

Treball de Fi de Grau

Títol

Mapeando la biodiversidad de Colombia: Un viaje interactivo a través de climas, parques naturales y turismo ecológico

Autoria

Ana Sofía Sabogal Villamil

Professorat tutor

Santiago Tejedor Calvo

Grau

Comunicació Audiovisual	<input type="checkbox"/>
Periodisme	<input checked="" type="checkbox"/>
Publicitat i Relacions Públiques	<input type="checkbox"/>
Comunicació Interactiva	<input type="checkbox"/>
Comunicació de les Organitzacions	<input type="checkbox"/>

Tipus de TFG

Projecte	<input checked="" type="checkbox"/>
Recerca	<input type="checkbox"/>

Data

Del 3 al 7 de juny de 2024	<input checked="" type="checkbox"/>
26 de juliol de 2024	<input type="checkbox"/>

Full resum del TFG

Títol del Treball Fi de Grau:

Català:	Mapejant la biodiversitat de Colòmbia: Un viatge interactiu a través de climes, parcs naturals i turisme ecològic		
Castellà:	Mapeando la biodiversidad de Colombia: Un viaje interactivo a través de climas, parques naturales y turismo ecológico		
Anglès:	Mapping Colombia's biodiversity: An interactive journey through climates, natural parks and eco-tourism		
Autoria:	Ana Sofía Sabogal Villamil		
Professorat tutor:	Santiago Tejedor Calvo		
Curs:	2023/24	Grau:	Comunicació Audiovisual
			Periodisme
			Publicitat i Relacions Públiques
			Comunicació Interactiva
			Comunicació de les Organitzacions

Paraules clau (mínim 3)

Català:	Colòmbia, biodiversitat, mapes, climes, parcs, hotels, ecologia
Castellà:	Colombia, biodiversidad, mapas, climas, parques, hoteles, ecología
Anglès:	Colombia, biodiversity, maps, climates, parks, hotels, ecology

Resum del Treball Fi de Grau (extensió màxima 100 paraules)

Català:	El projecte s'enfoca a implementar una plataforma amb tres mapes interactius per educar sobre la biodiversitat colombiana i transformar la percepció internacional de Colòmbia com a destinació turística sostenible i diversa. Els mapes destaquen la diversitat climàtica, els parcs naturals i les iniciatives hoteleres de turisme ecològic.
Castellà:	El proyecto se enfoca en implementar una plataforma con tres mapas interactivos para educar sobre la biodiversidad colombiana y transformar la percepción internacional de Colombia como un destino turístico sostenible y diverso. Los mapas destacarán la diversidad climática, los parques naturales y las iniciativas hoteleras de turismo ecológico.
Anglès:	The project focuses on implementing a platform with three interactive maps to educate about Colombian biodiversity and transform the international perception of Colombia as a sustainable and diverse tourist destination. The maps will highlight climate diversity, natural parks and eco-tourism hotel initiatives.

En Colombia, la naturaleza es como un poema que se despliega en paisajes de infinita diversidad, una sinfonía de vida que nos recuerda la grandeza de nuestro planeta

Santiago Gamboa

ÍNDICE

1.	Introducción	3
2.	Hipótesis	5
3.	Objetivo	6
3.1.	Objetivos específicos	6
4.	Metodología	7
5.	Marco teórico	11
5.1.	Conceptos fundamentales y su importancia en Colombia	11
5.2.	El periodismo y la otra cara de Colombia	16
5.3.	Nuevos formatos para promover la biodiversidad de Colombia	17
5.4.	Cartografía y mapping	18
5.5.	La intersección del periodismo, la comunicación ambiental y su influencia en la percepción positiva de Colombia	19
6.	Análisis de los resultados	21
7.	Conclusiones	32
8.	Agradecimientos	36
9.	Bibliografía	37
10.	Anexos	40

1. Introducción

Cuando piensas en Colombia, ¿Qué es lo primero que viene a tu mente? Para muchos, las imágenes que surgen están teñidas por narrativas de narcotráfico, peligro y conflictos. Sin embargo, esta visión unidimensional omite la riqueza, diversidad y belleza que realmente define a Colombia. Esta tesis busca desafiar y enriquecer la percepción global de Colombia, revelando un país de inmensa biodiversidad, paisajes impresionantes y esfuerzos dedicados a la conservación y el turismo sostenible.

Colombia, sin estaciones convencionales, ofrece una sorprendente diversidad de climas y paisajes. Desde desiertos hasta nevados, pasando por exuberantes trópicos, el país se posiciona como un destino de naturaleza sin paralelo. ¿Sabías que Colombia es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo? Este hecho, a menudo eclipsado por relatos más sombríos, es un testimonio de su riqueza natural y cultural.

Este estudio se centra en tres aspectos críticos actuales: la variedad de climas y paisajes, las reservas naturales y la intersección de turismo y conservación. A través de esta tríada, se mostrará cómo la hostelería y el turismo pueden jugar un papel vital en la conservación de este patrimonio natural, y cómo Colombia está haciendo esfuerzos significativos en esta dirección.

La investigación se materializa en tres mapas interactivos, cada uno centrado en uno de estos temas. El primer mapa muestra la variedad de climas y paisajes presentes en Colombia, desde las costas del Pacífico y el Caribe hasta las cumbres situadas en la Sierra Nevada de Santa Marta. "Colombia es uno de los países más ricos en biodiversidad del mundo, albergando aproximadamente el 10% de todas las especies conocidas en el planeta." (Myers et al., 2000). Este mapa enseña la sorprendente diversidad geográfica del país, destacando su papel como uno de los puntos calientes de biodiversidad en el mundo.

El segundo mapa explora las numerosas reservas naturales y áreas protegidas en Colombia, resaltando su importancia para la conservación de la flora y fauna únicas

del país. Por último, el tercer mapa examina la intersección entre el turismo y la conservación, mostrando cómo las iniciativas de turismo sostenible están ayudando a preservar los ecosistemas colombianos mientras se promueve el desarrollo económico local. "El turismo sostenible puede ser una herramienta poderosa para la conservación de la naturaleza en Colombia, al generar ingresos para las comunidades locales y fomentar prácticas de gestión ambiental responsables." (Castellanos et al., 2018)

Estos mapas no sólo proporcionan información, sino que invitan a explorar y apreciar la Colombia menos conocida y más inspiradora. ¿Cuál es la imagen de Colombia en el mundo y cómo se compara con la realidad de su biodiversidad? ¿Por qué es crucial cambiar la narrativa dominante? Estas son preguntas que este TFG busca responder, ofreciendo una nueva perspectiva sobre un país que tiene mucho más que ofrecer al mundo de lo que se reconoce habitualmente.

En un momento en que los estudios sobre narcotráfico en Colombia abundan, pero los que se centran en su riqueza natural son escasos, este trabajo busca llenar un vacío crucial. Se trata de un llamado a mirar más allá de los estereotipos y descubrir una Colombia vibrante, diverso y comprometida con la preservación de su inigualable patrimonio natural.

De esta manera, el estudio se basa en la exploración y descubrimiento de las riquezas naturales y culturales de Colombia, desafiando estereotipos arraigados y promoviendo una visión más completa y positiva del país. Al analizar sus interacciones entre biodiversidad, paisaje y turismo-conservación, pretende resaltar la importancia de proteger y valorar los recursos naturales de Colombia para las generaciones actuales y futuras. En definitiva, este trabajo pretende inspirar un cambio en la percepción de Colombia y reconocer el enorme potencial de Colombia como líder mundial en protección ambiental y turismo sostenible.

2. Hipótesis

Considerando la investigación híbrida que integra métodos cuantitativos y cualitativos, así como su enfoque descriptivo y explicativo desarrollado mediante el método inductivo, se plantea la siguiente hipótesis:

Dado el desconocimiento generalizado sobre la diversidad climática y la riqueza de biodiversidad de Colombia, así como la asociación predominante de la nación con temas como el narcotráfico y la inseguridad, se postula que la implementación de tres puntos clave de análisis centrados en la biodiversidad, las reservas naturales, y el turismo sostenible, a través de la creación de mapas interactivos y una plataforma informativa virtual, puede influir significativamente en la percepción y comprensión de Colombia como un destino turístico seguro, diverso y responsable en términos medioambientales.

Según Martínez y Gómez (2021), las representaciones visuales dinámicas, como los mapas interactivos, tienen el potencial de cambiar las percepciones arraigadas al proporcionar una experiencia inmersiva que desafía los estereotipos existentes. Además, se anticipa que esta iniciativa fomente un mayor interés por visitar el país y contribuir activamente a la preservación de su riqueza natural, generando un impacto positivo en la percepción global de Colombia y en el desarrollo sostenible de su industria turística

Se espera que al ofrecer una representación visual y dinámica de los diferentes climas, la variedad de reservas naturales y el compromiso de la industria turística con la conservación del entorno, los usuarios, tanto nacionales como extranjeros, puedan reconocer y apreciar la vasta gama de ecosistemas y experiencias que ofrece Colombia más allá de los estereotipos negativos previamente arraigados. Además, se anticipa que esta iniciativa fomente un mayor interés por visitar el país y contribuir activamente a la preservación de su riqueza natural, generando un impacto positivo en la percepción global de Colombia y en el desarrollo sostenible de su industria turística.

A través de la recopilación y análisis de datos cuantitativos sobre la interacción de los usuarios con los mapas interactivos y la plataforma virtual, así como de datos cualitativos obtenidos mediante entrevistas y encuestas que exploran las percepciones y actitudes hacia Colombia antes y después de la exposición a la información proporcionada, se busca validar la hipótesis planteada y generar insights adicionales que contribuyan a la comprensión de los efectos de esta iniciativa en la percepción y comportamiento de los potenciales visitantes de Colombia.

3. Objetivo

Implementación de una plataforma con tres mapas interactivos que permitan educar sobre la biodiversidad colombiana en la percepción y comprensión de Colombia como un destino turístico sostenible y diverso, en comparación con las percepciones previas influenciadas por estereotipos negativos.

3.1 Objetivos específicos

1. Desarrollar tres mapas interactivos que presenten información detallada y visualmente atractiva sobre la diversidad climática, las reservas naturales y las iniciativas de turismo sostenible en Colombia.
2. Promover la difusión de la plataforma interactiva a nivel nacional e internacional, para que de esta forma se expanda el concepto positivo de Colombia al mundo.
3. Recopilar datos cuantitativos y cualitativos sobre la percepción y comprensión de Colombia como destino turístico.

4. Metodología

La presente investigación se enmarca en un enfoque metodológico híbrido que combina elementos cuantitativos y cualitativos para abordar su carácter descriptivo, exploratorio y explicativo. Esta metodología aplicada se desarrolló a través de la recopilación y análisis de datos provenientes de dos fuentes principales: análisis documental y creación de mapas interactivos inspirados en tres puntos clave relacionados con la biodiversidad y el turismo sostenible en Colombia.

