es importante tener presente los tres criterios para el desarrollo de turismo sostenible que propone Gauna, el primer criterio es la mejora de las condiciones de vida de las comunidades receptoras, su bienestar, el segundo es el cuidado del territorio y el tercero es la satisfacción de los turistas. (Gauna Ruiz de León, 2017, 251-290).

Además, la mayoría de los operadores turísticos locales en la región (Aticún, Sol y Luna, Termales la peña, Villa San Fernando, Finca El recuerdo y Rancho primavera) son liderados por personas que no tienen una formación específica en mercadeo o marketing digital. Por esta razón, no hay una organización efectiva en la creación de paquetes turísticos que muestren los atractivos de la zona a nivel nacional. Por otro lado, la competencia externa que no es de la región, sí cuenta con paquetes publicitarios en las redes sociales y en las páginas web (De ruta con Aleja, Canapro, caminatas ecológicas Bogotá, Senda nativa, Ecoglobal), lo que reduce las oportunidades para los operadores locales, "la publicidad es una herramienta importante para aumentar la visibilidad y la imagen de los destinos turísticos, así como para fomentar la demanda turística. La publicidad adecuada puede mejorar la percepción del destino turístico en la mente del consumidor y puede influir en su decisión de visita". (Shen & Ye, 2018, 149-162).

Por lo tanto, es importante destacar que la participación y capacitación de la comunidad local puede contribuir significativamente para que el turismo sostenible surja como un movimiento organizado y destacado, pues los campesinos son quienes en verdad conocen las

tradiciones, rutas, ecosistemas, costumbres, cultura y agricultura de las comunidades locales, y pueden aportar valiosos conocimientos para la creación de planes completos y atractivos.

Un aspecto importante que limita el crecimiento del sector turístico en Junín es la falta de inversión en publicidad y promoción de los lugares turísticos. Esto limita el alcance de los atractivos y hace que muchos turistas potenciales no conozcan las bellezas que ofrece la región. Aunque el marketing y la promoción son clave para atraer nuevos visitantes, este tipo de campañas con estudios de mercado y desarrollo de estrategias de promoción son casi inexistentes debido a la falta de accesibilidad y capacitación de los líderes locales para enfrentar los nuevos retos de la tecnología.

Es común que existan dificultades debido a los bajos recursos económicos y técnicos para implementar una estrategia de marketing efectiva. En definitiva, esta propuesta busca mejorar el marketing turístico de Junín y atraer a más visitantes mediante el uso de drones y otras tecnologías. Sin embargo, es importante que su implementación se realice de manera responsable y sostenible, en línea con los objetivos del turismo responsable, ayudando a la conservación de los recursos naturales y culturales de la zona.

### **Antecedentes del problema**

En la actualidad, el uso de nuevos dispositivos tecnológicos como los drones, se han posicionado en diferentes sectores, como la agricultura, rescate, realización audiovisual, entre otros, en esta ocasión destaca el sector turístico, quien con el paso de los años ha ido ganando importancia, con el auge de nuevos movimientos en pro de la salud mental, el deporte, la vida sana, entre otros, por lo anterior, las perspectivas aéreas tienen la capacidad de proporcionar imágenes y videos únicos a distancias y alturas inimaginables, que no solo permiten observar la imponencia de la naturaleza, sino que también son útiles para el monitoreo y conservación del medio ambiente, lo que los convierte en una herramienta importante para el turismo sostenible. Por lo tanto, es posible que el uso de estos dispositivos en el mercadeo turístico pueda tener un gran impacto en la atracción de turistas y en la promoción de negocios sostenibles en el municipio.

“Los vendedores de turismo del Condado de Orange dicen que los drones aprovechan las elevaciones reales del nivel de las aves para producir secuencias convincentes para usos de video, desde redes sociales y promociones de la ciudad hasta programas de viajes de televisión por cable y transmisiones de noticias.” (Hughes, 2017).

Además, estas imágenes aéreas pueden proporcionar una perspectiva única y atractiva que puede ayudar a captar la atención de los turistas potenciales.

Por otro lado, esta localidad, cuenta aproximadamente 8.115 habitantes con 337.000 kilómetros cuadrados de superficie, con un paisaje y un clima agradable para todas las personas que lo visitan. (Alcaldía Municipal de Junín Cundinamarca, n.d.). El turismo en el municipio es atractivo por las ferias y fiestas pero hay una variable que ha venido creciendo y es el turismo por las reservas naturales, sitios con propósitos ecológicos que se encuentran alrededor. Sin embargo, aún hay un gran potencial para atraer a más turistas y promover prácticas sostenibles en la región. (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2022). El uso de drones en el mercadeo turístico podría ser una herramienta eficaz para lograr este objetivo, es por eso la importancia del impacto que pueden tener los drones en el mercado turístico no aporta solamente a la promoción para que las personas conozcan sino también al cuidado del medio ambiente promoviendo un turismo responsable.

Así mismo, otro estudio realizado turismo. “Los drones pueden proporcionar filmaciones aéreas y fotografías aéreas, personalizadas para turistas o instituciones. La mayoría de las personas son visualizadores, por lo que la influencia en su sentido de la vista parece ser la forma más efectiva de comunicación.” (Bebeka, 2022, 40) que el uso de drones en el monitoreo y conservación del medio ambiente puede ayudar a promover prácticas sostenibles en el turismo. Los drones pueden utilizarse para monitorear el impacto ambiental de las actividades turísticas y ayudar a implementar medidas de conservación en la región.

Los drones pueden ser una herramienta muy útil en la conservación de la flora y fauna y en la promoción del turismo sostenible. Desde hace 15 años, los drones han sido utilizados para el monitoreo aéreo de las diferentes especies de flora y fauna, proporcionando información valiosa sobre la biodiversidad y la conservación de los recursos naturales.

Además, los drones pueden ser utilizados por agencias y empresas de turismo para ofrecer a los visitantes una perspectiva diferente y una visión 360 de los lugares turísticos, permitiendo una experiencia inmersiva y única. El uso de drones puede mejorar significativamente la promoción de ciudades y sitios turísticos, destacando sus atractivos naturales y culturales desde un ángulo diferente, por lo anterior, según otros autores, los drones se han vuelto cada vez más populares en el turismo, siendo utilizados por turistas y proveedores de servicios turísticos (Jiang & Lyu, 2022).

La falta de información adecuada que se proporciona a los turistas al momento de participar en actividades al aire libre y la falta de conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, están contribuyendo al deterioro de los sitios naturales turísticos. La falta de conocimiento sobre cómo interactuar de manera responsable y respetuosa con los ecosistemas locales, está generando impactos negativos en las áreas naturales que se deben preservar y conservar.

Es crucial fomentar un turismo sostenible que promueva el cuidado y la conservación del medio ambiente. Para lograr esto, es importante brindar a los turistas información detallada sobre cómo interactuar con la naturaleza de manera responsable y los cuidados que deben tener al visitar sitios ambientales turísticos. De esta manera, se puede fomentar un turismo consciente y sostenible que contribuya a la preservación y conservación de los recursos naturales de la región.

Es importante destacar que el uso de drones debe ser realizado de manera responsable y sostenible, respetando las leyes y regulaciones ambientales de la región. Si se implementa correctamente, el uso de drones puede ser una herramienta valiosa para el monitoreo de la flora y fauna, así como para la promoción de un turismo sostenible que respete y conserve los recursos naturales y culturales de la zona.

En la actualidad el uso de los drones por parte de agencias y empresas de turismo tiene un gran potencial ya que ayuda a promocionar ciudades, sitios turísticos, entre otros; dándole así una perspectiva diferente al marketing actual y una visión 360 de los sitios ofertados.

### **Descripción del problema**

El turismo inconsciente puede afectar notablemente a la contaminación de los entornos naturales en los que habitan diferentes especies como el oso de anteojos que es una especie importante en la reconstrucción forestal de los ecosistemas, por eso, es importante que los turistas se apropien de sus prácticas, para que eviten arrojar envolturas plásticas o desechos que puedan afectar no solo la calidad de vida de los ecosistemas, sino que también de la calidad del aire y del agua o de otros turistas que visitan los sitios turísticos.

Para Lizandra “la actividad turística está estrechamente vinculada a los recursos del entorno para la producción de bienes y servicios finales, al mismo tiempo que contribuye con el agotamiento de los recursos naturales, la alteración de los paisajes”. (Umpierre, 2020)

Por lo anterior es necesario involucrar a los turistas, a las empresas turísticas y a las autoridades y comunidades locales para que se promueva el uso prácticas sostenibles y responsables para proteger el medio ambiente y garantizar que el turismo sea una actividad planificada, positiva y beneficiosa tanto para los visitantes como para las comunidades locales.

Otro problema visible en un futuro, es la invasión de las zonas naturales con infraestructuras dispuestas para la hotelería o la ganadería. que de una u otra manera el hombre

se ve obligado a efectuar prácticas radicales como la deforestación, la degradación del suelo, la contaminación del agua, la destrucción parcial de hábitats naturales entre otras.

Igualmente, la sobrecarga de visitantes en zonas naturales también tiene impactos negativos, afectando y degradando los ecosistemas, tanto así que en ciertas areas naturales no se han restringido el número de visitantes, por lo tanto, hace falta el estudio y fomento de una planificación anticipada con la finalidad de reducir dicho impacto, por medio del uso de las nuevas tecnologías como los drones, de cierto modo, si evitamos una sobrecarga, se estará garantizando un ambiente sostenible que ayude a educar y sensibilizar.

Así mismo, por el desconocimiento o por falta de conciencia ambiental, los turistas suelen salirse de los senderos establecidos, pisando o destruyendo la flora local, inclusive, la recolección de plantas protegidas o en peligro de extinción es otro de los factores que prenden las alarmas, por si fuera poco, algunas zonas tienen senderos señalizados, sin embargo algunas zonas no tienen rutas establecidas

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea como pregunta problema:

¿De qué manera el diseño y creación de una landing page, por medio del uso de drones puede promocionar el mercadeo turístico y los negocios sostenibles en el municipio de Junín Cundinamarca?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Enfatizar el impacto positivo de los drones en la producción de contenido turístico, estimulando el desarrollo de negocios sostenibles en el municipio de Junín Cundinamarca.

### **Objetivos específicos**

- Seleccionar los destinos turísticos más atractivos de Junín Cundinamarca para incluirlos y promocionarlos en un landing page.
- Desarrollar contenido visual atractivo y persuasivo para los turistas a través de drones para publicar en el landing page y redes sociales.
- Apoyar la visibilidad de los negocios locales por medio de un landing page para aumentar el alcance y reconocimiento de cada uno.

### **Conveniencia de la investigación**

El uso de drones es conveniente para cualquier tipo de investigación, ya que está abierto y relacionado con muchos campos de conocimiento, es este caso, será útil para promover el turismo sostenible nuestra zona de estudio, y que por lo tanto traerá varios beneficios significativos para el turismo y las comunidades locales campesinas, siempre y cuando se haga un uso de manera responsable y ética, uno de los propósitos es ayudar a mejorar la promoción del turismo, ayudar a monitorear el medio ambiente, crear empleos locales y promover la innovación y el desarrollo económico en la región, pues del otro lado de los paisajes exuberantes se encuentra el caos y la destrucción causado por la minería en esta misma localidad. (Ver Anexos, Imagen 1).

Además, los drones se pueden usar para rastrear y monitorear los patrones de turismo en una región, lo que puede ayudar a las autoridades locales y a los operadores de turismo a tomar decisiones más informadas sobre la gestión y el desarrollo del turismo, por lo que se destaca que uno de los beneficios de esta investigación además de lo anteriormente mencionado es promover el turismo en Junin, Cundinamarca, dar a conocer los diferentes sitios turísticos que tiene por medio de los drones, una herramienta útil para adaptarse a los nuevos tiempos y a los clientes actuales, debido a que la implementación del uso de drones en la estrategia de mercadeo de turismo no solo nos permite comunicar de una forma más cercana y 360 la experiencia que se puede vivir en estos lugares, sino que adicional a eso puede ayudar a monitorear cómo está el

medio ambiente del municipio para trabajar de la mano de las alcaldías municipales y corporaciones ambientales en el cuidado ambiental.

Con este proyecto de investigación se espera contribuir al conocimiento y la comprensión del uso de drones en el mercadeo turístico y su posible impacto en la promoción de negocios sostenibles, con el fin de generar información valiosa para empresas turísticas que ya están constituidas en algún municipio del país y trabajan con marketing tradicional, pero están dispuestos a apostar por nuevas tecnologías e innovación como lo son los drones, por lo que, según (Miroslav et al., 2022) "el uso de drones en el turismo también puede tener un impacto positivo en la economía local, ya que puede aumentar el número de turistas y mejorar la calidad de la oferta turística" (P.5).

Además, la investigación aplicada podría ayudar a definir estrategias de mercadeo efectivas que aprovechen las perspectivas aéreas que ofrecen los drones para atraer turistas y promover negocios sostenibles en la región. En resumen, la investigación aplicada podría ser una herramienta útil para mejorar la calidad del turismo en Junín Cundinamarca y para fomentar su desarrollo económico y social.

De igual manera, para las agencias de publicidad y los estudiantes universitarios interesados en el turismo local, esta información puede servir como base para el desarrollo de estrategias de marketing digital innovadoras, destacando que un gran porcentaje de los habitantes de esta localidad son de ascendencia campesina y que por lo tanto algunos no cuentan con los

recursos suficientes para promocionar estos sitios, por lo que sería de gran utilidad que ellos lograran aprender a utilizar herramientas digitales para presentar sus productos y servicios de viajes en línea, llegar a un público más amplio y mejorar su presencia en línea. Además, el marketing digital les permite comunicarse con los turistas potenciales de manera más eficiente y rentable que el marketing tradicional.

Teniendo en cuenta lo anterior, se toma en cuenta la opinión de Luppicini, en el que se aclara que “el uso de drones comerciales se ha generalizado en los últimos cinco años, ofreciendo una forma alternativa de recopilar y compartir información y entregar productos y diversos servicios, que se elaboran en las secciones antecedentes, hallazgos y discusiones” (Luppicini & So, 2016).

## **Marco teórico**

### **La evolución de las herramientas visuales en el turismo**

Uno de los principales motivos de los turistas es capturar y guardar un recuerdo del lugar que visitan, sin un registro visual, podría parecer que la experiencia nunca sucedió. Un registro visual puede revivir el momento y las emociones vividas es por eso que las fotografías y videos tienen una alta asociación con el turismo. Con el tiempo, las herramientas disponibles para lograr este objetivo han evolucionado: en un principio, las cámaras eran la única opción, pero luego surgieron los teléfonos móviles, los cuales permiten compartir instantáneamente las imágenes en las redes sociales. Para los turistas más aventureros o deportistas, existen opciones más avanzadas como las cámaras GoPro y en la actualidad, los drones o Vehículos Aéreos No Tripulados (UAV) se han convertido en una opción popular para capturar tomas aéreas impresionantes. Por lo anterior, según (Rusdi et al., 2019) la organización de filmaciones desde drones puede ser una ventaja competitiva para un proveedor de servicios turísticos. En el turismo de aventura, también podría aumentar las posibilidades de explorar nuevas áreas. Además, también hay ideas para utilizar drones como punto de acceso a Internet para turistas.

### **Ventajas y desventajas de los drones**

Los drones son dispositivos que cuentan con una cámara integrada y pueden ser controladas a distancia, permitiendo tomar fotografías y videos desde perspectivas diferentes que con una cámara tradicional no se pueden realizar, según (Beninger & Robson, 2020) “estos

dispositivos impactan en los modelos comerciales y los consumidores, se deduce que los drones pueden tener implicaciones de gran alcance para los aspectos sociales, ambientales y económicos de la vida y, por lo tanto, para las políticas públicas” ( p. 318 ), al revisar las ventajas que tienen los drones está la facilidad de llegar a zonas de difícil acceso, ahorrar tiempo y costo al realizar tareas de monitoreo o mapeo de zonas. De igual forma, es importante considerar algunas de las desventajas que tienen los drones, como por ejemplo las leyes y restricciones locales para su uso, su costo, precios altos, tiempo de vuelo limitado por las baterías, al maniobrar puede ocasionar daños o accidentes, invasión a la privacidad de las personas y dependencia al clima.

### **Perspectivas aéreas en el mercadeo turístico**

El uso de drones en el mercadeo turístico se ha convertido en una herramienta cada vez más popular para atraer turistas. Los drones permiten capturar imágenes aéreas de alta calidad que muestran los destinos turísticos desde una perspectiva única y espectacular.

Además, los drones también pueden ser utilizados para promocionar negocios locales, ya que las imágenes aéreas pueden destacar la ubicación, el tamaño y los servicios ofrecidos por cada negocio. Según (Gascón et al., 2020), "los drones pueden utilizarse como una herramienta de marketing efectiva para promocionar negocios locales y atraer a turistas a áreas específicas".

### **Fotografías aéreas con tecnología de drones.**

“Como consecuencia de la Revolución Industrial, hubo dos inventos que cambiaron la historia del mundo, que nacen a la vez y se retroalimentan: la fotografía y la aviación” (Blanco Perez, 2019).

Desde el siglo pasado la fotografía necesitaba un complemento importante que fuera de la mano con su evolución, una herramienta que le ayudará a obtener fotografías de calidad desde ángulos distintos los cuales en ese momento hubieran requerido de una logística mayor para tenerlos. Hace unos años la tecnología avanza y une estos elementos donde el resultado final son los drones, convirtiéndose en un mecanismo el cual cuenta con variedad de aplicaciones que buscan a través de esos Software mostrar la realidad de los distintos lugares con mayor exactitud, es por esta razón que los drones se vuelven una pieza importante en industrias como la arquitectura y el diseño, entregando detalles sin tener que desplazarse o hacer otro tipo de estudios.

Referente a la fotografía publicitaria en conjunto con la creatividad y de la mano con el turismo se convierten en un instrumento principal para ofrecer diferentes experiencias a los turistas, donde a través de la fotografía las personas pueden conocer nuestros paisajes desde un punto de vista distinto, adicional esto entrega valor desde la generación de conciencia en la prevención y el cuidado de la naturaleza, incentivando a las personas contribuir en ello.

De acuerdo con (Gutiérrez et al., 2021) “el ecoturismo es una modalidad de turismo sostenible y Colombia está dando pasos importantes en esa materia” (p 242), especialmente en la regiones como Cundinamarca donde hay municipios pequeños con Junín que tienen una riqueza natural que mostrar no solo a nivel nacional sino internacional que sumada la publicidad con la fotografía se puede generar experiencias a través de la tecnología, así se muestra de otra forma al turismo estos sitios que no son reconocidos y que hay Colombia.

“Al analizar la industria de los drones utilizando un enfoque de estudio de caso exploratorio” (Magistretti & Dell’Era, 2019, 1) esto ayuda a no solo tener imágenes reales de los diferentes lugares a los cuales los turistas pueden conocer para publicitar a través de la fotografía sino también a que Junín tenga herramientas para poder medir el impacto ambiental que tiene esta apertura de las reservas naturales con la visita de turistas y poder actuar manera preventiva para conservarlas sacando de ellas el mejor provecho.

Instrumentos como los drones para trabajar la publicidad en Junín tienen dos aportes fundamentales para la región que quiere activar el turismo ecológico pues impulsan las maravillas naturales que tienen y en el caso del cuidado del medio ambiente que como objetivo esta la generación de conciencia ya que “son alarmantes los impactos ambientales que se pueden originar en estos territorios, caracterizados por su gran fragilidad” (Matos marquez & Perez Colmenares, 2019, 24) entregan para ellos como resultado el monitoreo constante de las reservas el impacto que va teniendo la naturaleza con el aumento de turistas, ayudando a generar planes de acción, educativos enfocados en disminuir un posible problema a futuro.

### **Turismo sostenible y drones**

El turismo sostenible se entiende como la gestión responsable de los recursos naturales, culturales y sociales de un destino o en algún lugar de gran importancia natural, todo con la finalidad de preservarlos a corto y largo plazo con la intención de beneficiar tanto a la comunidad local como a los turistas que visitan el lugar. Por ende, los drones son relevantes y tienen un rol destacado, ya que podrán desempeñar un papel importante en la promoción del turismo sostenible, siempre que se utilicen de manera responsable y respetuosa con el medio ambiente. Los drones se pueden utilizar para fotografías y videos de alta calidad, lo que permite a los turistas apreciar mejor la belleza y la singularidad de los destinos turísticos.

Por lo anterior y según (Miroslav et al., 2022) establecen que el análisis de los videos desde la perspectiva de la videografía genera conocimientos valiosos para las organizaciones de gestión de destinos y las empresas turísticas, esto ayuda a atraer más turistas al sitio y crea conciencia sobre la importancia de preservar los recursos naturales y culturales del sitio. Sin embargo, vale la pena señalar que el uso irresponsable de drones también puede tener consecuencias negativas para el medio ambiente y las comunidades locales. Por ejemplo, el ruido y la presencia de drones pueden afectar negativamente la calidad de la experiencia turística al molestar a los animales y a los residentes locales. Para reducir estos impactos negativos, es importante desarrollar regulaciones claras para el uso de drones en destinos turísticos y promover una cultura de respeto y responsabilidad por el medio ambiente y las comunidades locales. De esta forma, los drones se pueden usar de manera efectiva para promover el turismo sostenible,

mejorar la experiencia de viaje para todos, evaluar el deterioro de los ecosistemas y definir rutas y senderos, para que los turistas no se salgan de lo estipulado.

Por consiguiente y según la Organización Mundial del Turismo define el desarrollo sostenible como "el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas" (OMT, 2021).

En la opinión de Han "los drones pueden proporcionar una perspectiva única y emocionante para los turistas, lo que puede aumentar su satisfacción y la probabilidad de que regresen". (Han et al., 2018). Además, los drones también pueden ayudar a minimizar el impacto ambiental del turismo al proporcionar información detallada sobre la capacidad de carga turística de una zona y su estado de conservación.

### **Turismo sostenible en Colombia**

En la actualidad dado al crecimiento, desarrollo y transformación de la demanda de turismo tradicional a turismo ecológico y natural ha generado un impacto negativo en el ecosistema como la destrucción de los paisajes, aumento en producción de residuos, destrucción de flora y fauna, por lo tanto se desarrolla el turismo sostenible el cual busca la optimización de los recursos medioambientales, conservar los recursos naturales y la diversidad biológica a través de la implementación de estrategias de sostenibilidad en el turismo, es por eso que este implica

una mayor demanda de recursos naturales y humanos, con profundas implicaciones para el medio ambiente. Los países en desarrollo son particularmente propensos a los efectos negativos del turismo debido a que priorizan las ganancias económicas a corto plazo, a expensas de la sostenibilidad económica y ambiental a largo plazo. (Organización Mundial del Turismo, 2020).

La utilización de herramientas tecnológicas permiten capturar, analizar y monitorear información relevante de los ecosistemas para implementar estrategias de gestión en el cuidado del medio ambiente al igual que dimensionar el alcance de la oferta y demanda en el sector.

La actividad del turismo en Colombia representa una fuente importante de ingresos para el país y a su vez el intercambio cultural con otros países, sin embargo esta actividad genera que los ecosistemas se vean afectados por los malos hábitos de los turistas, dado a esta problemática en nuestro país y con el apoyo de varias organizaciones que buscan desarrollar actividades turísticas preservando el medio ambiente nace La Red de Turismo Sostenible de Colombia la cual promueve espacios de reflexión e información que permitan que los actores de esta actividad adopten conductas de responsabilidad social, ambiental y económica.

En el año 2021, el Ministerio de comercio, industria y turismo expidió el decreto 646 de 2021 en el cual se reglamenta la Política Pública de Turismo Sostenible “Unidos por la Naturaleza” la cual promueve la consolidación y el ejercicio responsable del sector del turismo en el medio ambiente en los diferentes actores de la cadena de valor.

Esta política busca iniciar este diálogo entre todos los actores del sector. Para ello, pretende fomentar un sentido de corresponsabilidad en el desarrollo sostenible de los destinos turísticos, en la mitigación de las externalidades negativas asociadas a la actividad y en la respuesta que se da a un mercado que cada vez está demostrando mayor sensibilidad hacia las comunidades locales y la biodiversidad, a través de productos, servicios y actividades turísticas sostenibles. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021).

En Colombia la tecnología no está siendo suficientemente aprovechada por el sector del turismo para capturar y analizar altas cantidades de información compleja, implementar estrategias de gestión de la oferta, conocer las preferencias de la demanda, o promocionar la sostenibilidad como ventaja competitiva del país. A nivel mundial, por el contrario, cada vez es más aceptado que las herramientas de big data, inteligencia artificial, internet de las cosas y realidad aumentada son aliadas en los objetivos de mejorar la experiencia de los turistas, fomentar la participación de los residentes en el desarrollo del sector, construir infraestructura turística y de movilidad a la medida de las necesidades de los destinos, medir y monitorear los impactos de la actividad turística, y reducir los efectos negativos del turismo sobre el capital natural y las comunidades locales. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021).

La implementación de normas técnicas sectoriales en el desarrollo del turismo sostenible que permita no solo involucrar las comunidades sino también la responsabilidad de las empresas en minimizar sus acciones negativas y la oportunidad de potencializar los beneficios que trae consigo el desarrollo de actividades turísticas sostenibles. Según (Sánchez, 2019) “la

implementación de sistemas de gestión en sostenibilidad –de acuerdo con los requerimientos que evalúen los aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos con los que se relacionan la actividad desarrollada y el territorio donde se ejecuta– permite a los prestadores de servicios turísticos aplicar una perspectiva que facilite llevar a cabo acciones a favor de la sostenibilidad.

### **Fotografía documental**

La fotografía puede ser un recurso valioso para los investigadores, ya que les permite recolectar datos verificables que pueden ser analizados y utilizados para reconstruir una realidad. Las imágenes pueden ayudar a justificar y explicar situaciones y ofrecer al investigador pruebas o evidencia para abordar diferentes problemáticas. En este sentido, la fotografía es una herramienta que permite obtener distintos puntos de vista sobre un tema de estudio, y puede utilizarse para documentar procedimientos y formas de comportamiento de individuos o grupos, con un mínimo de interferencia en su vida diaria.

### **Publicaciones digitales**

Las publicaciones electrónicas en general nacen de la mano con la globalización en cuanto a las redes de telecomunicación internacional, en principio se conocía las revistas impresas en papel y que son distribuidas en físico a los consumidores, es decir que hubo un avance en el diseño, el manejo y la distribución de las revistas y catálogos pasando a ser digitales

y que empieza a tener importancia en los años noventa, haciéndola un elemento publicitario electrónico fundamental para transmitir información de interés general, la existencia de este tipo de documentos se ve fortalecida en el ámbito académico, especialmente en organismos editoriales con más prestigio.