El análisis documental constituyó la base fundamental de la investigación, implicando la recolección exhaustiva de una amplia gama de fuentes que aborden la diversidad climática, la riqueza de biodiversidad, y las iniciativas de turismo sostenible en Colombia. Estas fuentes incluyen la investigación de libros, estudios, informes, artículos académicos, tesis, biografías, revistas científicas, periódicos, portales web especializados, así como materiales audiovisuales como documentales, películas, series, reportajes, blogs, y programas informativos. La selección y análisis de estos documentos se llevó a cabo con un enfoque analítico, identificando puntos clave y terminologías relevantes para sintetizar la información y adquirir un dominio completo del contexto investigado. A continuación, se presenta una lista detallada del material que se utilizará:

Libros

- Colombia, territorio de biodiversidad
- Biodiversidad colombiana en detalle
- Biodiversidad, Colombia país de vida
- Colombia: Una Diversidad en Biodiversidad de Javier Arango
- Changing Colombia's Image: A Nation's Cultural and Environmental Renaissance

Estudios

- Biodiversidad de Colombia en cifras 2022
- Efectos de la Promoción del Ecoturismo en la Imagen de Colombia como Destino Turístico

Revistas

- Biota Colombiana (Portal de revistas)
<https://revistas.humboldt.org.co/index.php/biota>
- Rangel, J. O. (2005). La biodiversidad de Colombia

Periódicos

- El País
<https://elpais.com/america-colombia/2024-02-16/colombia-presume-de-ser-el-pais-mas-diverso-del-mundo-pero-su-coleccion-biologica-esta-en-riesgo.html>

Portales web

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
<https://www.minambiente.gov.co/asi-se-construira-el-nuevo-plan-para-proteger-la-biodiversidad-en-colombia/>

Tesis

- Análisis de la biodiversidad colombiana a partir de las publicaciones científicas de Web of Science y SciELO bajo un ejercicio de analítica de datos y texto para el diseño de una unidad digital de información

Documentales

- Colombia Magia Salvaje
- Colombia, el paraíso de la biodiversidad para el mundo
- Colombia Bio

Reportajes

- Colombia: Tesoro Natural en Peligro
- La Nueva Cara de Colombia: Turismo Ecológico y Conservación
- Colombia: Más que Café y Narcotráfico
- Biodiversidad Colombiana: Una Joya Escondida

Ensayos

- Cómo mienten los mapas - Mark Monmonier

Esta lista proporciona una visión general del material diverso que se utilizará en la investigación, abarcando una amplia gama de formatos y fuentes para enriquecer el análisis y la comprensión del tema.

Con el fin de explorar las diferentes perspectivas sobre Colombia y su biodiversidad, se empleó un diagrama que permite evaluar, a través del periodismo, las representaciones contrastantes del país en la esfera global. Este análisis temático abarca variables como la representación mediática de la biodiversidad colombiana, la influencia de estereotipos y prejuicios en la percepción internacional del país, y las narrativas de turismo sostenible y conservación ambiental en los medios de comunicación.

En cuanto a la metodología cualitativa, se elaboraron tablas específicas para cada uno de los tres puntos de análisis: los climas y pisos térmicos, los parques naturales, y los hoteles ecológicos en Colombia. Cada una de las tablas específicas contiene información detallada y relevante para proporcionar una comprensión completa de la biodiversidad y las oportunidades de turismo sostenible en Colombia.

En la primera tabla referente a climas y pisos térmicos se detalla la división de los cinco pisos térmicos presentes en Colombia, destacando las características climáticas y ecológicas de cada uno. Se incluyen datos sobre la altitud, temperatura, precipitación y tipos de vegetación predominantes en cada piso térmico, lo que permite comprender la diversidad climática del país y su influencia en la distribución de la flora y fauna.

En cuanto a los parques naturales se proporciona información sobre la ubicación y características de los principales parques naturales de Colombia. Se incluyen datos como el nombre del parque, su ubicación geográfica, extensión, ecosistemas representativos, especies emblemáticas y actividades turísticas disponibles. Esta información permite explorar las áreas protegidas del país y conocer las oportunidades de ecoturismo y conservación que ofrecen.

Por último, la tabla correspondiente a los hoteles ecológicos en Colombia destaca las características y ubicación de estos establecimientos dedicados al turismo sostenible. Se proporciona información sobre el nombre del hotel, su ubicación geográfica, certificaciones de sostenibilidad, prácticas ambientales, servicios ofrecidos y actividades de turismo responsable disponibles. Con esta tabla se busca identificar opciones de alojamiento que promuevan la conservación del medio ambiente y la participación en actividades de turismo sostenible durante su visita a Colombia.

La creación de los tres mapas interactivos constituye el ejercicio cualitativo del estudio, donde se plasma la información recopilada en una forma dinámica y accesible para los usuarios. Estos mapas no solo sirven como herramientas de visualización de datos, sino que también contribuyen a la difusión de los hallazgos de la investigación a través de una página web¹ y redes sociales dedicadas al proyecto.

En resumen, la metodología integra técnicas de análisis documental, exploración temática, y creación de mapas interactivos para abordar de manera integral la complejidad y diversidad de la biodiversidad colombiana y su relación con el turismo sostenible. Este enfoque multidisciplinario y multimétodo garantiza una aproximación rigurosa y exhaustiva al objeto de estudio, permitiendo la generación de conocimientos significativos y relevantes para la comprensión y promoción de la biodiversidad colombiana en un contexto global.

¹ Link de la página web: <https://sabogalanav.wixsite.com/biocol-3>

5. Marco teórico

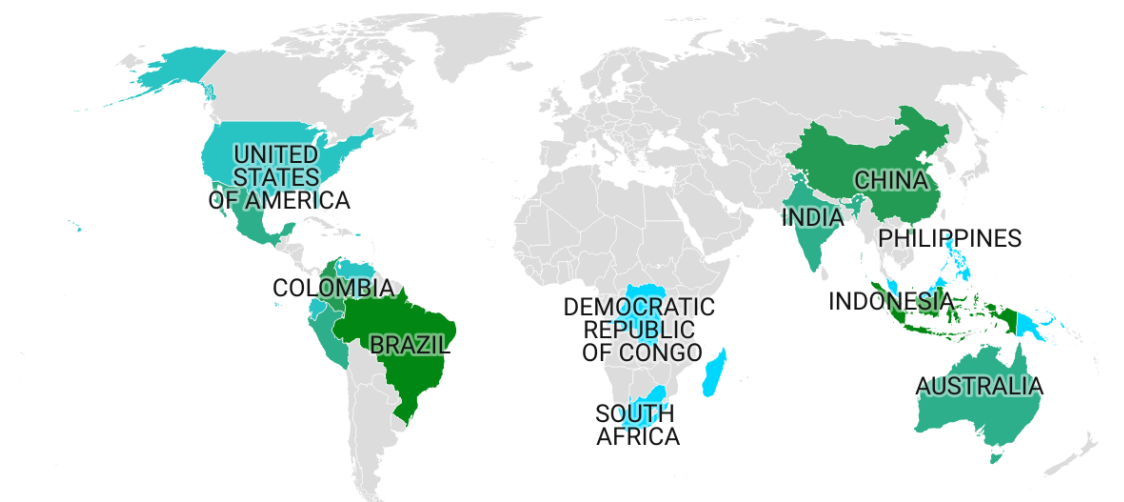
5.1 Conceptos fundamentales y su importancia en Colombia

La biodiversidad, definida como la variedad de vida en la Tierra en todas sus formas, constituye uno de los pilares fundamentales de la existencia humana y del equilibrio ecológico del planeta. Este primer segmento del marco teórico tiene como objetivo explorar los conceptos básicos relacionados con la biodiversidad, así como destacar su relevancia en el contexto colombiano.

Desde una perspectiva científica, la biodiversidad abarca millones de especies de plantas, animales y microorganismos, así como los genes que contienen, y los ecosistemas complejos en los que habitan (Organización de las Naciones Unidas, s.f.). Colombia, situada en una posición privilegiada geográficamente, con vastas llanuras, áreas montañosas y costas en dos océanos, experimenta una gran variedad climática y alberga una riqueza incomparable en términos de biodiversidad. Con más de 67.000 especies registradas, Colombia se encuentra entre los 17 países megadiversos del mundo (Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia, 2022).

Los 17 países más megadiversos del mundo

ÍNDICE DE BIODIVERSIDAD
GLOBAL



Mapa: Ana Sofía Sabogal • Fuente: National Geographic • Creado con Datawrapper

La diversidad biológica del país se caracteriza por su alta variación de condiciones ambientales, lo que da lugar a una amplia gama de ecosistemas, cada uno albergando una abundante variedad de flora y fauna (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, s.f.). Esta riqueza biológica no solo es vital para el mantenimiento de la vida en la Tierra, sino que también desempeña un papel crucial en la economía y la cultura colombiana.

Desde una perspectiva cultural, la relación entre las personas y la naturaleza se refleja en expresiones artísticas, religiosas y sociales. La biodiversidad colombiana es parte intrínseca de la identidad nacional, manifestándose en leyendas, mitos, elementos religiosos y símbolos nacionales (Clark et al., 2014). Colombia, como uno de los países con mayor índice de biodiversidad del planeta, es un testimonio vivo de la estrecha conexión entre la humanidad y su entorno natural.

Es fundamental reconocer la importancia de la información en la preservación y conservación de la biodiversidad. El Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia) emerge como una herramienta crucial en este sentido, al proporcionar acceso a datos sobre la diversidad biológica del país y promover su uso en la toma de decisiones para la conservación (SiB Colombia, s.f.). A través de iniciativas como "Biodiversidad en cifras", el SiB Colombia ofrece un panorama actualizado de las especies registradas en el país, permitiendo la generación de estrategias y planes para la protección de la naturaleza.

Colombia, como uno de los países megadiversos del mundo, alberga una impresionante variedad de especies, estimada entre 200.000 y 900.000 (SiB Colombia, s.f.). Esta riqueza natural no solo es un regalo para el país, sino también una responsabilidad que requiere protección y conservación. El SiB Colombia desempeña un papel crucial al sintetizar anualmente los datos de biodiversidad, proporcionando una instantánea actualizada del estado del conocimiento biológico en el territorio. Estos datos no solo sirven como referencia, sino que también facilitan la toma de decisiones fundamentadas en escenarios donde la biodiversidad desempeña un papel central.

El conocimiento del número de especies registradas en Colombia refleja el progreso en la consolidación del inventario de su biodiversidad, a la vez que motiva a seguir trabajando para garantizar la accesibilidad de esta información. Este proceso es posible gracias al esfuerzo de cientos de organizaciones y personas comprometidas con la construcción colectiva de conocimiento.