### **Definición de marketing digital turístico**

El marketing digital turístico es una herramienta importante para promover los destinos turísticos y atraer a más visitantes. Con el auge de la tecnología y las redes sociales, el marketing digital se ha convertido en una herramienta esencial para los profesionales del turismo. En este marco teórico se discutirán los conceptos clave del marketing digital turístico, incluyendo su definición, objetivos, estrategias y herramientas.

El marketing digital turístico se refiere a la promoción y comercialización de destinos turísticos y servicios a través de plataformas digitales y tecnológicas. Esta forma de marketing se centra en el uso de tecnología y herramientas digitales para atraer a más visitantes y mejorar la experiencia del turista.

### **Objetivos del marketing digital turístico**

El objetivo principal del marketing digital turístico es atraer a más visitantes a los destinos turísticos. Además, el marketing digital también puede ayudar a mejorar la experiencia del turista y fomentar la fidelidad de los clientes. Otros objetivos pueden incluir el aumento de las reservas en línea, la creación de una imagen de marca sólida y la promoción de actividades turísticas sostenibles.

### **Estrategias de marketing digital turístico**

Las estrategias de marketing digital turístico pueden incluir la creación de contenido atractivo y relevante para los turistas, en la opinión de (Moutinho & Vargas Sánchez, 2018) "el marketing digital turístico debe ser visto como una herramienta integral de gestión turística, que abarca todas las áreas del negocio turístico, desde la promoción y el marketing hasta la gestión de la experiencia del turista y la evaluación de la satisfacción del cliente". Siendo este quien le otorga y permite a las empresas turísticas llegar a una audiencia más amplia y específica, aumentando notablemente su visibilidad y presencia en línea, para mejorar la relación con sus clientes y la experiencia del turista, aumentar la fidelidad y la satisfacción del cliente, y mejorar su competitividad en el mercado turístico.

Consecuentemente las redes sociales son uno de los medios más utilizados para promocionar destinos turísticos y servicios, (Duffett & Nzeku, 2021) afirmaron que las redes sociales tienen una enorme influencia en los turistas a la hora de seleccionar un destino turístico, ya que las diferentes fotos, videos, opiniones, brindan información, facilitan las comparaciones y toma de decisiones. Las redes sociales pueden ser el mejor vehículo para crear marca de una región, un lugar turístico o un municipio y crear relaciones con los viajeros antes durante y después de los viajes (Hysa et al., 2021) allí pueden inspirar, motivar, tener una comunicación directa con los usuarios, generar engagement, por estas razones las redes sociales pueden ser un detonador para las empresas y sobre todo para las pequeñas empresas.

### **Desarrollo de contenido atractivo**

La creación de contenido atractivo y de calidad es fundamental para atraer a los potenciales turistas. Es importante crear contenido multimedia, como fotografías, videos y tours virtuales, que muestran los atractivos turísticos del lugar y brindan información útil para los visitantes.

Además, el contenido atractivo puede ayudar a las empresas de viajes a destacarse de la competencia y mejorar su clasificación en los motores de búsqueda. Cuando los viajeros buscan información sobre destinos de viaje en línea, es más probable que vean y consideren negocios con contenido atractivo y relevante.

### **Marketing de contenidos**

El marketing de contenidos es una herramienta fundamental en la estrategia de marketing digital de una empresa turística. Esta técnica implica crear y distribuir contenido relevante y valioso para atraer y retener clientes. Por ejemplo, una empresa puede crear una fan page para compartir información útil con los turistas, como guías de viaje, actividades recomendadas, lugares para visitar y consejos prácticos.

Desde el punto de vista anterior, el marketing de contenidos fomenta las publicaciones de noticias y actualizaciones relacionadas con los viajes, lo que permitirá al operador posicionarse como expertos de la industria y ganarse la confianza de los clientes. Otra opción es crear una guía de viaje, que puede ser una fuente de información invaluable para los turistas que desean planificar su viaje.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este sector, lo más recomendable es la creación de guías que puedan incluir información sobre los principales destinos turísticos, la cultura local, la cocina y las actividades que se pueden realizar en cada lugar. En conclusión, el marketing de contenidos es una estrategia eficaz que busca aumentar la visibilidad de una empresa turística, atraer y fidelizar clientes y mejorar su reputación online. Los negocios que logran crear contenido relevante y de valor tienen más posibilidades de ser descubiertos por los turistas y tener un mayor impacto en su público objetivo.

### **Redes sociales**

Las redes sociales son una herramienta importante que ayuda a promover el turismo en la era digital en la que vivimos. La mayoría de las personas utilizan las redes sociales para buscar información sobre los destinos turísticos que desean visitar antes de tomar una decisión. Por ello, es importante que cada destino tenga una presencia activa en las redes sociales para atraer y fidelizar la atención de los turistas potenciales, por lo tanto es necesario compartir contenido de alta calidad y de valor sobre atractivos turísticos, eventos y noticias relevantes relacionadas con el lugar. Esto puede incluir publicaciones con fotos y videos interesantes que muestran el paisaje, la cultura y las actividades del destino.

Promover el turismo en las redes sociales requiere una presencia activa, compartir contenido de calidad e interactuar con los viajeros potenciales para fomentar la participación y el compromiso. Si se hace correctamente, la promoción del turismo en las redes sociales puede atraer a más turistas y aumentar la visibilidad en línea de un destino turístico.

### **Publicidad en línea**

La publicidad en Internet es una herramienta cada vez más utilizada para promocionar el turismo y atraer nuevos visitantes, como se sabe, el pago de publicidad en motores de búsqueda

como Google, y otros más, pueden llegar a incrementar las posibilidades de venta utilizando palabras clave que tengan que ver con viajes. De esa forma, los visitantes potenciales podrán invertir en el destino que más les llame la atención tan solo con un clic, llegando a audiencias específicas en función de sus intereses, comportamientos y datos demográficos, este tipo de anuncios pueden incluir imágenes, enlaces y videos llamativos y atractivos que muestren las atracciones del destino, haciendo reservas directamente en el sitio web del anunciante. Además, la publicidad online también ofrece la posibilidad de realizar un seguimiento y análisis detallado de la eficacia de las campañas publicitarias, verificando a detalle los segmentos a los que más les impactó la campaña.

En conclusión, la publicidad online es una de las formas más efectivas de promocionar el turismo y atraer a turistas potenciales.

### **Influencer marketing**

Según (Zatwarnicka et al., 2022), los influencers de las redes sociales representan un nuevo tipo de patrocinadores externos independientes que dan forma a las actitudes de la audiencia a través de blogs, tweets y el uso de otras redes sociales.

El marketing de influencers se ha convertido en una estrategia de promoción efectiva, la contratación de personas posicionadas en redes han sido usadas con la finalidad de que una

marca, servicio o producto pueda llegar a una audiencia muy grande, este tipo de asociaciones permiten ganar más visibilidad y reconocimiento.

Los influencers a menudo tienen un nicho específico en el que se enfocan, además, los suelen tener una relación muy estrecha con su audiencia, lo que significa que los seguidores confían en sus recomendaciones y opiniones, en el caso del turismo, en este tipo de campañas, la idea es poder compartir experiencias en las redes sociales, publicar fotos y videos de destinos turísticos y recomendar actividades para los viajeros.

Una gran ventaja del marketing de influencers es que es una estrategia relativamente económica en comparación con otras formas de publicidad. Trabajar con influencers suele ser mucho más económico que la publicidad tradicional y ofrece una mejor visibilidad y exposición.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que no todas las colaboraciones de influencers son igualmente efectivas. La selección cuidadosa del influencer adecuado para la empresa de turismo y el destino promocionado es esencial. También es importante asegurarse de que la colaboración sea genuina y que el influencer realmente comparta la visión y los valores de la empresa.

### **Marco Legal UAS/Drones**

El uso de Drones en Colombia en cualquier ámbito o actividad que se quiera desarrollar esta regula a través de la RAC 91 (Reglas Generales de Vuelo y Operación) en el apéndice 13 que reglamenta el uso de Drones y los requisitos de operación de los drones con un peso máximo de despegue (MTOW) usados en actividades civiles que se efectúen en el espacio aéreo del estado colombiano.

Así se establece a través de esta regulación la clasificación de las operaciones con UAS/drones de acuerdo con su riesgo operacional:

La Aeronáutica Civil de Colombia ha establecido lo siguiente para las operaciones de drones de **Clase A o Abierta**: "Las operaciones de drones dentro de las limitaciones establecidas y que cuenten con MTOW superior a 250 gr hasta 25 Kg representando un mínimo riesgo no requieren autorización de la Aeronáutica Civil; todo propietario debe estar inscrito en la base de datos de la Aeronáutica civil y cada dron debe estar marcado con una placa de identificación en la que aparezcan los datos como nombre o razón social, dirección física y numero de contacto".

**Clase B o Regulada**: que su operación no se encuentre dentro de las limitaciones establecidas y que cuenten con MTOW superior a 25 gr hasta 150 kg y que requieran autorización para su operación de la Aeronáutica civil. Quien desee operar en la clase regulada

deberá estar inscrito en la base de datos de la Aeronáutica Civil con la información General del Operador, piloto y la información técnica de la Aeronave y presentar el manual de mantenimiento y operación.

**Clase C o Certificada:** que su operación no se encuentre dentro de las limitaciones establecidas y que cuente MTOW superior a 150 kg sobre vuelos internacionales y que presten servicio de transporte para los cuales no se autoriza su operación en el espacio aéreo colombiano. (Aeronáutica Civil, 2018).

### **Análisis Externo e Interno**

Para el análisis del macroentorno de esta investigación se realizó una matriz PESTEL. La matriz PESTEL es una herramienta que permite a las organizaciones descubrir y evaluar los factores que pueden afectar el negocio en el presente y en el futuro (César y Amador, 2022).

# RELEVANCIA DE LOS DRONES EN EL MERCADO TURÍSTICO

**TABLA 1. Matriz Pestel**

Factores POLÍTICOS	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR CON	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CONCLUSIÓN FINAL
1. Ley que regulan la actividad Turística en Colombia	La actividad Turística se encuentra regulada por la Ley 2068 de 2020, la cual establece el marco legal para el desarrollo de las actividades turísticas del país.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar la sostenibilidad en la actividad turística.</li> <li>Conservar, proteger y aprovechar los destinos y el atractivo turístico.</li> <li>Recuperar la industria turística después de pandemia</li> </ul>	<p><b>Positivo:</b> • Desarrollo social, económico y cultural de los actores de la actividad.</p> <p>• Desarrollo sostenible a través del cuidado de los destinos turísticos</p> <p>• Accesibilidad universal para todas las personas del país</p>	<p><b>Oportunidad:</b> • Exención sobretasa de energía a subsector alojamiento, eventos y parques.</p> <p>• Invertir en la competitividad, promoción e infraestructura en algunos departamentos del país.</p>
2. Decretos que pueden impactar en el sector al cual pertenece la empresa	Decreto 646, Política de Turismo Sostenible: "Unidos por la Naturaleza, promueve la consolidación y el ejercicio responsable del sector del turismo en el medio ambiente en los diferentes actores de la cadena de valor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta el sentido de corresponsabilidad en el desarrollo sostenible de los destinos turísticos.</li> <li>sensibilidad de los actores hacia las comunidades locales y la biodiversidad.</li> <li>Fomenta crecimiento en generación de empleo del sector turístico</li> <li>responsable del capital natural por parte del sector empresarial</li> </ul>	<p><b>Positivo:</b> • Preservación flora y fauna en sitios turísticos</p> <p>• Posicionamiento del país como destino turístico sostenible a nivel internacional.</p> <p>• Cambio en el comportamiento y hábitos en los actores turísticos como las empresas que son del sector y los turistas.</p>	<p><b>Oportunidad:</b> desarrollo económico y socio-cultural del turismo</p>
3. Cambio en alivios tributarios post pandemia	cambio en la exención de IVA a servicios de Alojamiento y tiquetes aéreos a partir de 1 enero 2023	Aumento en los costos de alojamiento y tiquetes aéreos fin de exención y disminución de IVA	<b>negativo:</b> Dificultad en recuperación de empresas turísticas post pandemia.	<b>Amenaza:</b> Decrecimiento en el sector hotelero, afecta la competitividad de las empresas turísticas y aerolíneas
3. Marco normativo y Legal UAS/Drones	RAC 91- Aerocivil reglas generales de vuelo y operación de UAS/Drones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regula el uso de los drones en el espacio aéreo del país.</li> <li>Ejerce control y seguimiento al uso de los drones en distintas actividades económicas de Colombia.</li> <li>Establece regulaciones por la seguridad y privacidad de las personas,</li> </ul>	<p><b>Positivo:</b> Gestión y mayor el desarrollo de los diferentes sectores económicos.</p> <p>• Automatización de tareas, reducción de costos, mayor seguridad.</p> <p><b>Negativo:</b> Uso indebido de los drones, manipulación que pueda afectar la privacidad y protección de las personas.</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías en actividades económicas.</p>
4. Orden Público e inseguridad nacional	Inseguridad en los sitios turísticos sostenibles, inseguridad en las vías, delitos y al margen de la ley.	Dificulta el acceso de los turistas a lugares con biodiversidad y reduce el crecimiento del turismo en departamentos con alto índice de inseguridad	<b>negativo:</b> Afecta la protección de la vida, la salud, la integridad física y psicológica de los visitantes en las áreas turísticas	<b>Oportunidad:</b> Presencia del estado en la seguridad de las áreas turísticas determina la oferta y la demanda en el sector.