El término "especies registradas" se refiere a especies únicas con nombre taxonómico válido y al menos un dato o espécimen preservado, publicado a través del SiB Colombia. Estas cifras son dinámicas y están sujetas a cambios debido a la publicación de nuevos datos y mejoras en la calidad y precisión taxonómica y geográfica. Para asegurar la validez de estos datos, se utilizan listas de referencia taxonómicas y temáticas, evitando así sobreestimaciones (ACO, 2020; ACCICTIOS, 2021; SCmas, 2021; UNAL, 2020; Baptiste et al., 2020).

En la edición actual, Colombia cuenta con un registro de 67.000 especies, lo que representa un aumento de 5.000 especies con respecto al año anterior. Este país se posiciona como el tercero en biodiversidad a nivel mundial, superado sólo por Brasil e Indonesia. Además, destaca por ser líder en diversidad de aves, orquídeas y mariposas, y ocupa el segundo lugar en diversidad de anfibios, peces dulceacuícolas, reptiles, palmas y plantas en general. En cuanto a mamíferos, Colombia se sitúa como el quinto país con mayor diversidad.

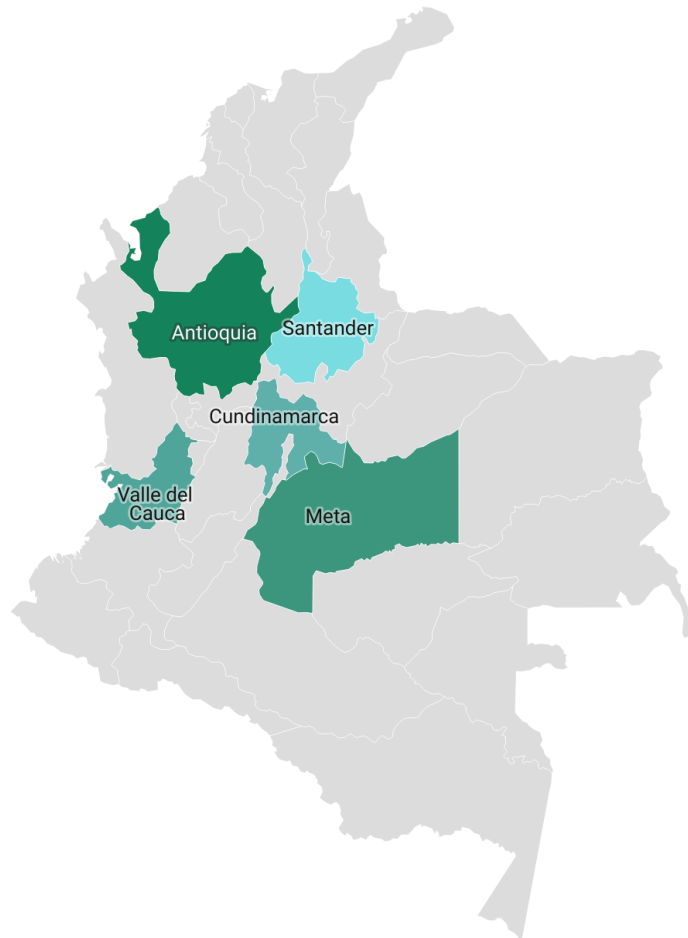
Del total de especies registradas en el SiB Colombia, el 1,9% (1.302 de 67.000) se encuentran dentro de categorías de amenaza a nivel nacional según la resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. De las 508 especies exóticas de fauna y flora identificadas en el país (Baptiste et al., 2020), hay datos disponibles para el 74% (378 especies), de las cuales 22 son especies invasoras.

Colombia regula 3.537 especies de la lista de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), garantizando que el comercio de especímenes no amenace la supervivencia de las especies. Gracias a datos abiertos, se sabe que hasta la fecha hay 7.056 especies endémicas en Colombia, incluyendo 82 aves, 62 mamíferos, 6.499 plantas y

líquenes, y 413 peces de agua dulce, aunque se espera descubrir y evaluar muchas más especies.

Departamentos con mayor número de especies

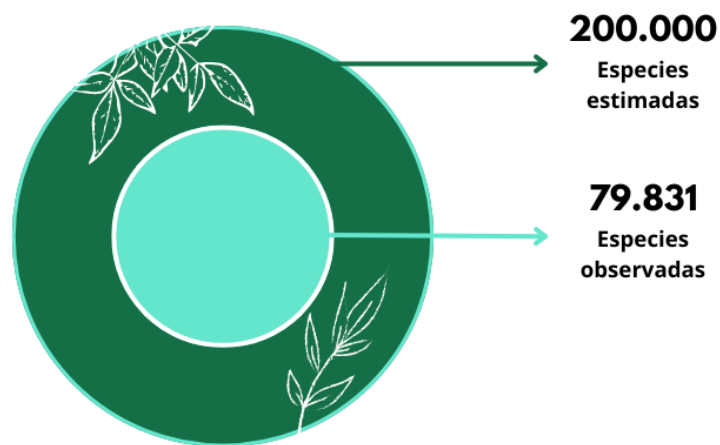
Especies registradas



Mapa: Ana Sofía Sabogal • Fuente: SIB Colombia • Creado con Datawrapper

Este primer segmento del marco teórico establece los fundamentos conceptuales de la biodiversidad y su importancia en el contexto colombiano. La comprensión de estos conceptos es crucial para la formulación de estrategias efectivas de conservación y gestión de los recursos naturales en Colombia, con el fin de preservar una de las grandes características positivas que tiene este país.

Cabe resaltar que la biodiversidad no solo es importante en términos de su valor intrínseco y su contribución al equilibrio ecológico global, sino también por su papel en la economía colombiana. Según el estudio "Biodiversidad de Colombia en cifras 2022", la diversidad biológica del país sustenta sectores clave como el turismo, la agricultura y la industria farmacéutica. Por ejemplo, los ecosistemas diversos de Colombia ofrecen oportunidades únicas para el ecoturismo, atrayendo a visitantes de todo el mundo y generando ingresos para las comunidades locales (Efectos de la Promoción del Ecoturismo en la Imagen de Colombia como Destino Turístico, 2018).



Presencia de especies en el territorio colombiano. Fuente: Arbeláez-Cortés, E. (2013)

Estas cifras confirman la presencia de 79.831 especies en el territorio colombiano, de las cuales 75.766 se encuentran en tierra firme y 7.650 en el océano.

Además, la biodiversidad colombiana alberga una riqueza genética invaluable que puede ser explotada para el desarrollo de medicamentos y productos farmacéuticos. Sin embargo, esta riqueza biológica también enfrenta desafíos significativos, incluida la deforestación, la pérdida de hábitats naturales y el cambio climático. Es esencial comprender y abordar estas amenazas para garantizar la conservación a largo plazo de la biodiversidad colombiana y los beneficios que proporciona tanto a nivel local como global.

5.2 El periodismo y la otra cara de Colombia

Este TFG busca no solo difundir información sobre la biodiversidad colombiana, sino también cambiar las percepciones negativas arraigadas en la sociedad. En este contexto, el marco teórico se centra en la intersección entre la narrativa periodística y la promoción de la biodiversidad en Colombia.

El periodismo desempeña un papel fundamental en la forma en que se percibe un país, en este caso Colombia. A través de la selección, interpretación y presentación de historias, los periodistas tienen el poder de influir en la opinión pública y fomentar la visión de un país antes el mundo.

La narrativa periodística también juega un papel crucial en la desmitificación de los estereotipos asociados con Colombia, como el narcotráfico y la inseguridad. Al destacar las bellezas naturales del país y las iniciativas de conservación, los periodistas pueden contribuir a construir una imagen más completa y positiva de Colombia en el ámbito internacional.

En este sentido, se integran conceptos clave del periodismo ambiental y de viajes, así como teorías de la comunicación y la persuasión. Se explorarán también estudios previos que examinen el impacto de la narrativa periodística en la percepción y el comportamiento del público en relación con temas ambientales.

Además, se analizan casos de éxito en la promoción de la biodiversidad a través del periodismo, tanto a nivel nacional como internacional. Y también, estudios de casos de medios de comunicación y periodistas que han destacado la riqueza natural de Colombia y han contribuido a cambiar las percepciones negativas sobre el país.

El periodismo desempeña un papel crucial en la promoción de la biodiversidad y la construcción de una imagen positiva de Colombia en el escenario internacional. Al destacar las historias de éxito y los esfuerzos de conservación, los periodistas pueden desempeñar un papel activo en la transformación de la narrativa sobre

Colombia y en la sensibilización sobre la importancia de proteger su vasto patrimonio natural.

En palabras de Gumucio (2003), "El periodismo es una forma de construir realidad y, por lo tanto, una forma de transformarla".

5.3 Nuevos formatos para promover la biodiversidad de Colombia

En el contexto del estudio de la biodiversidad colombiana, es fundamental reconocer el papel crucial que desempeñan los nuevos formatos de presentación de información, como los mapas interactivos, en la difusión y promoción de este importante tema. Desde una perspectiva teórica, estos recursos representan una herramienta innovadora y efectiva para abordar la complejidad de la biodiversidad y sus implicaciones en la conciencia pública y el turismo sostenible.

En primer lugar, los mapas interactivos ofrecen una experiencia de usuario mejorada y accesible. Al permitir una exploración personalizada y dinámica, estos formatos captan la atención del público y facilitan la comprensión de conceptos complejos como los analizados (variedad de pisos térmicos, parques naturales y turismo ecológico). Esta característica contribuye significativamente a aumentar la retención de conocimientos y el compromiso con el tema presentado.

Desde la perspectiva de la educación y divulgación científica, los mapas interactivos son una herramienta valiosa para transmitir información sobre la biodiversidad colombiana en entornos educativos y públicos. Su capacidad para visualizar datos complejos de manera clara y comprensible facilita la enseñanza y el aprendizaje, fomentando así la conciencia y apreciación por la riqueza natural del país desde edades tempranas.

Además, los mapas interactivos desempeñan un papel importante en la promoción del turismo sostenible en Colombia. Al destacar las áreas de interés turístico, como parques naturales, reservas ecológicas y paisajes, estos recursos promueven un turismo responsable que contribuye a la conservación del medio ambiente y al desarrollo económico de las comunidades locales. Esta función es fundamental para

aprovechar el potencial del ecoturismo como motor de desarrollo sostenible en el país.

En línea con lo expuesto, según Harris (2019), "Los mapas interactivos son una herramienta poderosa para la comunicación de información compleja de manera accesible y atractiva".

Asimismo, Smith et al. (2020) señalan que "La visualización de datos mediante mapas interactivos puede aumentar significativamente la comprensión y la retención de información". Especialmente en temas tan complejos como la biodiversidad y los ecosistemas.