Factores ECONÓMICOS	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR CON PRECISIÓN	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CONCLUSIÓN FINAL
1. Tasa de Cambio	El cambio en las Divisas frente a la moneda local	La variación en las divisas frente a la moneda local traen ventajas y desventajas al sector turístico.	<p><b>Positivo:</b> • Crecimiento en la llegada de turistas extranjeros.</p> <p><b>Negativo:</b> • De acuerdo al Dane los precios del transporte de pasajero y equipaje en avión presentaron un incremento del 28% y en los paquetes turísticos en un 22% en el año 2022.</p> <p>• precios de los insumos o productos para operar aumentan</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Inversión del Estado en promoción, comunicación y seguridad en áreas turísticas que permitan atraer turistas extranjeros</p>
2. PIB del sector	Aumento o disminución en las ventas dado a la variación del PIB	Según estimaciones de Mincomercio el sector turístico aportó 45 billones al PIB 2022. el turismo sostenible en el país tuvo una cifra estimada de 1,4 millones de visitantes. Un crecimiento 15,4 del sector. (Mincomercio 2022)	<p><b>Positivo:</b> Crecimiento en los ingresos del sector turístico.</p> <p>• recuperación del sector turismo post pandemia.</p> <p>• Crecimiento económico del país.</p> <p>• Disminución de la pobreza.</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Crecimiento y desarrollo del sector turístico, desarrollo de medianas y pequeñas empresas turísticas y aumento de empleo sector turístico.</p>
3. Inflación	Un incremento o disminución en la inflación impacta directamente en los costos y el precio a los turistas locales	el incremento en la inflación para el año 2023 de 9,8% en Colombia genera un aumento de los costos a las empresas del sector turístico. (portafolio, 2023).	<b>Negativo:</b> La inflación promedio de los últimos 5 años en Colombia de 3,10% tiene un impacto negativo en el sector turístico ya que aumentan los costos en los precios de los productos ofrecidos por las empresas turísticas lo que desincentiva a la población de turistas	<b>Amenaza:</b> La inflación puede generar una disminución de competitividad y decrecimiento en el sector turístico
4. Análisis de Mercado LOCAL	El mercado local en el sector turístico en el municipio de Junín	El municipio de Junín ofrece un turismo arqueológico, sostenible y vivencial. En donde se encuentran más de 10 sitios atractivos para el turista.	<p><b>Positivo:</b> Desarrollo y crecimiento de medianas y pequeñas empresas turísticas.</p> <p>Generación de ingresos para el municipio, generación de empleo en Junín cundinamarca.</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Desarrollo de Turismo sostenible con aplicación de drones en el municipio de Junín</p>
5. Análisis de Mercado REGIONAL	Desarrollo del mercado turístico en Cundinamarca	Cundinamarca cuenta con más de 30 sitios turísticos para todo tipo de turista, desde sitios culturales, de ocio, ecológicos que generan afluencia de turistas locales y extranjeros. (el comercio, 2022).	<p><b>Positivo:</b> Desarrollo y crecimiento de medianas y pequeñas empresas turísticas.</p> <p>Generación de ingresos para el Departamento, generación de empleo en Cundinamarca.</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Crecimiento y desarrollo de turismo sostenible en Cundinamarca</p>
6. Análisis de Mercado NACIONAL	Desarrollo y crecimiento en el mercado del sector turístico en Colombia	La reactivación del sector turístico en Colombia después de pandemia tuvo un crecimiento del 63,5% a enero 2023, la visita a parques naturales creció 33,9% en diciembre 2022. (infobae, 2023).	<b>Positivo:</b> Incremento en visitas de turista en sitios turísticos sostenibles a nivel nacional	<p><b>Oportunidad:</b> Desarrollo de estrategias por parte del estado que fomenten políticas de innovación para las pequeñas y medianas empresas que permitan al sector turístico generación de empleo y dinamización de la economía en el país</p>

Factores SOCIALES: de la población objetivo: los clientes y clientes potenciales	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR CON PRECISIÓN	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CONCLUSIÓN FINAL
1. Demografica (Tasas de natalidad, morbilidad y mortalidad)	Dimensión que permite identificar características y comportamientos poblacionales, patrones demograficos con gustos al turismo	Para el sector Turístico se parte de una evolución a nivel demografico, lo cambios demograficos altera el publico objetivo y las oportunidades de que la poblacion acceda a los servicios	<b>Positivo:</b> El nivel demografico que se representa en estos países cubre un 80% de los clientes objetivos en el sector de ventas de flores, ademas que cuentan con indices de natalidad y morbilidad bastante significativos para tener una población por largo periodo de tiempo. Ademas de contar con un gran numero de supermercados en EEUU y wholesaler en los otros países.	<b>Oportunidad:</b> El crecimiento de lo viajeros a las ciudades turistica y el desarrollo de nuevos perfiles del viajerp <b>Negativo:</b> El envejecimiento de los turistas, el cambio en la composicion de los hogares y la migracion.
2. Nivel de Educación	El conocimiento, Grado de experiencia, aprendizaje, conocimiento certificable	de acuerdo al DANE, GEIH. Del total de la población ocupada en el 2019, el 34,0% se ubicó en el nivel educación media y el 19,6% en educación técnica profesional, tecnológica o universitaria. Por otra parte, el 42,9% de la población desocupada se ubicó en el nivel educación media, (DANE 2019).	<b>Positivo:</b> El nivel educativo de la poblacion turista cada vez mas exigente hace que el sector se convierta mucho mas competitivo	<b>Oportunidad :</b> practicas asociadas a viajar como fuentes de aprendizaje pormueve un turismo mas desarrollado.
3. Cambios en el estilo de Vida	Nuevas formas de actuar, habitos, que generen un estilo de vida de la Poblacion turistica	el estilo de vida de la poblacion colombiana es variado y depende de la region en que habita, el sistema social de relaciones, sus actividades culturales y de ocio.	<b>Positivo:</b> los cambios de estilo de vida en esta población , conlleva a evaluar a un nivel más consciente el servicio que ofrecen las empresas del sector turistico.	<b>Oportunidad:</b> La identificación de los perfiles del turista de hoy y generar estrategias que mejoren el servicio
4. Tendencias de consumo	Nuevas formas de consumir, comprar y preferir diferentes productos y/o servicios de acuerdo a las tendencias del mercado	En colombia las tendencia en el sector turitico a cambiado despues de la pandemia, la poblacion se ha orientado a diferentes estilos de turismo. De acuerdo a la camara de comercio de manizales los diferentes tendencias de turismo en el país son: viajes conscientes, viajes educativos, viajes en medio de la naturaleza y slow travel, (camara de comercio manizales 2022).	<b>Positivo: las nuevas tendencias en el turismo a llevado a que los actores del sector cada dia busquen nuevas maneras de preservar los recursos naturales y la fauna.</b>	<b>Oportunidad:</b> Desarrollo de nuevas actividades turísticas sostenibles que benefician a las empresas y al turista

Factores TECNOLOGICOS	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR CON PRECISIÓN	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CONCLUSIÓN FINAL
1. Herramienta Tecnologica	Herramienta que facilita los estudios y trabajos especialmente en el sector de la construccion	Para el sector de la construcción es una herramienta relevante que les ayudado a mejorar tu trabajo especialmente desde la arquitectura.	<b>Positivo:</b> Porque contribuye a los estudios arquitectonicos optimizando el tiempo y los recursos.	<b>Oportunidad :</b> En los estudios arquitectonicos en los terrenos.
2. Modelos digitales en 2D Y 3D	Creacion de modelos digitales en 2D y 3D <sup>11</sup> Elaboracion de planes fotograficos de terreno para planificar la ejecucion del proyecto <sup>12</sup> ( Cervantes, 2021)	Apoyo para realizar fotogrametría con el apoyo de topografico que ayudan en la creación de mapas y planos desde otra perspectiva.	<b>Positivo:</b> Es una herramienta complementario a lo que ha existe para estos estudios, ayuda a que haya mayor precision.	<b>Oportunidad :</b> Precisión en los estudios.
3. Los drones suman al medio ambiente.	<sup>13</sup> Un dron equipado con cámara termográfica puede darnos por ejemplo una visual muy completa del estado de un vertedero <sup>14</sup> ( Ferrovial)	Ayuda con la detección a tiempo de los daños que puede tener el medio ambientes y sus comportamientos.	<b>Positivo:</b> Contribuyen de manera preventiva en el impecto del medio ambiente.	<b>Oportunidad:</b> Para el cuidado del medio ambiente y la supervicion en lugares de dificil acceso.
4. Identificación y monitorero de la biodiversidad	El uso de drones ayuda a identificar el estado de la biodiversidad e impactos en el medio ambiente.	<sup>15</sup> La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) puso en marcha un sistema de monitoreo y banco de datos basado en el uso de sistemas de vuelos como drones y sensores remotos, para así vigilar las áreas de interés y hacer registros de las especies de flor. <sup>16</sup> (Revista Semana, 2020)	<b>Positivo:</b> Garantiza la proteccion de la flora y la fauna.	<b>Oportunidad:</b> Contribuye a la portección de los lugares mas vulnerables ambientalmente y debemos conservar.

## RELEVANCIA DE LOS DRONES EN EL MERCADO TURÍSTICO

Factores ECOLÓGICOS	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR CON PRECISIÓN	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CONCLUSIÓN FINAL
1. Promueve la investigación de la naturaleza.	Ayudan a tener imágenes videos que son herramientas al momento de tener una investigación ambiental.	"Los drones pueden acceder a lugares de complejo acceso y realizar levantamiento de datos topográficos, de vegetación, entre otros; que sirven como base para la investigación de la naturaleza" ( Revista Economía, 2022)	<b>Positivo:</b> Acceder a lugares que estan olvidados o que son de difícil acceso.	<b>Oportunidad:</b> Facilidad en la investigación en temas del medio ambiente.
2. Los drones y el medio ambiente	Esta combinación es que ayuda a la protección de los ecosistemas, la reforestación de bosques.	"Drones y medio ambiente forman una pareja crucial para proteger nuestros ecosistemas, reforestar bosques e impulsar la sostenibilidad empresarial" ( Dominguez, 2022)	<b>Positivo:</b> Protección de los ecosistemas.	<b>Oportunidad:</b> Prevención y cuidado de nuestros ecosistemas con el uso de drones.
3. Desarrollo de la agricultura	El uso de los drones en la agricultura, aportan a su desarrollo y cuidado ya que esta herramienta permite tener con exactitud variables en este sector.	"El papel principal de los drones en el desarrollo de la agricultura de precisión, supone una gestión más adecuada de los recursos hídricos y de los productos químicos necesarios en los cultivos" ( The drones land)	<b>Positivo:</b> Reducción del impacto en el medio ambiente y los ecosistemas.	<b>Oportunidad:</b> Gestión adecuada de los recursos.

Factores LEGAL	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR CON PRECISIÓN	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CONCLUSIÓN FINAL
1. Reglamento para volar un dron.	Reglamento y solicitud de licencias a cargo de la Aeronautica Civil.	" No puedes volar un dron a más de 123 metros de altura, y tampoco a más de 500 metros de distancia" ( IAEROCOL)	<b>Positivo:</b> Existe una regulación para el buen uso	<b>Oportunidad:</b> Conocimiento de todas las personas que tengan acceso a estos dispositivos.
2. La entidad reguladora es la Aerocivil	Categorías importantes a tener en cuenta por esta entidad.	"Aeronáutica Civil socializó los aspectos claves de la normativa para la utilización de drones en Colombia y la categorización que se debe tener en cuenta"	<b>Positivo:</b> Porque hay un normativa y una categorización para ser usados de forma recreativa o profesional.	<b>Oportunidad:</b> Hay categorización clave para el uso.

TABLA 2. DOFA

	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
Internas	El uso de drones puede generar una experiencia única y atractiva para los turistas.	El uso de drones puede ser una herramienta diferencial en el mercadeo turístico de Junín, Cundinamarca.
	El uso de drones puede ser una forma sostenible de promocionar los negocios locales.	La implementación de drones puede mejorar la gestión de recursos y la planificación de estrategias de marketing.
	Puede generar un aumento en el número de visitantes a la zona.	Puede generar una mayor visibilidad y promoción del municipio en redes sociales y medios de comunicación.
Externas	El municipio cuenta con una gran diversidad de paisajes y atractivos turísticos.	Existe una demanda creciente de turismo sostenible y experiencias innovadoras.
	Existen expertos en el uso de drones en la región.	El uso de drones puede ser una oportunidad para generar nuevos negocios en la zona.
	Existen redes de comunicación y promoción del turismo en la región.	El uso de drones puede ser una oportunidad para el desarrollo de tecnología local.

	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
Internas	El uso de drones puede ser costoso y requiere una inversión inicial.	Puede haber resistencia o desconfianza de los turistas o la comunidad hacia los drones.
	Puede haber limitaciones legales y normativas para el uso de drones en el área turística.	La competencia en el mercado turístico puede hacer que el uso de drones no sea suficiente para diferenciarse.

	Se requiere personal capacitado y con conocimientos técnicos para el manejo de drones.	El clima y las condiciones meteorológicas pueden afectar el uso de drones.
Externas	La falta de infraestructura y tecnología en la zona puede limitar el uso de drones.	La inestabilidad política y social en la región puede afectar el turismo y la implementación de nuevas tecnologías.
	La falta de conciencia ambiental y cultural puede afectar la implementación de drones sostenibles.	Las restricciones de vuelo en áreas protegidas o de interés turístico pueden limitar el uso de drones.
	La falta de apoyo financiero y de políticas públicas puede limitar el uso de drones en el área turística.	

### **Enfoque de la investigación**

Esta investigación utilizará un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, para analizar el potencial turístico del municipio. Se recopilieron datos a través de encuestas para evaluar el desconocimiento de los lugares turísticos y las motivaciones de los turistas, con un enfoque especial en el impacto de los drones. Se espera que los hallazgos de la investigación proporcionen recomendaciones prácticas para el desarrollo del turismo sostenible, promoviendo el crecimiento económico y la conservación de los recursos naturales en la región.

Además, se explorarán temas relacionados, como la evolución de las herramientas visuales en el turismo, las ventajas y desventajas de los drones, las perspectivas aéreas en el marketing turístico, las fotografías aéreas con tecnología de drones, el turismo sostenible y el marketing digital turístico. El objetivo es obtener una comprensión integral de cómo los drones

pueden mejorar la promoción turística y contribuir a la sostenibilidad de nuestro sitio de estudio.

### **Diseño de la investigación.**

El diseño de investigación que se seleccionó fue transversal, ya que solo se aplicaron una sola vez las herramientas de recolección a la muestra. Este tipo de diseño busca recolectar datos que ayuden a identificar las diferentes variables, evaluarlas y analizarlas a través de la evidencia “es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Hernandez Sampieri, 2018), este método es utilizado en las encuestas “su incidencia e interrelación para poder caracterizar la situación bajo estudio en un momento específico” (Martinez Ruiz, 2018).

### **Tipo de investigación**

Esta investigación es de tipo descriptiva, ya que permite describir y analizar detalladamente una situación, fenómeno o grupo de personas sin manipular las variables en estudio. Este tipo de investigación cuantitativa es un enfoque útil para obtener información objetiva y verificable que puede ser utilizada para la toma de decisiones y el diseño de estrategias en diversos ámbitos, “el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los

fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (Mejía, 2020).

Por lo anterior, se llevará a cabo un estudio descriptivo, mediante el cual se recopilieron y analizaron datos relevantes sobre el uso de drones en el ámbito turístico, asimismo, se realizarán entrevistas a expertos en la materia y encuestas a turistas que hayan visitado la zona para conocer su opinión sobre esta herramienta tecnológica y su efectividad en la promoción del turismo local.

En cuanto a los resultados esperados, se espera identificar las principales ventajas y desventajas del uso de drones en el mercadeo turístico, así como las posibilidades de desarrollo de negocios sostenibles a través de su implementación. Además, se espera obtener información valiosa para la planificación y gestión de estrategias de marketing turístico en la zona, que permitan aumentar el número de visitantes y mejorar la experiencia de los turistas.

**TABLA 3. Definición de Variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>
<b>Sexo</b>	Masculino Femenino Otro Prefiero no decir		¿Cuál es su sexo?

<b>Edad</b>	Abierto al rango ya definido.		¿Cuál es su edad?
<b>Localidad</b>	Barrios de la muestra	Usaquén Chapinero Barrios Unidos Teusaquillo	¿En qué localidad vive?
<b>Turismo</b>	La Organización Mundial del Turismo (OMT), que lo define como "las actividades que las personas realizan durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros" (OMT, 2017).	Si o No  Si o No  -Necesidad de contacto con la naturaleza -Descansar -Desconectarse de la rutina -Diversión	¿Conoce usted o ha escuchado hablar de Junín, Cundinamarca?  ¿Tiene usted conocimiento de los sitios turísticos de Junin?  ¿Qué motivaciones tiene usted para viajar?
<b>Turismo Sostenible</b>	En el año 2021, el Ministerio de comercio, industria y turismo expidió el decreto 646 de 2021 en el cual se reglamenta la Política Pública de Turismo Sostenible "Unidos por la Naturaleza" la cual promueve la consolidación y el ejercicio responsable del sector del turismo en el medio ambiente.	Si o No	¿Conoce qué es el turismo sostenible?
		Sitios ecológicos  Sitios tradicionales	¿Prefiere visitar sitios turísticos ecológicos o sitios turísticos tradicionales ?
		Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	¿Con qué regularidad visita sitios turísticos sostenibles?
<b>Drones</b>	Los drones son conocidos por las siglas UAS de "Unmanned		Después de ver este video ¿Estaría

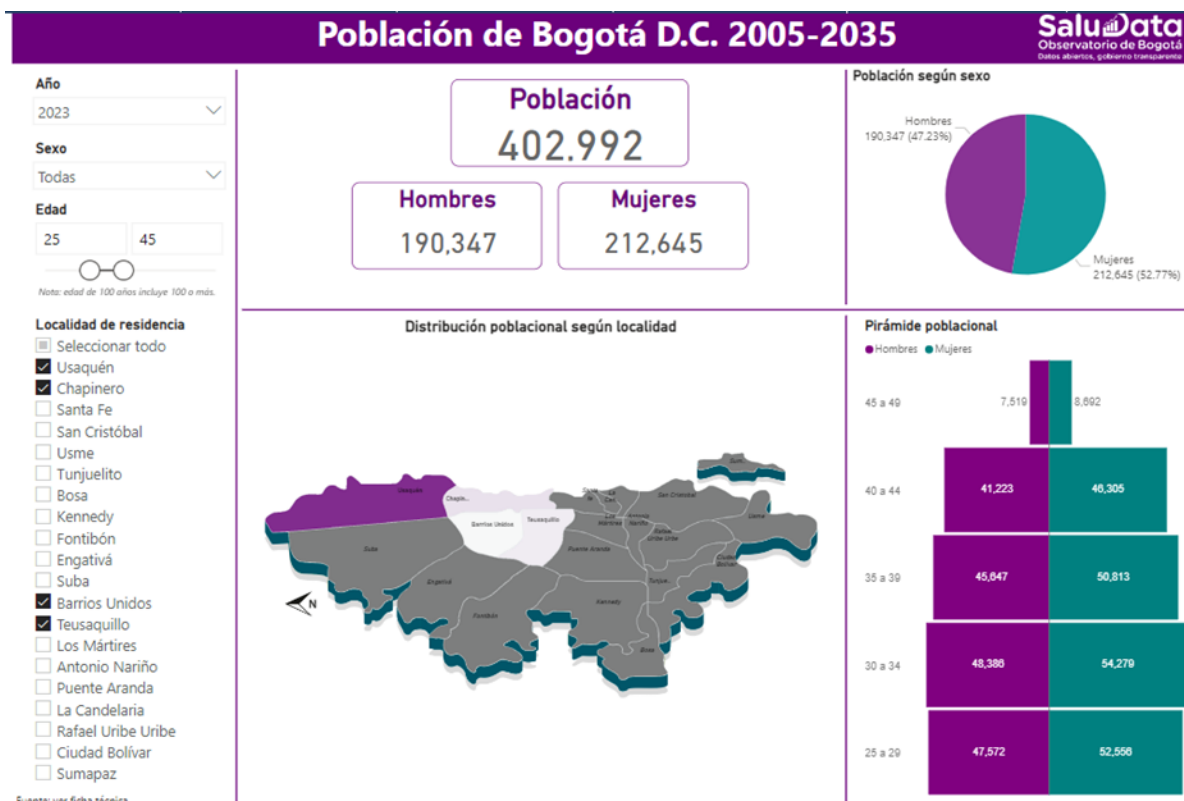
	<p>Aircraft Sytems” en inglés, que se traduce como “sistemas aéreos no tripulados”, es decir, aeronaves que tienen la capacidad de volar sin tripulación a bordo y de modo autónomo. (Mulero-Pázmány et al., 2015).</p>	<p>Si o No</p> <p>Excelente Buena Regular Mala Deficiente</p> <p>Si o No</p>	<p>dispuesto a conocer Junín, Cundinamarca?</p> <p>¿Cómo califica la calidad del contenido de los drones frente a otras herramientas?</p> <p>¿En su opinión, es atractivo el contenido generado por los drones?</p>
<p><b>Registro fotográfico de las experiencias turísticas.</b></p>	<p>“Los potenciales turistas que se motivan o se sientan atraídos por el valor imaginativo producido por la fotografía o imagen turística proyectada” (Larrea, E. 2020, agosto 20) Registro fotográfico de sus experiencias turísticas, para identificar el valor de esta herramienta en otras personas.</p>	<p>Si o No</p> <p>Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca</p>	<p>Al momento de buscar un sitio turístico, ¿usted busca fotografías del destino turístico que va a escoger ?</p> <p>Cuando usted conoce un sitio turístico, ¿registra toda su experiencia a través de fotografías ?</p>
<p><b>Marketing digital</b></p>	<p>Habyb Selman (2017) define el marketing digital como “el conjunto de estrategias de mercadeo que ocurren en la web (en el mundo online) y que buscan algún tipo de conversión por parte del usuario”</p>	<p>-Redes sociales -Marketing de contenidos -Publicidad en línea -Email marketing</p>	<p>¿Que herramientas de marketing digital consideras que podrían ser útiles para promover el turismo sostenible?</p>
<p><b>Negocios digitales</b></p>	<p>El e-business es una estrategia de gestión empresarial que aprovecha las herramientas digitales para llevar a cabo diversas actividades</p>	<p>Si o No</p>	<p>¿Cree que el uso de drones puede contribuir a promover negocios sostenible</p>

	comerciales, como la venta de productos o servicios, la atención al cliente y la comunicación interna y externa de la empresa. (Brzozowska & Bubel, 2015)		en la zona?
--	---	--	-------------

### **Población y muestra**

La población está constituida por una totalidad de unidades o todos aquellos elementos (personas, animales, objetos, sucesos, fenómenos, etcétera) que pueden conformar el ámbito de una investigación. (Niño Rojas, 2019). Para el caso de esta investigación se definió una población de hombres y mujeres entre los 25 a los 45 años, la cual reside en las localidades Usaqué, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo de Bogotá, estas localidades fueron seleccionadas porque son las que tienen más fácil acceso a Junín, Cundinamarca siendo esta población el principal público objetivo para el turismo del municipio.

Para definir el total de la población de esta investigación se tuvo en cuenta un estudio realizado por la Secretaría de Salud de Bogotá basado en el Censo del 2018 donde se realiza una proyección para los próximos años y se define que teniendo en cuenta el rango de edad y las localidades antes mencionadas actualmente en el 2023, la población total es de 402.992 personas donde el 47.23% son hombres y 52.77% son mujeres.



Fuente: (Secretaría de Salud - Bogotá, 2023)

La muestra de esta investigación es aleatoria y se obtuvo con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de un 5% obteniendo como resultado una muestra de 384 personas.



Fuente: (Survey Monkey, 2023)

**Ficha técnica****TABLA 4. Ficha técnica**

<b>Características</b>	<b>Descripción</b>
Periodo de recolección de datos	De 25 Abril al 16 Mayo de 2023
Ciudad de aplicación	Bogotá, Colombia
Personas entrevistadas	Personas entre los 25 y 45 años
Población	402.992
Muestra	384 personas
Nivel de confianza	95%
Grado de precisión	5%
Medio de recolección	Encuesta digital.

**Selección de métodos o instrumentos para recolección**

Para la recolección de información en este proyecto se ha seleccionado el método de encuesta. Este método es ampliamente utilizado en investigaciones de tipo aplicado y permite obtener información cuantitativa de una muestra representativa de la población.

La encuesta se llevará a cabo mediante la elaboración de un cuestionario estructurado, que incluirá preguntas cerradas y de múltiples respuesta relacionadas con la temática del estudio, como por ejemplo: la percepción de los turistas sobre la promoción turística de Junín, el

conocimiento sobre los lugares turísticos de la zona, los servicios turísticos que se ofrecen, la satisfacción con los mismos, entre otros aspectos relevantes.

La encuesta será administrada de manera virtual por el equipo de investigación y se espera obtener una tasa de respuesta alta. La información recolectada se procesó y analizó utilizando herramientas estadísticas, lo que permitirá obtener resultados precisos y confiables.

La encuesta realizada está disponible en el siguiente link <https://acortar.link/6M5sh9> , está encuesta fue validada por 6 expertos de diferentes áreas.

TABLA 5. Expertos

No.	Nombre	Experiencia	Profesión
1	Felipe Camargo Perez	Docencia/ fotogrametría con drones / Piloto certificado	Docente de fotogrametría con Drones
2	Miguel Angel Sanchez Rodriguez	Análisis de la vegetación nativa en el departamento de Cundinamarca	Ingeniero forestal
3	Andrea Zapato	Subdirectora de mercadeo	Mercadeo y Publicidad
4	Lina Castro Padilla	Lider de proyectos de restauración en Corpoguavio	Ingeniera Ambiental
5	Hasbleidy Bejarano	Promoción y comunicación de Turismo y Conservación del medio ambiente	Comunicadora social
6	Margarita Mendez	Diplomado en negocios verdes / Diplomado en negocios sostenibles y emprendimiento.	Emprendedora del sector turístico

### **Técnicas de análisis de datos**

Los resultados obtenidos serán analizados estadísticamente mediante el uso de tablas y gráficas, lo que permitirá tener una visión más clara y objetiva de la situación actual del uso de drones en el mercadeo turístico del municipio y su posible impacto en la promoción de negocios sostenibles, con el fin de contextualizar los resultados de la investigación. Estas técnicas son fundamentales para generar resultados y hallazgos precisos y significativos.