5.4 Cartografía y mapping

La cartografía y el mapping permiten visualizar de manera clara y precisa la diversidad de ecosistemas, climas y recursos naturales presentes en Colombia. Al utilizar técnicas avanzadas de georreferenciación y análisis espacial, estos recursos pueden representar de manera efectiva la distribución geográfica de la biodiversidad, identificar áreas de alta concentración de especies y destacar la importancia de los diferentes ecosistemas para la conservación del medio ambiente.

Según Muehrcke y Muehrcke (2015), "La cartografía es una herramienta esencial para la comprensión y gestión de los recursos naturales, ya que permite visualizar patrones espaciales y tomar decisiones informadas sobre la conservación del medio ambiente".

Además, son herramientas valiosas para la planificación y gestión de áreas protegidas y reservas naturales en Colombia. Al proporcionar información detallada sobre la ubicación y extensión de estas áreas, estos recursos pueden ayudar a identificar y priorizar acciones de conservación, como monitorear el estado de los ecosistemas.

En el contexto de la promoción turística, la cartografía y el mapeo también desempeñan un papel importante en la presentación de destinos y actividades

relacionadas con la biodiversidad colombiana. Al destacar las áreas de interés turístico, como parques nacionales, reservas ecológicas y rutas de ecoturismo, estos recursos pueden atraer la atención de visitantes nacionales e internacionales y promover un turismo responsable y sostenible en el país.

En el contexto del TFG, la integración de la cartografía y el mapeo en la plataforma interactiva propuesta representa una estrategia efectiva para difundir y promover la biodiversidad colombiana a nivel nacional e internacional.

Además, según Peterson (2009), el mapeo es una forma efectiva de comunicar información geográfica de manera visual lo que lo convierte en una herramienta valiosa para promover la biodiversidad y el turismo sostenible en destinos como Colombia.

5.5 La intersección del periodismo, la comunicación ambiental y su influencia en la percepción positiva de Colombia

En el contexto de la promoción de la biodiversidad colombiana, es esencial reconocer cómo el periodismo y la comunicación ambiental pueden tener un impacto significativo en la percepción general de Colombia en otros ámbitos donde el país destaca, como su riqueza natural. Desde una perspectiva teórica, la convergencia de estas disciplinas representa una poderosa herramienta para desafiar los estereotipos negativos y destacar la belleza y diversidad del país.

El periodismo ambiental, por un lado, juega un papel crucial en la forma en que se presenta y se comunica la información sobre el medio ambiente y la biodiversidad. Al seleccionar cuidadosamente historias y enfoques, los periodistas ambientales tienen la capacidad de influir en la percepción del público y fomentar una comprensión más completa de la realidad colombiana. A través de la presentación de reportajes positivos sobre la biodiversidad del país, el periodismo ambiental puede contrarrestar los estereotipos negativos y promover una imagen más equilibrada y precisa de Colombia en el ámbito internacional.

Por otro lado, la comunicación ambiental desempeña un papel clave en la promoción de la conciencia y la comprensión de la biodiversidad colombiana. Al crear mensajes claros y persuasivos sobre la importancia de la conservación ambiental, esta disciplina puede motivar a las personas a apreciar y proteger los valiosos recursos naturales del país. A través de campañas de sensibilización y educación ambiental, la comunicación ambiental puede contribuir a cambiar las actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en Colombia, promoviendo una cultura de respeto y cuidado por la biodiversidad.

La integración del periodismo y la comunicación ambiental en la promoción de la biodiversidad colombiana no solo tiene un impacto en el ámbito ambiental, sino que también puede influir en otros aspectos de la percepción del país. Al resaltar los aspectos positivos de la biodiversidad colombiana a través de reportajes y campañas de comunicación, estas disciplinas pueden contribuir a mejorar la imagen general de Colombia en áreas como el turismo, la cultura y la economía. Al presentar al país como un destino único y diverso, el periodismo y la comunicación ambiental pueden generar interés y admiración por Colombia en todo el mundo, promoviendo así un mayor reconocimiento y aprecio por su riqueza natural y cultural.

Al destacar los aspectos positivos de la biodiversidad colombiana y contrarrestar los estereotipos negativos, estas disciplinas pueden contribuir a promover una imagen más equilibrada y precisa de Colombia en el ámbito internacional, generando interés y admiración por su riqueza natural y cultural.

6. Análisis de los resultados: Realización del proyecto

El desarrollo de este proyecto investigativo ha implicado la planificación y ejecución de la parte práctica, donde se materializan los hallazgos teóricos en herramientas tangibles y aplicaciones concretas. En este sentido, la realización de la investigación llevada a cabo, se plasma en tres tablas fundamentales que abordan aspectos esenciales sobre los climas, parques naturales y hoteles ecológicos de Colombia. Estas tablas, concebidas como pilares fundamentales, nutren la construcción de tres mapas interactivos que constituyen el corazón del proyecto.

La finalidad primordial de esta etapa práctica es dar vida a una plataforma web destinada a visibilizar la riqueza biodiversa de Colombia, mediante la representación cartográfica y el acceso a información detallada sobre los climas, espacios naturales protegidos y opciones de hospedaje sostenible en el país. Esta experiencia investigativa no sólo ha enriquecido el conocimiento sobre el tema, sino que también ha destacado la importancia de la colaboración multidisciplinaria y el uso innovador de herramientas tecnológicas para la divulgación de información.

Cualquier proyecto de investigación requiere un sólido enfoque práctico que transforme las teorías y conceptos en herramientas tangibles y aplicaciones concretas. En este caso se ha observado en detalle la fase de realización del proyecto, destacando el papel crucial que desempeñaron las tablas elaboradas en la recopilación y organización de datos sobre los climas, parques naturales y hoteles ecológicos de Colombia. Estas tablas, como bases sólidas, han sustentado la creación de tres mapas interactivos, los cuales constituyen el núcleo del proyecto y tienen como objetivo principal visibilizar la diversidad y riqueza ambiental del país.

Las tablas elaboradas no solo han sido instrumentos de recopilación de información, sino que también han servido como guía para la selección de datos cruciales que han alimentado la concepción y desarrollo de los mapas interactivos. Es importante destacar que el propósito principal de estas tablas fue obtener la mayor información posible sobre los climas, parques naturales y hoteles ecológicos de Colombia, con el

fin de identificar los principales destinos o puntos que concentran la biodiversidad más significativa del país.

En primer lugar, las tablas desempeñaron un papel vital en la recopilación de datos sobre los climas de Colombia. Como destaca Smith (2023), uno de los aspectos más desconocidos sobre el país es la existencia simultánea de todos los pisos térmicos, lo que implica la ausencia de estaciones climáticas definidas. Para abordar esta complejidad, se elaboró una primera tabla que detalla los diferentes climas presentes en Colombia, junto con sus características distintivas. Además, una segunda tabla se centró en destacar dos ubicaciones representativas por cada tipo de clima, con el objetivo de resaltar la diversidad climática regional y los puntos de biodiversidad en el territorio colombiano.

La investigación asociada a la creación de la tabla de hoteles ecológicos fue particularmente desafiante. Como señala Pérez (2022), el término "ecológico" en el contexto hotelero puede ser ambiguo, con muchos establecimientos adoptando prácticas superficiales de sostenibilidad para su promoción. Por lo tanto, la tabla se diseñó meticulosamente con el objetivo de identificar hoteles que cuenten con certificaciones de sostenibilidad reconocidas a nivel nacional e internacional, como el Certificado Verde o el Sello Verde Turístico (SVT).

Este enfoque no solo garantiza la veracidad de la información proporcionada, sino que también promueve el turismo ecológico genuino, alentando a los viajeros a elegir opciones que realmente contribuyan a la preservación del entorno natural. Como lo expresa el viceministro de Turismo de Colombia, Arturo Bravo (2023), "la sostenibilidad en el turismo es uno de los principios rectores del país", subrayando así el compromiso nacional con prácticas turísticas responsables.

La tabla relacionada con los parques naturales fue, sin duda, la más extensa y desafiante de todas. Colombia se distingue por la abundancia de áreas protegidas, con un total de 60 parques naturales en todo el territorio. El desafío radicó en la recopilación de información detallada sobre cada uno de estos parques, especialmente en lo que respecta a altitudes y precipitación. Sin embargo, la abundancia de información disponible resalta la importancia de conocer y valorar

estos espacios, ya que ofrecen una amplia variedad de climas, flora, fauna y experiencias que enriquecen la biodiversidad del país y contribuyen a su preservación.

Para la elaboración de estas tablas se recurrió a una amplia variedad de fuentes, que incluyeron desde páginas web de acceso público como Wikipedia hasta fuentes oficiales certificadas por el gobierno colombiano. En algunos casos, fue necesario recurrir a artículos en inglés para ampliar la información disponible, así como consultar documentales específicos sobre Colombia, como "Colombia Magia Salvaje", que proporcionaron datos valiosos sobre cada ubicación.

Además, en el caso de los hoteles ecológicos, se realizó un esfuerzo adicional para verificar la autenticidad de la información, recurriendo incluso a contactos telefónicos directos con los establecimientos. Esto fue especialmente importante debido a la necesidad de distinguir entre hoteles que realmente cumplen con criterios de sostenibilidad y aquellos que simplemente se autopromociona como "ecológicos" sin un respaldo sólido.

La importancia de promover prácticas turísticas sostenibles en Colombia no solo se refleja en la investigación realizada, sino también en las políticas y acciones implementadas a nivel nacional. El país ha liderado iniciativas destinadas a fomentar la sostenibilidad en el sector turístico, reconociendo su potencial para contribuir al desarrollo económico y social, así como a la conservación del medio ambiente.

Un ejemplo destacado es el programa de hoteles sostenibles, impulsado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través de ProColombia. Este programa, respaldado por el World Travel and Tourism Council (WTTC), busca incentivar la implementación de criterios de sostenibilidad en los hoteles colombianos, generando oportunidades en las comunidades locales y contribuyendo a la conservación del entorno natural.

El viceministro de Turismo de Colombia, Arturo Bravo, ha enfatizado la importancia de integrar prácticas sostenibles en todas las actividades turísticas, destacando que "la sostenibilidad en el turismo es uno de los principios rectores del país". Este

compromiso se refleja en la implementación de acciones concretas en tres áreas principales: eficiencia, planeta y personas.