La estadística descriptiva se utiliza para resumir y describir los datos recolectados a través de medidas como la media, la mediana, la moda, la desviación estándar y el rango. Estas medidas ayudarán a identificar patrones y tendencias en los datos de la encuesta, como el número de turistas que visitan Junín anualmente, la frecuencia con la que practican senderismo y otros deportes, y la opinión de los turistas sobre la calidad de los servicios turísticos en la zona.

Por otro lado, la estadística inferencial se utiliza para hacer inferencias o conclusiones acerca de la población a partir de los datos de la muestra recolectada. En este caso, se utilizará la inferencia estadística para establecer conclusiones precisas y confiables acerca de la población de turistas que visitan Junín y sus necesidades. Se analizarán las respuestas de la encuesta para establecer patrones y tendencias en la población de turistas y se utilizarán técnicas como la prueba t de Student y el análisis de varianza (ANOVA) para determinar si

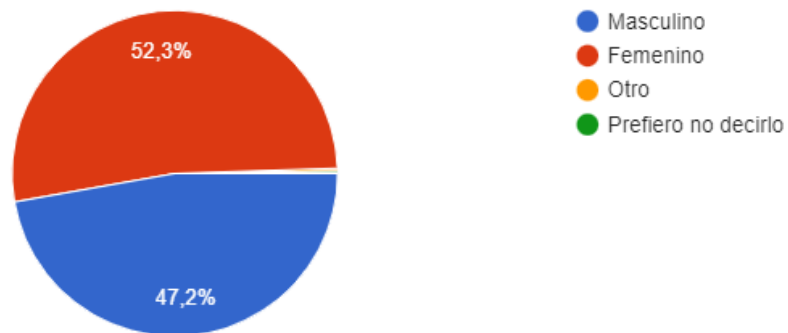
existen diferencias significativas entre diferentes grupos de turistas en cuanto a sus necesidades y preferencias.

### **Análisis y discusión de los resultados**

En el cuestionario se desarrollaron tres preguntas para definir las características de la muestra teniendo en cuenta las variables previamente definidas: sexo, edad y localidad. A continuación se muestran los resultados y las características de la muestra.

¿ Cual es su sexo ?

392 respuestas

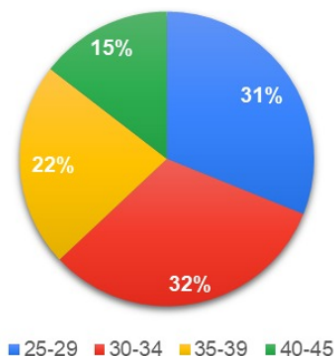


**Figura 1. Características de la muestra - Sexo.**

Del total de encuestados 205 fueron público femenino y 185 masculino, solo 2 personas se definen como otro.

¿Cuál es su edad?

392 respuestas

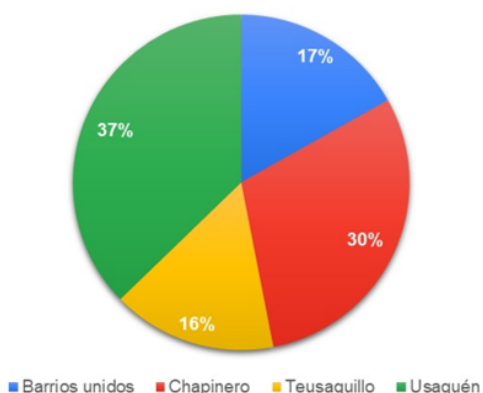


**Figura 2. Características de la muestra - Edad**

Adicional a esto, el mayor porcentaje de los encuestados se encuentra en el rango de edad de 30 a 34 años, seguido por el rango de 25 a 29 años, posteriormente está el rango de 35 a 39 años y por último el rango de 40 a 45 años.

¿En qué localidad vive ?

392 respuestas

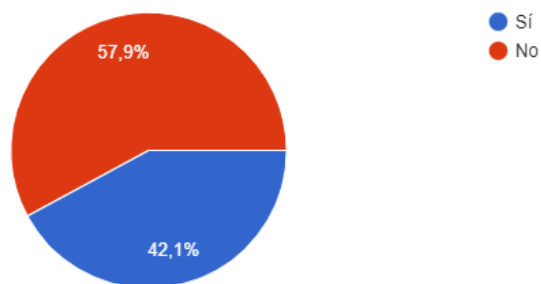


**Figura 3. Características de la muestra - Localidad**

Las localidades con mayor concentración de la muestra son Usaquén y Chapinero, siendo estas dos localidades el 67%, seguidas por Barrios Unidos y Teusaquillo.

¿Conoce usted o ha escuchado hablar de Junín, Cundinamarca?

392 respuestas

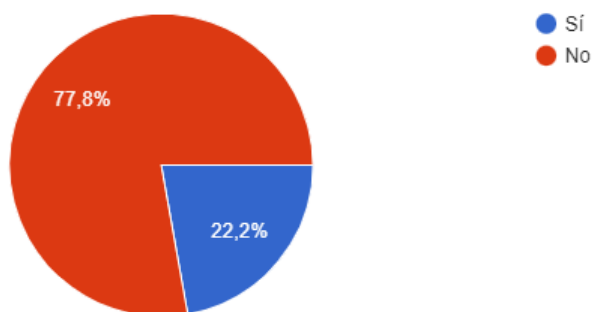


**Figura 4. Conocimiento del municipio.**

Se identifica una oportunidad en dar a conocer a Junín Cundinamarca, ya que 227 encuestados no conocen o han escuchado hablar del municipio.

¿Tiene usted conocimiento de los sitios turísticos de Junín?

392 respuestas

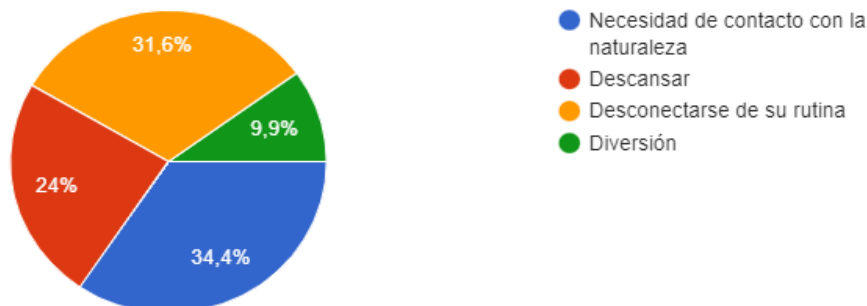


**Figura 5. Conocimiento sitios turísticos del municipio**

Del total de la muestra 305 personas no tienen conocimiento de los sitios turísticos que ofrece el municipio de Junín y solo 87 personas residentes de las localidades antes definidas manifestaron conocer los sitios turísticos de Junín, lo que nos demuestra un desconocimiento por parte de esta población de las bellezas naturales que nos ofrece el municipio.

**¿Qué motivaciones tiene usted para viajar?**

392 respuestas

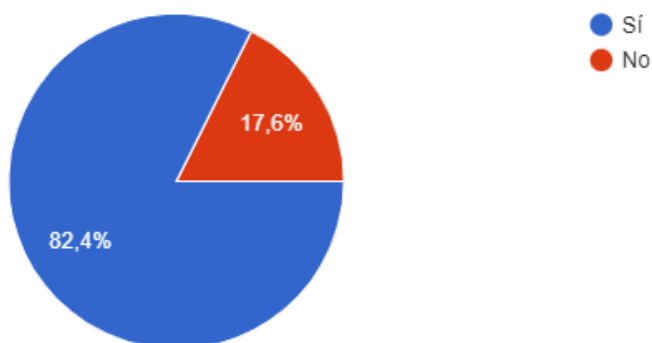


**Figura 6. Motivaciones del turista para viajar**

Dentro de las motivaciones que presenta la muestra encuestada al momento de escoger sitios turísticos se logró evidenciar que del total 135 toman la decisión motivados por el contacto con la naturaleza, 124 por desconectarse de la rutina, 94 personas por descansar y solo 38 lo hacen por diversión, lo que nos muestra que es cada vez mayor la población que busca sitios turísticos para vacacionar para estar más entono con la naturaleza.

**¿Conoce qué es el turismo sostenible?**

392 respuestas

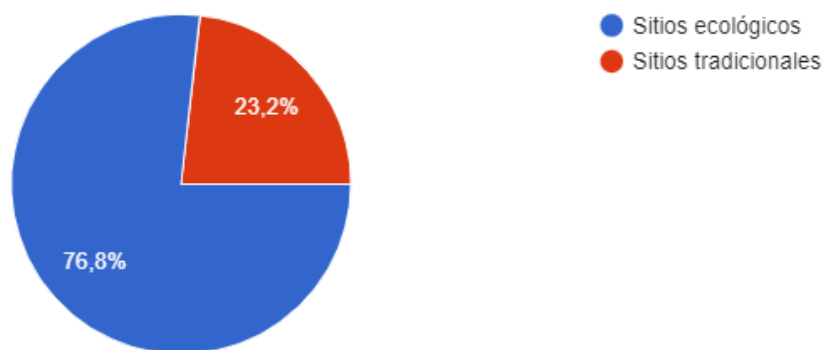


**Figura 7. Conocimiento del Turismo sostenible**

De acuerdo a la pregunta si la población encuestada tiene conocimiento que es turismo sostenible se logró evidenciar que 323 de los encuestados si tienen conocimiento y 69 no tenían conocimiento, lo que permite validar que el turismo sostenible tiene más acogida en el mercado sobre todo en turistas de ciudades capitales que buscan interactuar con la naturaleza.

### ¿Prefiere visitar sitios turísticos ecológicos o sitios turísticos tradicionales ?

392 respuestas

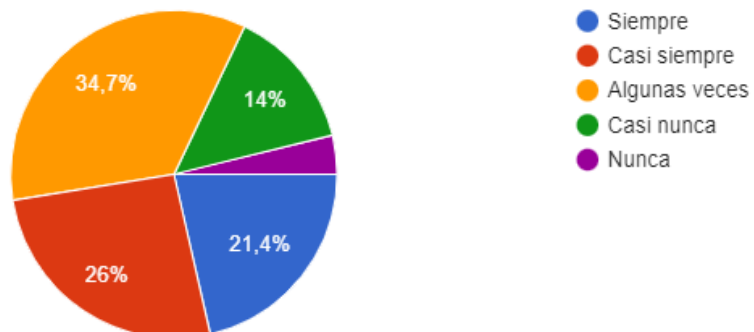


### Figura 8. Preferencias de los turistas a la hora de escoger un sitio.

En relación a si la población encuestada prefiere visitar sitios ecológicos o sitios tradicionales la encuesta arrojó que 301 personas prefieren sitios ecológicos y 91 prefieren los sitios turísticos tradicionales esto es una gran oportunidad para potenciar los sitios turísticos que ofrece el municipio de Junín.

**¿Con qué regularidad visita sitios turísticos sostenibles?**

392 respuestas

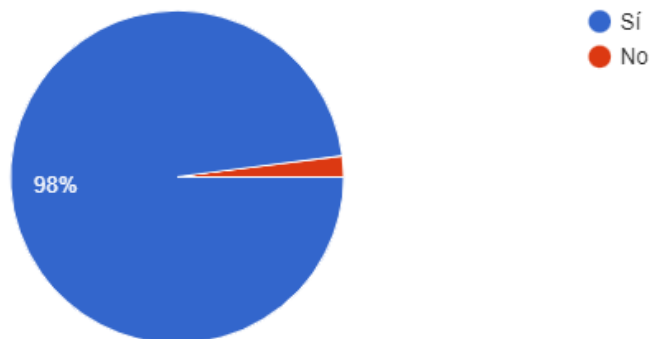


**Figura 9. Frecuencia de visita a sitios turísticos sostenibles.**

Como resultado podemos evidenciar que la frecuencia de visita a sitios turísticos sostenibles cada vez coge mayor fuerza en los turistas, es aquí donde se muestra que el municipio de Junín tiene oportunidad en ofrecer su portafolio de destinos turísticos.

**Despues de ver este video, ¿ Estaria dispuesto a conocer a Junín Cundinamarca?**

392 respuestas

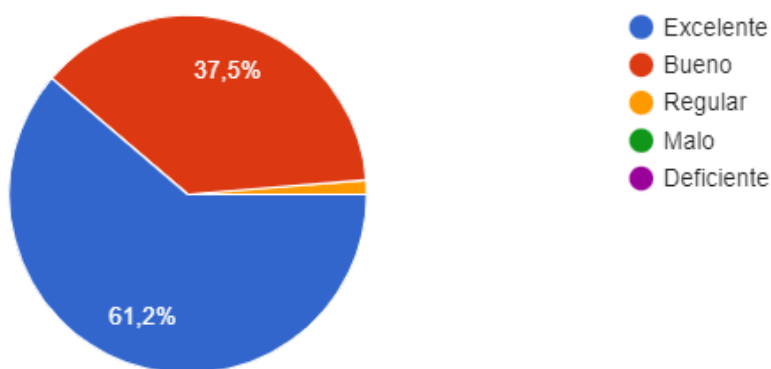


**Figura 10. Disposición a visitar el municipio.**

Con el resultado del 98% de los encuestados se ve que Junín, Cundinamarca puede llegar a ser un buen destino turístico para que las personas que están cerca a Bogotá conozcan el municipio y sus atractivos turísticos. Con este porcentaje se puede lograr que incremente el índice de visitas si se logra dar a conocer a través del mercadeo con drones, pues este video solo es una muestra de toda la variedad en naturaleza que hay.

### ¿Cómo califica la calidad del contenido de los drones frente a otras herramientas?

392 respuestas



**Figura 11. Calificación de la calidad del contenido de los drones.**

Los drones entregan una experiencia a través de la pantalla sobre lo que se puede ver desde otra perspectiva, 239 personas encuestadas están de acuerdo que la calidad de contenido de los drones tienen una excelente calidad y 147 personas aseguran que es buena.

¿En su opinión, es atractivo el contenido generado por los drones?

392 respuestas

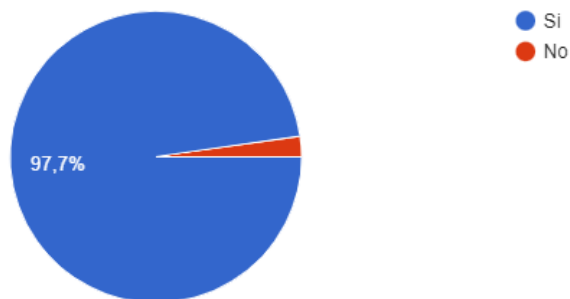


**Figura 12. Percepción del contenido generado por drones.**

Con este resultado podemos ver que 390 personas consideran atractivo el contenido generado por los drones, ya que muestra imágenes que comparado con otro tipo de herramientas no tiene la misma calidad.

Al momento de buscar un sitio turístico, ¿usted busca fotografías del destino turístico que va a escoger ?

392 respuestas

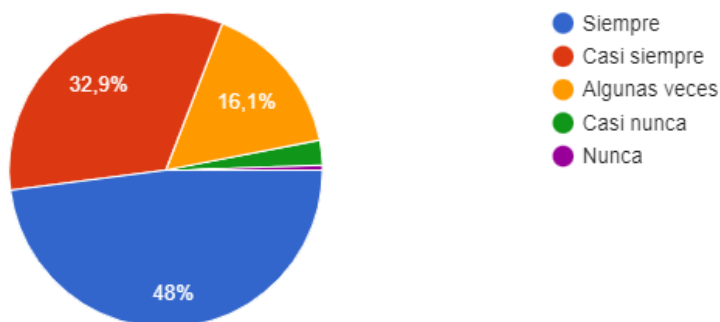


**Figura 13. Búsqueda del destino.**

Para los turistas es importante poder tener información previa y material visual del lugar que quieren visitar.

**Cuando usted conoce un sitio turístico, ¿ registra toda su experiencia a través de fotografías ?**

392 respuestas



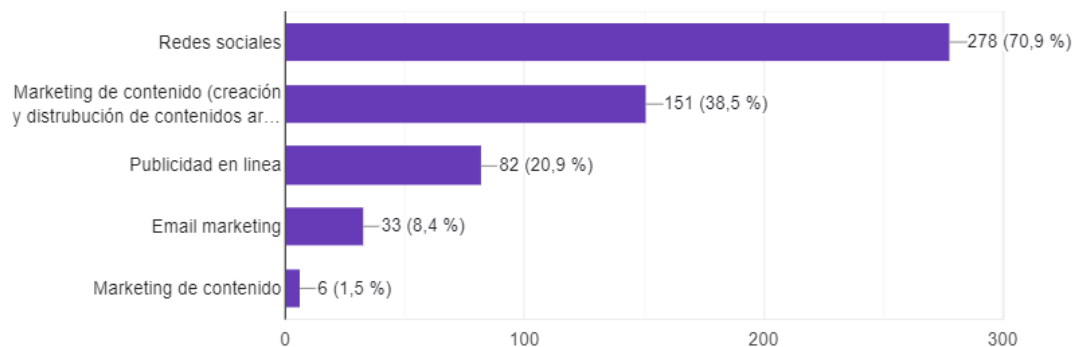
**Figura 14. Frecuencia del registro de experiencia**

Del total de los encuestados, 188 afirman que siempre registran o casi siempre registran su experiencia a través de fotografías.

**¿ Que herramientas de marketing digital consideras que podrían ser útiles para promover el turismo sostenible ?**

[Copiar](#)

392 respuestas

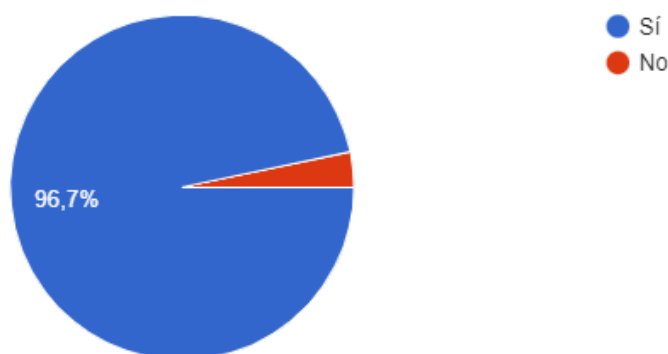


**Figura 15. Herramientas de Marketing digital para promover el turismo sostenible.**

La principal herramienta de marketing digital que los encuestados identifican para promover el turismo sostenible son las redes sociales.

**¿Cree que el uso de drones puede contribuir a promover negocios sostenible en la zona?**

392 respuestas



**Figura 16. Capacidad de los drones para promover negocios sostenibles.**

El 96,7% de los encuestados creen que el uso de los drones puede contribuir a promover negocios sostenibles en el municipio.

El informe técnico resultado de la investigación realizada sobre el potencial turístico de Junín, Cundinamarca, y la falta de conocimiento y visibilidad de sus lugares turísticos como está establecido en el marco teórico, este se basa en un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos. Para llevar a cabo este análisis, se recopilaron datos cuantitativos a través de encuestas que tuvieron en cuenta las variables de sexo, edad, localidad, turismo, turismo sostenible, drones, registro fotográfico de las experiencias turísticas, marketing digital y negocios digitales. Estos datos se utilizaron para estudiar el desconocimiento de los lugares turísticos de Junín, las motivaciones de los turistas y el impacto de los drones en el turismo. Además, se realizaron matrices para profundizar en las percepciones y experiencias de los turistas.

Con los resultados de la encuesta se evidenció que el grupo demográfico de 30 a 34 años es el más representativo, seguido por el grupo de 25 a 29 años. Por lo tanto, una de las recomendaciones como estrategia de mercadeo se dirige inicialmente a estos segmentos de edad, especialmente en las localidades de Usaquén y Chapinero. Estas localidades tienen una gran concentración de personas y son cercanas a Junín, lo que las convierte en potenciales para atraer visitantes al municipio.

La encuesta también mostró que existe un desconocimiento sobre los lugares turísticos de Junín, especialmente entre la población de Cundinamarca. La mayoría de las personas encuestadas en Bogotá reconocieron no estar familiarizadas con este destino. Esto es una oportunidad para promover el municipio de Junín y sus sitios turísticos tanto en Cundinamarca como en todo el país.

También, se vio como crece la preferencia de las personas por sitios turísticos que permitan el contacto con la naturaleza, el descanso y la desconexión de la rutina diaria. Los encuestados expresaron su interés de visitar destinos que ofrezcan experiencias enriquecedoras en entornos que tengan contacto con la naturaleza. Esto es especialmente relevante para Junín, ya que el municipio cuenta con una gran variedad de atractivos naturales, como cascadas, senderos ecológicos y miradores.

En cuanto al turismo sostenible, se encontró que la mayoría de las personas encuestadas saben sobre el concepto y su importancia. Esto da a entender la aceptación,

especialmente entre los turistas de ciudades capitales que buscan interactuar de manera responsable con la naturaleza. Sin embargo, aún falta crear conciencia sobre los beneficios del turismo sostenible, ya que no es un factor determinante al elegir un destino turístico para la mayoría de los encuestados.

El uso de drones en el marketing turístico se determina como una estrategia efectiva para mostrar los sitios turísticos de Junín. Los encuestados reconocieron la excelente calidad del contenido capturado por estos dispositivos, y expresaron su interés en ver imágenes y videos con los drones de los lugares turísticos del municipio. Los drones ofrecen un panorama único y vídeos que pueden generar un mayor impacto visual y emocional en los potenciales visitantes. Además, los drones permiten acceder a lugares remotos o de difícil acceso, lo que amplía las posibilidades de mostrar los atractivos naturales de Junín. Estas imágenes aéreas pueden ser utilizadas en redes sociales, páginas web y material promocional para aumentar la visibilidad del municipio y despertar el interés de los turistas.

Es importante destacar que la mayoría de los encuestados registran su experiencia turística a través de fotografías. Esto resalta la importancia de utilizar imágenes atractivas en las estrategias de marketing. Es recomendable fomentar la participación de los turistas en la generación de contenido fotográfico, incentivándolos a compartir sus experiencias en redes sociales y etiquetar a Junín, lo que ayudaría a que más personas conozcan el municipio.

En cuanto al marketing digital, se identificó a las redes sociales como la principal herramienta para promover el turismo sostenible en Junín. Estas plataformas ofrecen un alcance masivo y la posibilidad de segmentar el público objetivo de manera efectiva. Es

fundamental desarrollar una estrategia de contenido digital atractivo y relevante que resalte los valores de Junín como destino turístico sostenible y muestre las experiencias que se pueden vivir en el lugar.

Se recomienda aprovechar otras herramientas visuales en el turismo, como la creación de videos promocionales, la utilización de realidad virtual o tours virtuales, y la implementación de aplicaciones móviles interactivas. Estas innovaciones tecnológicas pueden brindar una experiencia más inmersiva a los potenciales visitantes y generar un mayor interés en Junín como destino turístico.

En el contexto de los negocios digitales, se ven algunas oportunidades para las empresas locales y pequeñas empresas turísticas. La implementación de estrategias de marketing digital y el uso de herramientas como los drones pueden impulsar la visibilidad y el crecimiento de estos negocios. Asimismo, el trabajo entre los locales, las empresas turísticas y los entes gubernamentales del municipio, son fundamentales para desarrollar iniciativas que promuevan el turismo sostenible y mejoren la oferta turística de Junín.

### **Conclusiones**

En conclusión, los resultados de la encuesta revelan que el grupo demográfico de 30 a 34 años es el más representativo, seguido por el grupo de 25 a 29 años. Por lo tanto, las estrategias de mercadeo deben dirigirse inicialmente a estos segmentos de edad, especialmente en las localidades de Usaqué y Chapinero.

Se identifica una oportunidad para promover el conocimiento de Junín Cundinamarca y sus sitios turísticos, ya que la mayoría de las personas encuestadas en Bogotá no están familiarizadas con estos destinos. Además, se destaca la creciente preferencia por sitios turísticos que permitan el contacto con la naturaleza, el descanso y la desconexión de la rutina diaria.

El turismo sostenible es conocido por la mayoría de las personas encuestadas, lo que indica su aceptación en el mercado, especialmente entre los turistas provenientes de ciudades capitales que buscan interactuar con la naturaleza. Sin embargo, aún se debe crear conciencia sobre los beneficios del turismo sostenible, ya que no es un factor determinante al elegir un destino turístico.

Junín Cundinamarca muestra potencial como destino turístico, especialmente para personas cercanas a Bogotá. El uso de drones en el marketing puede ser una estrategia efectiva

para mostrar la variedad y belleza natural del municipio, ya que los encuestados reconocen la excelente calidad del contenido capturado por estos dispositivos.

Es importante destacar que la mayoría de los encuestados registran su experiencia turística a través de fotografías, lo que resalta la importancia de utilizar imágenes atractivas en las estrategias de marketing. Las redes sociales se identifican como la principal herramienta de marketing digital para promover el turismo sostenible, por lo que es necesario utilizar estas plataformas de manera efectiva para alcanzar al público objetivo.

El marketing digital turístico es una herramienta esencial para los profesionales del turismo. Con el auge de la tecnología y las redes sociales, el marketing digital se ha convertido en una forma efectiva de promover los destinos turísticos y atraer a más visitantes. Las estrategias de marketing digital turístico pueden incluir la creación de contenido atractivo y relevante para los turistas, el uso de redes sociales para promocionar destinos turísticos y servicios, y la implementación de herramientas de SEO para mejorar la visibilidad en línea.

**Anexos**

**Figura 17.** Impacto ambiental de la minería



Nota: Hernando Rozo, 2023, contaminación por minería en el municipio.