El programa de hoteles sostenibles se basa en 12 acciones fundamentales que abarcan desde medidas para reducir el uso de recursos naturales hasta iniciativas destinadas a promover el beneficio comunitario y reducir las desigualdades sociales. Estas acciones incluyen:

- Medir y reducir el uso de energía.
- Medir y reducir el consumo de agua.
- Identificar y reducir los residuos.
- Medir y reducir las emisiones de carbono.
- Eliminar el uso de pitillos o agitadores de plástico de un solo uso.
- Reemplazar las mini botellas de plástico de un solo uso.
- Utilizar productos de limpieza ecológicos.
- Ofrecer opciones vegetarianas en el menú.
- Propiciar el beneficio comunitario a través de programas de desarrollo local.
- Reducir las desigualdades sociales en el ámbito laboral y comunitario.
- La Implementación del Programa y la Validación de los Estándares de Sostenibilidad

La implementación efectiva de estas acciones se lleva a cabo a través de una caja de herramientas proporcionada por la organización, que incluye información y conceptos básicos necesarios para que los hoteles adopten los estándares de sostenibilidad. Además, se establece un sistema de verificación en línea en colaboración con empresas especializadas como Green Key y SGS, que permite a los hoteles demostrar su cumplimiento con los criterios de sostenibilidad y garantizar la transparencia en sus prácticas.

Este proyecto ha puesto de manifiesto la importancia de la investigación rigurosa y la aplicación de prácticas sostenibles en el sector turístico. Las tablas elaboradas han sido herramientas fundamentales en la recopilación y organización de datos, facilitando la creación de mapas interactivos que visibilizan la riqueza natural y

cultural de Colombia. Además, el compromiso del país con la sostenibilidad en el turismo refleja su visión de un desarrollo consciente y responsable, que contribuye al bienestar de las comunidades locales y la preservación del medio ambiente para las generaciones futuras.

En la fase de realización del proyecto, se llevó a cabo una evaluación de diversas plataformas destinadas a la creación de mapas interactivos. Entre las opciones consideradas se encontraban herramientas como DataWrapper, Genially, Infogram, StepMap, entre otras. Sin embargo, tras un análisis detallado, se determinó que la plataforma más adecuada para este proyecto era Google Maps, por varias razones fundamentales.

Una de las principales ventajas de Google Maps radica en su interfaz intuitiva y fácil de usar, tanto para los desarrolladores como para los usuarios finales. La API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) de Google Maps está bien documentada y ofrece una amplia gama de funciones que facilitan la creación de mapas interactivos. Esto asegura una experiencia fluida y accesible para todos los usuarios involucrados en el proyecto.

Google Maps cuenta con una extensa base de datos que se actualiza constantemente, lo que garantiza la precisión y exhaustividad de la información geoespacial. Esta característica es fundamental para la creación de mapas confiables y precisos, especialmente cuando se trata de representar datos complejos como los climas, parques naturales y hoteles ecológicos de Colombia.

Otra ventaja significativa de Google Maps es su capacidad de personalización. Los desarrolladores tienen la libertad de adaptar el mapa a las necesidades específicas del proyecto, modificando la apariencia del mapa, agregando capas personalizadas, insertando contenido multimedia y mucho más. Además, Google Maps se integra fácilmente con otras herramientas y servicios de Google, lo que facilita la integración de datos y la colaboración entre diferentes equipos.

Dado que Google Maps es una de las plataformas de mapas más populares y ampliamente utilizadas en todo el mundo, cuenta con una gran abundancia de

recursos disponibles, desde documentación oficial hasta foros de ayuda y tutoriales en línea que me han asegurado un soporte sólido y continuo para el desarrollo del TFG.

Una vez seleccionada la plataforma, se procedió a marcar los distintos puntos de interés en los mapas interactivos. En el caso específico de este proyecto, se marcó un total de 10 puntos en el mapa de climas, 10 puntos en el mapa de hoteles ecológicos y 60 puntos en el mapa de parques naturales. Cada punto representa una ubicación relevante que se desea destacar en el contexto del proyecto, y Google Maps proporciona la herramienta adecuada para organizar y visualizar esta información de manera clara y efectiva.

En el desarrollo de los mapas temáticos, se buscó personalizar los iconos de cada ubicación con el fin de hacer más claras las divisiones y reflejar el punto principal de cada área representada. Esta estrategia de personalización no solo facilita la identificación visual, sino que también añade un valor educativo al permitir a los usuarios entender de un vistazo las características distintivas de cada lugar. A continuación, se detalla la manera en que se dividieron y representaron los iconos en los tres mapas temáticos: climas, parques naturales y hoteles ecológicos.

En el primer mapa, que aborda los diferentes climas, los iconos se dividieron según las categorías climáticas predominantes: templado, frío, páramo, nival y caliente. Cada icono fue diseñado para transmitir visualmente el clima de las ubicaciones marcadas en el mapa.



Por ejemplo, un icono que representa el clima templado podría incluir colores verdes y figuras de árboles, mientras que uno para el clima nival podría utilizar colores fríos como el azul y formas de nieve o montañas. Esta representación visual facilita la comprensión inmediata del clima en cada región, mejorando la experiencia del usuario al explorar el mapa.

El mapa de los parques naturales se dividió en iconos basados en las distintas regiones en las que se distribuyen los 69 parques naturales. Cada región tiene un icono que representa un elemento significativo de su biodiversidad o cultura:

- Amazonia: El icono es un jaguar (*Panthera onca*), el principal depredador de la región y un símbolo de su rica biodiversidad. Este felino, el tercero más grande del mundo después de los tigres y los leones, juega un rol crucial en el control de las poblaciones de otras especies, contribuyendo a un ecosistema saludable.



- Andes Nororientales: Se utiliza un icono de cóndor, ya que el 53% de los cóndores del país se encuentran en esta región (Fundación Neotropical, 2021). El cóndor es un símbolo de espiritualidad y poder para muchas culturas andinas y ha poblado históricamente los territorios de Sudamérica.

- Andes Occidentales: El icono es una orquídea, destacando la riqueza en biodiversidad de esta región, donde se encuentra el Parque Nacional Natural de Las Orquídeas. Colombia alberga más de 4.250 especies de orquídeas, lo que hace de esta flor un símbolo cultural y natural importante.
- Región Caribe: Un sombrero de colores amarillo, azul y rojo representa esta región. Este sombrero es una prenda típica y una de las artesanías más representativas del país, proveniente de las sabanas de Córdoba y Sucre.
- Orinoquía: El icono son unas maracas, uno de los instrumentos más emblemáticos de la región, reflejando su rica tradición musical.

- Pacífico: Un icono de café simboliza la importancia de esta región en la producción de café, representando el 22% del consumo nacional de café tostado y molido.

En el tercer mapa, dedicado a los hoteles ecológicos, se utilizó un único icono que representa la ecología. Este icono incluye colores verdes, con imágenes de plantas



que simbolizan lo ecológico y edificios que representan los hoteles. La elección de un solo icono para todos los puntos en este mapa resalta el enfoque uniforme en sostenibilidad y prácticas amigables con el medio ambiente, proporcionando una imagen coherente de los esfuerzos ecológicos en la industria hotelera.

Estas divisiones de iconos no solo enriquecen la visualización de los mapas, sino que también ofrecen una narrativa visual que educa y atrae a los usuarios, permitiéndoles comprender mejor las características únicas de cada ubicación y región.

Durante la elaboración de los tres mapas, se trabajó simultáneamente en el desarrollo de una página web² cuyo principal objetivo es presentar estos mapas de una manera más estética y organizada. Para la creación de esta página web, se utilizó la plataforma Wix. La finalidad de crear esta página web radica en ofrecer una herramienta que no solo presenta de forma ordenada los tres mapas, sino que también se formula como un proyecto integral capaz de ampliarse con información adicional, proporcionando así una experiencia más completa.

La página web, al hacerse pública, pretende que la audiencia comprenda de la mejor manera posible la información presentada. Además, se busca ampliar el

² Link página web: <https://sabogalanav.wixsite.com/biocol-3>

alcance del proyecto mediante un *blog*, donde se compartirán experiencias personales y conocimientos sobre la biodiversidad colombiana. Este *blog* servirá como un espacio para profundizar en temas más allá de los mapas, ofreciendo una visión más íntima y detallada de la riqueza natural y cultural del país.

Este Trabajo Final de Grado, fundamentado en una sólida base de investigación, se visualizó como un proyecto destinado a transformar esa teoría en una oportunidad para visualizar la verdadera Colombia. Se trata de una Colombia que pocos conocen, una tierra donde la diversidad, la cultura, y la flora y fauna convergen para hacer de este país un paraíso tricolor.

El objetivo final es que la página web no solo funcione como una presentación ordenada de los mapas, sino que también se convierta en un recurso valioso para educar y sensibilizar al público sobre la increíble biodiversidad de Colombia. Al integrar los mapas con información complementaria y el blog, se busca crear una plataforma dinámica y en constante evolución, capaz de atraer y educar a una amplia audiencia. La intención es que los usuarios no sólo obtengan información, sino que también experimenten y aprecien la riqueza natural y cultural de Colombia de una manera más profunda y significativa.

Las secciones de la página web se determinaron desde el inicio con el fin de distribuir de manera óptima la información y garantizar que la página fuera completa. Al ingresar a la página web, lo primero que se observa es una *Home* minimalista, elegante y moderna. La idea detrás de la estética es resaltar todos los símbolos representativos, manteniendo el resto con la misma paleta de colores. En este caso, el *Home* contiene unas fotografías básicas de plantas, que en su sencillez reflejan



que esta página trata sobre naturaleza y biodiversidad. Se le dio protagonismo al logo, el cual nos acerca mucho más al tema central del proyecto.

El logo, creado inicialmente con Inteligencia Artificial, fue sometido a diversas modificaciones hasta alcanzar el

resultado final. Al principio, se realizaron diferentes prompts hasta obtener una imagen adecuada.

Luego, se pasó a un proceso de edición donde el logo se recortó para que el fondo quedará transparente, permitiendo su uso sobre cualquier plantilla y resaltando los colores del logo. En el logo se pueden observar claramente elementos de flora, fauna, los colores de la bandera de Colombia, diversos climas como la nieve y el sol, la playa y las montañas.

La página inicial también presenta el nombre del proyecto, que, aunque sencillo, pretende ser reflejado de inmediato: BIOCOL, derivado de "biodiversidad y Colombia". Debajo del nombre, aparece una frase de autoría propia que dice: "Colombia es un paraíso tricolor donde la biodiversidad, la cultura y la alegría desafían todos los estereotipos"

Además de la *Home*, la página web cuenta con varias secciones claramente definidas para repartir de la mejor manera la información. Estas secciones incluyen:

1. Mapas: Aquí se presentan los tres mapas desarrollados, con descripciones detalladas y opciones interactivas para explorar cada uno.
2. Información Adicional: Cada apartado contiene información que ayuda a que los usuarios entiendan la información con más claridad. Por ejemplo, los mapas incluyen una sección en donde se especifica el significado de cada icono del mapa.
3. *Blog*: Un espacio dinámico donde se compartirán experiencias personales, imágenes y datos de interés.
4. Galería: Una colección de imágenes y fotografías que capturan la esencia de la flora y fauna de Colombia, así como su paisaje cultural y natural.