**Figura 18.** Valle de Potreritos



Nota: Hernando Rozo, 2023, valle de Potreritos

**Figura 19.** Laguna Colorada



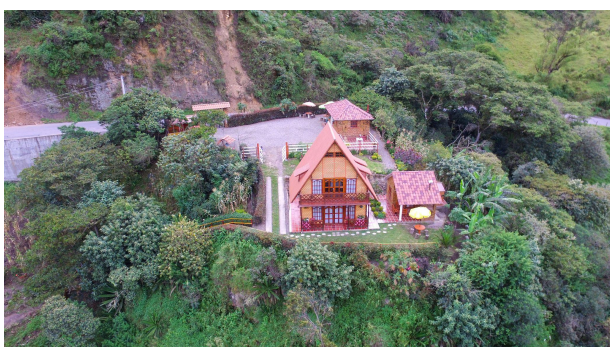
Nota: Hernando Rozo, 2023, laguna Colorada

**Figura 20** Cascada de Sueva



Nota: Hernando Rozo, 2023, cascada de Sueva

**Figura 21** Chalet Aticún



Nota: Hernando Rozo, 2023, Chalet Aticún

**Figura 22** NEM Ecoaventura



Nota: Hernando Rozo, 2023, NEM Ecoaventura

**Figura 23** NEM Ecoaventura



Nota: Hernando Rozo, 2023, NEM Ecoaventura

**Figura 24.** Estancia Chemar



Nota: Hernando Rozo, 2023, Estancia Chemar

**Figura 25.** Parque Ararat



Nota: Hernando Rozo, 2023, Parque Ararat

**Figura 26.** Parque principal de Junín



Nota: Hernando Rozo, 2023, Parque Principal Junín.

**Figura 27.** Artesana del municipio



Nota: Hernando Rozo, 2023, Artesana

**Figura 28.** Artesanía en lana



Nota: Hernando Rozo, 2023, Ruana de lana

**Figura 29.** Artesanía en lana



Nota: Hernando Rozo, 2023, ruana de lana

**Figura 30.** Artesanía en fique



Nota: Hernando Rozo, 2023, Artesano de canastos de fique.

## Referencias

- Aeronáutica Civil. (2018, Diciembre 27). *RAC 91 - Reglas Generales de Vuelo y de Operación*. Aerocivil. Retrieved Marzo 20, 2023, from <https://www.aerocivil.gov.co/normatividad/RACHISTORICO2018DICIEMBRE/RAC%20%2091%20-%20Reglas%20Generales%20de%20Vuelo%20y%20de%20Operaci%C3%B3n.pdf>
- Alba, J. P. (2022, August 2). *Tendencias y oportunidades para el sector turismo en Colombia*. Camara de comercio de Manizales. Retrieved April 28, 2023, from <https://www.ccmpec.org.co/tendencias-y-oportunidades-para-el-sector-turismo-en-colombia/>
- Alcaldía Municipal de Junín Cundinamarca. (n.d.). Alcaldía Municipal de Junín Cundinamarca. Retrieved Febrero 26, 2023, from <http://www.junin-cundinamarca.gov.co/>
- Almirón, J. (2023, March 8). *Turismo en Colombia creció en enero de 2023 un 63,5% frente al mismo mes de 2022*. Infobae. Retrieved April 28, 2023, from <https://www.infobae.com/colombia/2023/03/08/turismo-en-colombia-crecio-en-enero-de-2023-un-635-frente-al-mismo-mes-de-2022/>
- Beninger, S., & Robson, K. (2020, Octubre 02). The disruptive potential of drones. *Marketing Letters: A Journal of Research in Marketing*, 31(4), 315-319. SpringerLink. 10.1007/s11002-020-09542-8

Berbeka, J. (2022, Enero). The role of drones in communication and promotion of tourism experiences: A case of Poland. *Menadzment U Hotelijerstvu i Turizmu*, 10, 39-53. ResearGate. 10.5937/menhottur2202039B

Bernal, C. (n.d.). (PDF) *Metodologia De La Investigación Bernal 4ta. edicion* | Virgilio Saa. Academia.edu. Retrieved April 27, 2023, from [https://www.academia.edu/44228601/Metodologia\\_De\\_La\\_Investigaci%C3%B3n\\_Bernal\\_4ta\\_edicion](https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigaci%C3%B3n_Bernal_4ta_edicion)

Blanco Perez, M. (2019, April 11). *Home*. Scopus. Retrieved March 26, 2023, from <https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?origin=recordpage&zone=relatedDocuments&eid=2-s2.0-85102795277&noHighlight=false&relpos=1>

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2022). *CAR lanza campaña para fomentar el turismo consciente en Cundinamarca y Boyacá*. CAR. Retrieved Marzo 16, 2023, from <https://www.car.gov.co/saladeprensa/car-lanza-campana-para-fomentar-el-turismo-consciente-en-cundinamarca-y-boyaca>

DANE. (2020, September 11). *Boletín técnico Fuerza laboral y educación (2019)*. DANE. Retrieved April 28, 2023, from [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol\\_edu\\_2019.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2019.pdf)

Domínguez, S. (2022, September 28). *Drones y medio ambiente: Usos y ventajas*. Antonio Ramos. DROARA. Retrieved April 28, 2023, from <https://antonioramos.eu/drones-y-medio-ambiente/>

*Drones: qué son, tipos de drones y para qué sirven.* (n.d.). Ferrovial. Retrieved April 28, 2023, from <https://www.ferrovial.com/es-la/innovacion/tecnologias/drones/>

Duffett, R., & Nzeku, B. (2021, Abril). The Use of Social Media as a Marketing Tool by Tourist Attractions: Influence on Cognitive, Affective and Behavioral Consumer Attitudes. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 10(2), 742-758. ResearchGate. African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure

*E-business as a New Trend in the Economy.* (2022, July 29). sciencedirect. Retrieved April 28, 2023, from <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.043>

Ehrhardt, T. (2021, May 18). *Drones: tecnología con múltiples aplicaciones en la construcción.* Conexiones 365. Retrieved April 28, 2023, from <https://www.conexiones365.com/nota/expo-cihac/tecnologia/aplicaciones-drones-construccion>

Galeano, P. (2023, January 16). *Turismo en Colombia: alza en salarios, inflación y otros retos del sector turístico | Finanzas | Economía.* Portafolio. Retrieved April 28, 2023, from <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/turismo-en-colombia-alza-en-salarios-inflacion-y-otros-retos-del-sector-turistico-576899>

Gascón, J., Martín, D., & Rodríguez, L. (2020). Drones en turismo: Una revisión bibliográfica. *Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*, 14, 13-26.

Gauna Ruiz de León, C. (2017). Percepción de la problemática asociada al turismo y el interés por participar de la población. *El Periplo Sustentable: revista de turismo, desarrollo y competitividad*, (33), 251-290. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6108803>

Gutiérrez, L. G., Castro, E. L., & Largacha, C. (2021, Junio 25). Ecoturismo Sostenible: Benchmarking Del Caso De Costa Rica Para Impulsar El Turismo en Colombia. *Turismo y sociedad*, 29, 239-262. Ebscohost. 10.18601/01207555.n29.11

Han, J., Meng, B., & Sun, J. (2018). Tourism drone photography and its influence on tourist behavior. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1083-1095.

Hernandez Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.  
<https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

Home. (n.d.). wiley online library. Retrieved April 28, 2023, from  
<https://doi.org/10.1002/ece3.1744>

Hughes, P. (2017, May 28). *Drones Give Tourism Promoters New Perspective*. Orange County Business Journal. Retrieved Marzo 11, 2023, from  
<https://www.ocbj.com/special-report/drones-give-tourism-promoters-new-perspective/>

Hysa, B., Karasek, A., & Zdonek, I. (2021). *Social Media Usage by Different Generations as a Tool for Sustainable Tourism Marketing in Society 5.0 Idea*. MDPI. Retrieved March 26, 2023, from <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/3/1018>

Jiang, Y., & Lyu, C. (2022, 07 6). Preocupaciones altísimas: examinando la influencia de los drones en la experiencia de destino. *Tourism Recreation Research*. 10.1080/02508281.2022.2094582

Luppicini, R., & So, A. (2016). A Technoethical Review of Commercial Drone Use in the Context of Governance, Ethics, and Privacy. *Technology in Society*, 46, 109-119. ScienceDirect. Retrieved Marzo 11, 2023, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160791X16300033>

Magistretti, S., & Dell'Era, C. (2019). Unveiling opportunities afforded by emerging technologies: evidences from the drone industry. *Technology Analysis & Strategic Management*, 31(Issue 5, p606-623), 18. Ebscohost. 10.1080/09537325.2018.1538497

Martinez Ruiz, H. (2018). *Metodología de la investigación*. cengage. <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

Matos Marquez, L. A., & Del Valle Perez Colmenares, S. (2019). Revisión sobre capacidad de carga turística y la prevención de problemas ambientales en destinos emergentes. *Anuario Turismo y Sociedad.*, 24, 77-100. Ebscohost. 10.18601/01207555.n24.04

Mejia, T. (2020, August 27). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos*. Lifeder. Retrieved April 27, 2023, from <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2021, Junio 16). *Decreto 646, Política de Turismo Sostenible: "Unidos por la Naturaleza"*. MINCIT. Retrieved March 26, 2023, from <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible>

Ministerio de industria y turismo. (2022, December 14). *Los servicios turísticos aportarían \$45 billones al PIB de 2022, según estimaciones de Mincomercio*. MINCIT. Retrieved April 28, 2023, from <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/servicios-turisticos-aportarian-45-billones-al-pib>

Miroslav, D., Kennell, J., Stankov, U., Gretzel, U., Vasiljević, Đ. A., & Morrison, A. M. (2022, Febrero). Keeping up with the drones! Techno-social dimensions of tourist drone videography. *Technology in Society*, 68. ScienceDirect. Retrieved Marzo 21, 2023, from <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101838>

Moutinho, L., & Vargas Sánchez, A. (Eds.). (2018). *Strategic Management in Tourism*. CABI.

Navarro, M. (2022, May 7). *Entre la red | Blog*. Entre la red | Blog | EL COMERCIO PERÚ. Retrieved April 28, 2023, from <https://elcomercio.pe/blog/entrelared/2022/05/30-sitios-turisticos-de-cundinamarca-para-conocer-invertir-y-vivir-en-colombia/>

Niño Rojas, V. M. (2019). *Metodología de la investigación: diseño, ejecución e informe* (2a ed.). Ediciones de la U. <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=9546>

Organización Mundial del Turismo. (2020). *COVID-19 y sector turístico | 2020: análisis del año*. UNWTO. Retrieved Marzo 7, 2023, from <https://www.unwto.org/es/covid-19-y-sector-turistico-2020>

Organización Mundial del Turismo. (2021). *Conceptos clave: Turismo sostenible*. Retrieved Marzo 16, 2023, from <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>

Revista Economía. (2022, 09 29). Cinco beneficios del uso de drones para el cuidado del medio ambiente. *Revista Economía*.  
<https://www.revistaeconomia.com/cinco-beneficios-del-uso-de-drones-para-el-cuidado-del-medio-ambiente/#:~:text=Promueve%20la%20investigaci%C3%B3n%20de%20la,Extinci%C3%B3n%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20incendios>.

RUEDA, J. P. (2021, August 18). Las reglas de juego para el uso de drones en Colombia. *Portafolio*.  
<https://www.portafolio.co/economia/gobierno/las-reglas-de-juego-para-el-uso-de-drones-en-colombia-555265>

Rusdi, J. F., Salam, S., Azman, N., Sahib, S., Naseer, M., & Aziz, A. (2019, Enero). Drone Tracking Modelling Ontology for Tourist Behavior. *Journal of Physics: Conference Series*, 1201. Iopscience. 10.1088/1742-6596/1201/1/012032

Sánchez, I. (2019, Noviembre 25). La implementación de normas técnicas sectoriales en turismo sostenible en Colombia. *Turismo y sociedad*, 26, 223-234. Scopus. Retrieved Marzo 17, 2023, from [doi.org/10.18601/01207555.n26.11](https://doi.org/10.18601/01207555.n26.11)

Secretaría de Salud - Bogotá. (2023). *Pirámide poblacional en Bogota* | SALUDATA. SaluData. Retrieved April 11, 2023, from <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/demografia/piramidepoblacional/>

Semana. (2020, 7 24). Con drones y sensores monitorean cerros y páramos de Bogotá. *Revista Semana*.  
<https://www.semana.com/medio-ambiente/articulo/con-drones-y-sensores-monitorean-los-cerros-orientales-y-paramos-de-bogota/53320/>

Shen, S., & Ye, Q. (2018). Advertising tourism destinations: A study of destination image and visit intention. *Journal of Travel Research*, 57(2), 149-162. ScienceDirect.

Survey Monkey. (2023). *Calculadora del tamaño de muestra*. SurveyMonkey. Retrieved April 07, 2023, from <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

*Todo sobre la licencia para volar drones en Colombia*. (2022, August 2). Instituto Educativo Aeronáutico de Colombia. Retrieved April 28, 2023, from <https://iaerocol.co/blog/licencia-para-volar-drones-en-colombia-esto-debes-saber/#Reglas-generales-para-volar-un-dron-en-Colombia>

Umpierre, L. (2020, June 4). *Turismo y Medio Ambiente*. Entorno Turístico. Retrieved Febrero 22, 2023, from <https://www.entornoturistico.com/turismo-y-medio-ambiente/>

*Ventajas de los drones para el medio ambiente.* (n.d.). The Drones Land. Retrieved April 28, 2023, from <https://thedronesland.com/divisiones-servicios/medio-ambiente/>

Zatwarnicka, M., Nowacki, R., & Wojciechowska, I. (2022, Septiembre 8). Influencer Marketing as a Tool in Modern Communication—Possibilities of Use in Green Energy Promotion amongst Poland's Generation Z. *Energies*, 15(18). MDPI. Retrieved Marzo 19, 2023, from <https://doi-org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.3390/en15186570>