La finalidad de esta página web no es solo organizar la información de manera estética y ordenada, sino también ofrecer una experiencia enriquecedora y educativa para los usuarios. Al integrar los mapas con información complementaria y el blog, se crea una plataforma dinámica y en constante evolución, que no solo informa sino que también sensibiliza sobre la increíble biodiversidad de Colombia. La intención es que los usuarios no sólo obtengan información, sino que también

experimenten y aprecien la riqueza natural y cultural de Colombia de una manera más profunda y significativa.

En la página web se han destacado varios aspectos que buscan captar más la atención del usuario. Por ejemplo, se ha utilizado el recurso de negritas para resaltar palabras o información importante, facilitando así una lectura más dinámica y enfocada. Además, se ha incorporado un video de YouTube de la página oficial de Parques Nacionales Naturales de Colombia, con el objetivo de ampliar la información disponible y ofrecer un contenido multimedia que enriquezca la experiencia del usuario.

En cuanto al estilo de la página web, se ha diseñado un fondo que se ha anexado a todas las páginas. Este fondo incluye el nombre del proyecto, BioCol, y utiliza el color verde como el principal de la paleta de colores. La elección de colores busca transmitir una sensación de naturaleza y frescura, acorde con la temática del proyecto.

Para la tipografía, se han seleccionado tres diferentes fuentes que ayudan a distinguir visualmente los distintos tipos de contenido. Los títulos utilizan la tipografía "Cinzel", que añade un toque elegante y clásico. Los subtítulos se presentan en "Linotype Didot", una fuente que complementa perfectamente la elegancia de los títulos pero con un toque más moderno. Por último, los textos se han escrito en "Helvetica Light", una tipografía clara y legible, ideal para asegurar una buena experiencia de lectura.

El logo de la página, el fondo y todas las imágenes utilizadas dentro de la web son libres de derechos de autor. Esto significa que se ha cuidado minuciosamente la legalidad y ética en el uso de recursos visuales. Todas las imágenes que aparecen en la web son propias, y para los mapas se han utilizado imágenes de bancos de imágenes como Pixabay, Unsplash y Pexels, así como imágenes obtenidas de otras páginas web. Todas las imágenes han sido debidamente citadas dentro de la descripción de cada una de las ubicaciones que aparecen en los mapas, asegurando la transparencia y el respeto por los derechos de los autores originales.

7. Conclusiones

El proyecto BioCol ha sido una travesía enriquecedora y reveladora, no sólo por el vasto cúmulo de información que se ha generado a lo largo de su realización, sino también por las modificaciones y ajustes que surgieron conforme avanzábamos. Desde sus inicios, he enfrentado la dificultad de enfocar y centrar el proyecto en un aspecto más específico dentro del amplio tema de la biodiversidad de Colombia. La vastedad y riqueza natural de nuestro país hacen que sea un desafío saber exactamente de qué temas hablar. Sin embargo, a medida que profundizaba en la investigación, he identificado tres áreas clave que consideramos esenciales y que, a menudo, son desconocidas para muchos: los climas, los parques naturales y los hoteles ecológicos. Estos temas, aunque menos discutidos, son cruciales para cambiar la perspectiva negativa que muchos tienen sobre Colombia, y justamente ese es el objetivo principal de BioCol.

Considero que he logrado cumplir con los objetivos propuestos, aunque el proyecto está diseñado para seguir ampliándose en términos de conocimientos, información y audiencias. En la búsqueda de información sobre las diversas ubicaciones reflejadas en los mapas interactivos, fue necesario en muchos casos realizar llamadas telefónicas para completar la información. Esto indica una carencia en la disponibilidad de datos sobre estos temas y subraya la necesidad de que las personas amplíen su conocimiento sobre la biodiversidad en Colombia. Este conocimiento no solo contribuirá a un turismo sostenible que beneficie al país, sino que también proporcionará experiencias valiosas tanto para las personas como para la naturaleza.

A través de este proyecto, he llegado a la conclusión de que, aunque existen recursos como documentales que muestran este lado de Colombia, lo más reproducido sobre nuestro país sigue siendo series y recursos que se centran en narcotraficantes conocidos y violencia. Es cierto que es necesario conocer ambas caras de la realidad colombiana, pero hay un desequilibrio significativo en la información que se difunde sobre Colombia en el mundo. Este proyecto busca ser una medida para expandir la información positiva y equilibrar esta percepción.

Al reunir toda la información en las tablas, he utilizado diversas fuentes, incluyendo textos, libros, ensayos, sitios web, videos y documentales. Esta exhaustiva investigación ha permitido sacar varias conclusiones importantes. En primer lugar, BioCol es la primera página web que reúne mapas interactivos centrados en estos tres temas específicos (climas, parques naturales y hoteles ecológicos). Además, es la primera en hacerlo con mapas interactivos con la intención de que las personas puedan encontrar la información que necesitan de una manera más sencilla e interesante, convirtiéndolo en una experiencia enriquecedora.

Es impresionante la cantidad de información existente sobre la biodiversidad colombiana y lo poco que se propaga. A través de este proyecto, incluso yo, siendo colombiana, he comprendido por qué este lado de Colombia no es tan conocido. No era consciente de toda la información y de la cantidad de actividades que se realizan en todo el país para preservar nuestra naturaleza. Sabía que éramos uno de los países más importantes en biodiversidad, pero no sabía que ocupamos el segundo lugar en biodiversidad y que estamos entre las 12 naciones más megadiversas del planeta. Estos datos demuestran que la biodiversidad en Colombia es crucial y que es el hábitat de muchas especies, algunas únicas en el país.

No somos plenamente conscientes de nuestra belleza geográfica y lo esencial que es para el planeta cuidar de este patrimonio. Nuestro principal patrimonio es la gran variedad de ecosistemas que tenemos. Somos privilegiados y, por ello, oxigenamos el planeta, llenándolo de vida. Para ponerlo en cifras, según el Ministerio de Ciencias de Colombia, contamos con 54,871 especies registradas, con 3,625 especies exclusivas, incluyendo 66 aves, 1,500 plantas, 367 anfibios endémicos, 115 reptiles, 34 mamíferos y 1,543 orquídeas. Tenemos 7,432 especies de vertebrados: 479 mamíferos, 1,889 aves, 571 reptiles, 803 anfibios, 2,000 peces marinos, 1,533 peces de agua dulce y 197 aves migratorias. Contamos con 30,436 especies de plantas, 32 biomas terrestres y 314 tipos de ecosistemas. Los páramos, que representan aproximadamente el 1.7% del territorio colombiano, aportan agua al 70% de la población. Aunque estas cifras pueden no ser exactas, demuestran la importancia fundamental de la naturaleza para nuestra existencia. Es crucial que le

demos la importancia necesaria a la ciencia, la investigación y a todos los proyectos que se dedican a preservar esta parte del mundo.

Estos proyectos no solo nos ayudan a conocer las maravillas del mundo, sino que también nos permiten contribuir a su preservación, logrando un equilibrio entre nuestras actividades diarias y un mundo más ecológico e interesado en la naturaleza, la cual es nuestra fuente de vida.

Este trabajo de fin de grado, aunque creado con el objetivo de mostrar la otra cara de Colombia, ha resultado también en una reflexión personal. Me ha llevado a tener un interés aún mayor en mostrar las bellezas naturales de mi país, porque es nuestro deber cuidar lo que tenemos. Si difundimos esta información de manera adecuada, podemos lograr grandes resultados. La comunicación y el periodismo están intrínsecamente ligados al cuidado de nuestra biodiversidad; es la manera de llegar a todo el mundo y reflejar su importancia, no solo para crear impacto, sino también para inspirar acciones que influyan en un cambio como sociedad.

Es esencial caer en cuenta de que, así como en nuestro país hay personajes como Pablo Escobar que han sido muy influyentes y han causado furor y fascinación en muchas personas, llevando incluso a que algunos quieran parecerse a él, de igual manera podemos promover lo positivo de nuestro país. Debemos buscar que el interés en conocer Colombia se centre en nuestras playas, climas y especies únicas.

Este proyecto ha requerido un gran esfuerzo, no solo en la búsqueda de información sino también en el diseño de la página web, que cuenta con una estructura muy completa y una estética atractiva, convirtiéndose en una fuente de información importante. Desde el inicio, tenía grandes expectativas, ya que el material de apoyo era abundante y el proyecto me generaba emoción y orgullo por mi país, que es mi hogar. Cada vez eran más las ganas de mostrarle a más personas las grandes maravillas de Colombia y difundir esta información. Sin duda alguna, es un proyecto con el cual seguiré trabajando, buscando en el futuro crear un gran impacto y una comunidad grande de personas con quienes se puedan ampliar los objetivos y

explorar otros aspectos de Colombia, como su gastronomía, actividades típicas, música, etc.

A pesar de las barreras en la realización del proyecto, como la búsqueda de datos sobre parques naturales y ecohoteles, nunca se consideró imposible. A través de llamadas y diversos medios, logramos reunir la información necesaria, resultando en un proyecto más amplio de lo inicialmente previsto. En lugar de las 30 ubicaciones planteadas al inicio (10 de cada tema), terminamos con 90 ubicaciones: 10 de climas, 60 de parques naturales y 20 de ecohoteles.

Otra dificultad, aunque no visible, fue la fragilidad emocional. Ha sido un reto personal, enfrentando el desprecio y la xenofobia que he experimentado, lo cual ha sido una motivación para cambiar la perspectiva negativa de Colombia. La sensibilidad también ha sido positiva, reflejando que, aunque los procesos personales han sido difíciles, representan retos que nos llevan hacia donde queremos estar. España me ha brindado aprendizajes y oportunidades, y yo pretendo devolver lo mismo, regalando buenos pensamientos y creando una comunidad en donde podamos compartir las cosas buenas de cada lugar.

Las emociones que genera ver videos, documentales y leer sobre tu país son extremadamente fuertes. Esto me ha llevado a querer compartirlo con más personas. Además, hay una inmensa alegría y satisfacción al saber que el periodismo puede cambiar la visión de muchas cosas. Tal como lo dijo Gabriel García Márquez: "El periodismo es el mejor oficio del mundo" y "Ser periodista es tener el privilegio de cambiar algo todos los días". Hoy he decidido cambiar la percepción que muchos tienen de Colombia para que vean las dos caras de la moneda.

Por ello, el proyecto BioCol no solo ha cumplido con sus objetivos iniciales, sino que también ha servido como una reflexión personal y un llamado a la acción. Es un recordatorio de la importancia de preservar nuestra biodiversidad y de la capacidad del periodismo para cambiar percepciones y fomentar un cambio positivo en la sociedad. A través de este proyecto, espero continuar expandiendo el conocimiento

y apreciación de las maravillas naturales de Colombia, promoviendo un turismo sostenible y una mayor conciencia sobre la importancia de nuestra biodiversidad.

8. Agradecimientos

Por último, quisiera expresar un profundo agradecimiento a todas las personas que han contribuido a la realización de este Trabajo de Fin de Grado. Este proyecto no habría sido posible sin su apoyo, orientación y comprensión.

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutor, Santiago Tejedor, por su invaluable guía y paciencia a lo largo de todo este proceso. Sus conocimientos, consejos y críticas constructivas han sido esenciales para la culminación de este trabajo. Su dedicación y compromiso con mi formación han sido una fuente constante de inspiración.

A mi familia, especialmente a mis padres, Aura y Alonso, quiero agradecerles su amor, apoyo incondicional y confianza en mí me han dado la fuerza necesaria para superar todos los retos que se presentaron en el camino. Gracias por estar siempre ahí, motivándome y alentándome a seguir adelante.

A mis amigos cercanos, gracias por su constante apoyo y ánimo. Compartir este viaje con ustedes ha hecho que las dificultades sean más llevaderas y las victorias, mucho más dulces.

Finalmente, quiero agradecer a todos aquellos que, de una manera u otra, han contribuido a que este trabajo sea una realidad.

Este Trabajo Final de Grado es tanto mío como de todos ustedes.

9. Bibliografía

- Velasco, D. (2023). Análisis de la biodiversidad colombiana a partir de las publicaciones científicas de Web of Science y SciELO bajo un ejercicio de analítica de datos y texto para el diseño de una unidad digital de información. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/65278>
- Escobar, A. (1999). Comunidades negras de Colombia: en defensa de biodiversidad, territorio y cultura. *Biodiversidad*, 22, 15-20. <https://www.ceapedi.com.ar/Imagenes/Biblioteca/libreria/118.pdf>
- Rangel, J. O. (2005). La biodiversidad de Colombia. *Palimpsestvs*. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/Palimpsestvs/article/view/8083>
- Acuña, I. T. (1996). Una visión integral de la biodiversidad en Colombia. *Luna Azul*, (2), 2-de. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/download/1533/1453>
- Dussán, G. D. C. (2020). Biodiversidad Urbana en Bogotá (Colombia): Urban Biodiversity in Bogotá (Colombia). *Tecnología Investigación y Academia*, 8(3), 159-167. <http://revistas.udistrital.edu.co:8080/index.php/tia/article/view/19917>
- Matapí Yacuna, U., Meléndez Santacruz, I., Pérez Salinas, M., García Moreno, C., Rodríguez Gómez, R., & Martínez, G. (2013). Plantas y territorio en los sistemas tradicionales de salud en Colombia. *Contribuciones de la biodiversidad al bienestar humano y la autonomía*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/32555>
- Villegas Vélez, F., & Bernal Ibáñez, J. J. Biodiversidad colombiana en detalle. *Especies de seis eco reservas*. Villegas Vélez, F. & Bernal Ibañez, J.(2022). *Biodiversidad colombiana en detalle. Especies de seis eco reservas*. Bogotá, DC: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/36124>

- Rudas, G., Marcelo, D., Armenteras, D., Rodríguez, N., Morales, M., Delgado, L. C., & Sarmiento, A. (2007). Biodiversidad y actividad humana: relaciones en ecosistemas de bosque subandino en Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá DC, Colombia.
https://www.academia.edu/download/71812354/BIODIVERSIDAD_Y_ACTIVIDAD_HUMANA_RELACIONES_20211007-11650-1966xrt.pdf
- Pobutsky, A. B. (2013). Peddling Pablo: Escobar's cultural renaissance. *Hispania*, 684-699.
<https://www.jstor.org/stable/23608519>
- Colombia, S. I. B. (2022). Biodiversidad de Colombia en cifras 2022. Red Nacional de datos abiertos sobre biodiversidad.
<https://biodiversidad.co/post/2022/biodiversidad-colombia-cifras-2022/#:~:text=En%20esta%20edici%C3%B3n%20hay%2067.000,de%20aves%2C%20orqu%C3%ADdeas%20y%20mariposas>.
- Díaz, M. R. O., Mora, R., & Infante, J. A. R. (2013). Ecoturismo: diagnóstico y propuesta estratégica para la oferta de destinos ecoturísticos en Colombia por parte de las agencias de turismo localizadas en Bogotá, DC. *Cuadernos latinoamericanos de administración*, 9(17), 7-28.
<https://www.redalyc.org/pdf/4096/409633955002.pdf>
- Colombia, S. Guía para editores de manuscritos de artículos de datos sometidos a Biota Colombiana. Versión 1.
<http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/34919>
- Colombia, P. N. N. (2018). Parques Nacionales Naturales de Colombia. Obtenido de Plan de Manejo Santuario Flora y Fauna los Flamencos: <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/12/Flamencos.pdf>.
<https://old.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/EvaluaciondelDesempenoLaboral2011-2012.pdf>
- Naturales, N. (2021). Parques Nacionales Naturales de Colombia.
<https://old.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/12/364.pdf>
- Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2020. Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia. v1.1. Universidad Nacional de Colombia.
https://ipt.biodiversidad.co/sib/resource?r=catalogo_plantas_liquenes

- Amat-García, G., & Aguirre Ceballos, J. (2015). Protagonistas de la biodiversidad en Colombia.
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/82888>
- Betancur, E., & Barriga, J. E. C. (2016). La ciencia ciudadana como herramienta de aprendizaje significativo en educación para la conservación de la biodiversidad en Colombia. *Revista Científica en Ciencias Ambientales y Sostenibilidad*, 3(2).
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/caa/article/view/323236>
- Castillo-Figueroa, D. (2024). La importancia de la educación universitaria sobre la biodiversidad de Colombia: perspectivas desde la docencia y el desarrollo sostenible.
<https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/140150>
- Montoya Gaviria, J. D. (2024). Análisis de la influencia de la crisis ambiental global en la geopolítica nacional de Colombia.
<https://www.esdegrepositorio.edu.co/handle/20.500.14205/11003>
- Gómez Lee, M. I., & Beltrán Gómez, L. C. (2024). El papel de la ciencia de la biodiversidad y el conocimiento indígena en el SNIA: balance del PND 2022-2026.
<https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/e23de863-e20a-4b0c-a33f-84fa413c44a1>
- Roldán Rojas, V. D. (2024). Conservación en riesgo: especies protegidas.
<https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/139670>
- Ortiz, R., Marentes, E., Parra, C., & Castro, C. (2024). Informe 2023: Gestión de la movilización de datos e información a través del SiB Colombia.
<http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/36255>
- <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible/documento-de-politica-politica-de-turismo-sostenib.aspx>
- Desarrollo sostenible e integración. Libro de Investigación (2023)
<https://www.jstor.org/stable/j.ctv3596w3p>

10. Anexos

Tabla de climas

La comprensión de la diversidad climática y ecológica es fundamental para contextualizar el estudio de los ecosistemas. En el caso de Colombia, país reconocido por su riqueza ambiental, esta diversidad se manifiesta a través de los cinco pisos térmicos que abarcan desde las cálidas tierras bajas hasta las gélidas cumbres de las montañas. En este sentido, la presente investigación se enfoca en detallar la división de estos pisos térmicos, destacando sus características climáticas y ecológicas. La información recopilada abarca datos sobre altitud, temperatura, precipitación y tipos de vegetación predominantes en cada uno, lo que permite vislumbrar la complejidad de los ecosistemas colombianos y su influencia en la distribución de la flora y fauna.

La primera tabla proporciona un análisis detallado de los cinco pisos térmicos presentes en Colombia, destacando sus principales características climáticas y ecológicas. A través de la temperatura, precipitación y vegetación predominante, se delinean las diferencias y similitudes entre estos pisos, brindando una visión panorámica de la variabilidad ambiental del país. Posteriormente, la segunda tabla presenta diez ubicaciones emblemáticas que representan cada uno de estos climas, proporcionando información relevante como temperatura, altitud y razón de representatividad. Este enfoque permite no solo comprender la diversidad climática del país, sino también apreciar la singularidad de cada región y su importancia en el contexto ambiental nacional.

PISOS TÉRMICOS EN COLOMBIA			
TIERRA CALIENTE			
Altitud	Temperatura (°C)	Precipitación (mm/año)	Vegetación Predominante
0 - 1000	24 - 28	800 - 2000	Bosques secos, palmas, cultivos de plátano, cacao y banano

TIERRA TEMPLADA			
1000 - 2000	18 - 24	1000 - 2000	Bosques húmedos, café, maíz, frutas tropicales, flores
TIERRA FRÍA			
2000 - 3000	12 - 18	1000 - 2000	Bosques de niebla, cultivos de papa, trigo, cebada
PÁRAMO			
3000 - 4000	0 - 12	800 - 1200	Vegetación herbácea, frailejones, musgos, líquenes
NIVAL			
> 4000	< 0	Variable	Glaciares, rocas desnudas, vegetación escasa

PISOS TÉRMICOS EN COLOMBIA				
Ubicación emblemática	Ubicación geográfica	Temperatura (°C)	Altitud (metros sobre el nivel del mar)	Razón de Representatividad
CLIMA CALIENTE				
Parque Nacional Natural Tayrona	Departamento de Magdalena, Caribe colombiano	24 - 28 °	0 - 900	El Parque Nacional Natural Tayrona es emblemático por sus playas caribeñas, bosques tropicales y la Sierra Nevada de Santa Marta en su interior.
Desierto de La Tatacoa	Departamento de Huila	24 - 30	200 - 400	Este desierto es representativo por su paisaje árido, formaciones rocosas y observación

				astronómica.
CLIMA TEMPLADO				
Eje Cafetero (Caldas, Quindío, Risaralda)	Departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda	18 - 24	1000 - 2000	La región cafetera es conocida por su producción de café, paisajes montañosos, fincas cafeteras y arquitectura colonial.
Parque Nacional Natural Los Nevados	Departamentos de Caldas, Quindío, Tolima y Risaralda	10 - 15	3500 - 5000	Es representativo por sus páramos, lagunas glaciares, frailejones y picos nevados.
CLIMA FRÍO				
Páramo de Sumapaz	Departamento de Cundinamarca	4 - 10	3000 - 4000	El páramo de Sumapaz es el más grande del mundo y es representativo por su diversidad de flora, fauna y lagunas de alta montaña.
Villa de Leyva	Departamento de Boyacá	12 - 18	2100	Esta localidad colonial es representativa por su arquitectura histórica, clima fresco y paisajes rocosos.
CLIMA DE PÁRAMO				
Parque Nacional Natural Chingaza	Departamento de Cundinamarca	5 - 12	3000 - 4000	Es representativo por sus extensos páramos, lagunas, bosques de niebla y diversidad de avifauna endémica.
Sierra Nevada del Cocuy	Departamento de Boyacá	0 - 10	4000 - 5300	Esta sierra es representativa por sus picos nevados, glaciares, lagunas y ecosistemas únicos de alta montaña.
CLIMA NIVAL				

Sierra Nevada de Santa Marta	Departamento de Magdalena	< 0	5700	Es representativa por ser una montaña costera con picos nevados, selvas tropicales y ecosistemas únicos de alta montaña.
Parque Nacional Natural El Cocuy	Departamento de Boyacá	< 0	4000 - 5300	Es representativo por sus picos nevados, glaciares, lagunas y ecosistemas únicos de alta montaña.

Tabla parques naturales

Colombia, un país reconocido por su biodiversidad excepcional y sus paisajes naturales impresionantes, alberga una amplia red de áreas protegidas, entre las que destacan sus 60 parques naturales. Estos parques son refugios de una rica variedad de ecosistemas, flora y fauna, que contribuyen significativamente a la conservación de la biodiversidad del país.

La presente tabla proporciona una visión general de la ubicación y características de estos parques naturales, ofreciendo datos relevantes para quienes buscan explorar y comprender la riqueza natural de Colombia. Se incluyen detalles como el nombre del parque, su ubicación geográfica, extensión, estado de apertura o cierre, ecosistemas representativos, especies emblemáticas y actividades turísticas disponibles.

PARQUES NATURALES DE COLOMBIA

Num	Nombre	Ubicación	Características
REGIÓN DE LA AMAZONIA			
1	Parque Nacional Natural Yaigojé Apaporis	<p>Se encuentra ubicado en los municipios de San José del Fragua y Belén de los Andaquíes del departamento de Caquetá. El área es reconocida como territorio ancestral inga y cuenta con un traslape con el resguardo Nasa la Esperanza.</p> <p>Coordenadas: 0°34'53"S 70°31'57"O / -0.58145, -70.5324</p>	<p>Altitud: 100-200 m Temperatura: 27 °C Precipitación: 3.212 mm/año</p> <p>Tipos de vegetación: 1.683 especies de plantas vasculares para el AP, de las cuales al menos 17 presentan un área de distribución restringida a la zona, 52 corresponden a nuevos registros para el país, 12 son nuevas para la ciencia y 33 especies son endémicas de Colombia. Humedad: Bosque bajo en el plano aluvial de los ríos amazonenses con inundaciones esporádicas (B66) Al 12%. Extensión: 1.056.549 ha. Estado: Cerrado</p>
2	Parque Nacional Natural Amacayacu	<p>El parque nacional Amacayacu protege una gran franja de selva en el sudeste de Colombia. Su borde sur se encuentra con el río Amazonas, en la frontera con Brasil. San Martín de Amacayacu es un asentamiento indígena de los ticuna en el interior de la selva tropical. Al sudoeste del parque se encuentra el pueblo de Puerto Nariño, con una torre de observación y senderos. Coordenadas: 3°29'00"S 70°12'00"O / -3.48333333, -70.2</p>	<p>Altitud: 100-300 m Temperatura: 26-27°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: En esta selva hay más de 5000 especies de plantas y sus bosques son representativos de una región donde se encuentra la mayor diversidad de primates del mundo. Humedad: Muy alta con un promedio anual por encima del 90%. Extensión: 267.241 ha. Estado: Abierto</p>

3	Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos Auka Wasi	<p>El Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos Auka Wasi, es un Área Protegida del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia declarada mediante la Resolución 1311 de 2007. Se ubica al suroccidente de Colombia, en jurisdicción de cuatro departamentos: Cauca, Putumayo, Huila y Caquetá. Coordenadas: 1°14'32"N 76°30'28"O / 1.24231111, -76.50787222</p>	<p>Altitud: Varía considerablemente, con elevaciones que van desde alrededor de 200 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 2.000 metros en las zonas más altas de la serranía. Temperatura: 24°C - 27°C Precipitación: 3.000 mm/año Humedad: Alta Extensión: 97.239 ha. Estado: Cerrado</p>
4	Parque Nacional Natural Río Puré	<p>Se encuentra en el departamento del Amazonas en el interfluvio de los ríos Caquetá y Putumayo y abarca la totalidad de la cuenca del río Puré con sus principales afluentes. Coordenadas: 1°57'21"S 70°05'42"O / -1.95594, -70.0949</p>	<p>Altitud: Varía considerablemente, con elevaciones que van desde alrededor de 100 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 800 metros en las zonas más elevadas. Temperatura: 25°C - 28°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: El Parque está conformado por 30 ecosistemas. De la extensión total del AP el 80% está cubierto por el "ecosistema terrestre natural de bosque denso alto de tierra firme en clima cálido húmedo sobre lomas y colinas de lomerío. Un 8% por el ecosistema acuático natural de bosque denso alto de tierra firme en clima cálido húmedo sobre plano de inundación de planicie aluvial , otro 8% por el ecosistema terrestre natural de bosque denso alto de tierra firme en clima cálido húmedo sobre vallecitos o depresiones de lomerío y el 4% restante se distribuye en 27 ecosistemas. Humedad: Generalmente alta Extensión: 970.643 ha.</p>

			Estado: Cerrado
5	Reserva Nacional Natural Puinawai	<p>La Reserva se ubica en el departamento del Guainía, en jurisdicción del municipio de Puerto Inírida, corregimientos de Morichal, Pana – Pana y Puerto Colombia, en la Serranía de Caranacoa, entre el río Inírida y la frontera con el Brasil.</p> <p>Coordenadas: 2°17'33"N 69°10'28"O / 2.29256, -69.1745</p>	<p>Altitud: 200-700 m Temperatura: 25°C - 28°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: Selvas húmedas tropicales, bosques de tierra firme, bosques inundables, áreas de pantano y bosques de galería. También se pueden encontrar ecosistemas acuáticos como ríos, quebradas y lagunas.</p> <p>Humedad: Alta Extensión: 1.098.410 ha.</p> <p>Estado: Cerrado</p>
6	Reserva Nacional Natural Nukak	<p>La Reserva Nacional Natural Nukak no cuenta con servicios de ecoturismo y se tiene prohibido el acceso de particulares. Sin embargo, el equipo técnico cuenta con rutas de acceso en los diferentes sectores de gestión del AP. Estas rutas de acceso son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sector Cuenca alta del río Inírida (municipios de El Retorno y San José del Guaviare). • Sector Cuenca de Caño Grande (municipio de El Retorno). • Sector Cuenca media del río Inírida (municipios de El Retorno y San José del Guaviare). • Sector Miraflores (municipio de Miraflores). <p>Coordenadas: 1°56'50"N 71°30'21"O / 1.94711, -71.5057</p>	<p>Altitud: 200-800 m Temperatura: 25°C - 28°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: Predominan los bosques tropicales densos y altos de tierra firme y de zonas inundables, sobre los afloramientos rocosos es común observar herbazales y arbustos densos sobre estratos de arena y roca, como también plantas adaptadas a las rocas las cuales se nutren y desarrollan gracias a los minerales que conforman este tipo de formaciones, tal es el caso de la Navia Acaulis, una pequeña planta de la familia de las bromelias, endémica de Colombia. Humedad: Alta Extensión: 874.891 ha.</p> <p>Estado: Cerrado</p>

7	Parque Nacional Natural La Paya	El PNN La Paya está localizado en el departamento del Putumayo entre los ríos Caquetá y Putumayo, cerca del municipio de Puerto Leguízamo, se puede acceder al AP por medio de vía aérea o acuática. Coordenadas: 0°11'39"N 75°14'06"O / 0.194258, -75.2351	Altitud: 200-600 m Temperatura: 25°C - 28°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: De los 48 ecosistemas identificados en el PNN La Paya, 39 corresponden a ecosistemas acuáticos (81%), los cuales ocupan el 12% del área total y 9 a ecosistemas terrestres (19%), los cuales ocupan el 88% del AP. Humedad: Alta Extensión: 440.125 ha. Estado: Cerrado
8	Parque Nacional Natural Cahuinarí	El parque nacional natural Cahuinarí es una de las 59 áreas protegidas del sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia localizado en los sectores septentrional y central del sistema fluvial Caquetá–Putumayo. Coordenadas: 1°25'20"S 71°06'57"O	Altitud: 200-500 m Temperatura: 25°C - 28°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: Las formaciones vegetales presentan una gran diversidad, no solamente en cuanto a la estructura del bosque y su composición florística, sino también en cuanto al comportamiento fenológico de las diferentes especies. Humedad: Alta Extensión: 558.495 ha. Estado: Cerrado
9	Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi	El Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi, se encuentra ubicado en los municipios de San José del Fragua y Belén de los Andaquíes del departamento de Caquetá, cuenta con una extensión de 76.094 ha localizadas en el flanco este de la cordillera oriental al sur de los andes de Colombia. Coordenadas: 1°23'19"N 76°07'59"O / 1.38857, -76.1331	Altitud: Varía considerablemente, con elevaciones que van desde alrededor de 400 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 3.100 metros en las zonas más elevadas. Temperatura: 20°C - 25°C Precipitación: 3.212 mm/año Tipos de vegetación: En el PNN Alto Fragua Indi Wasi se identifican tres ecosistemas principales: 1) Bosque andino en montaña fluvial erosionada. 2) Bosque subandino en montaña fluvial erosionada. 3) Bosque basal en montaña fluvial erosionada Humedad: Humedad relativa del 85-90% Extensión: 76.094 ha. Estado: Cerrado

10	Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito Ingi – Ande	<p>Orito Ingi-Andé se ubica al suroccidente de Colombia, entre los departamentos de Nariño y Putumayo. El área está dominada por los ríos Orito y Guamués</p> <p>Coordenadas: 0°50'00"N 76°52'00"O / 0.83333333, -76.86666667</p>	<p>Altitud: 200-800 m Temperatura: 25°C - 28°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: En el Santuario predominan los siguientes ecosistemas: Bosque Montano, Bosque Húmedo tropical, Bosque Alto Andino y Páramo. Humedad: Alta Extensión: 10.388 ha. Estado: Cerrado</p>
11	Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete	<p>El PNN Serranía del Chiribiquete se encuentra ubicado entre los departamentos de Caquetá y Guaviare, en la jurisdicción de los municipios de Solano, Cartagena de Chaira y San Vicente del Caguán, departamento del Caquetá y Calamar, Miraflores y San José del Guaviare, departamento del Guaviare. Coordenadas: 0°42'02"N 72°48'19"O / 0.700607, -72.8054</p>	<p>Altitud: 100-900 m Temperatura: 25°C - 28°C Precipitación: 3.000 mm/año Tipos de vegetación: En el PNN Serranía de Chiribiquete, se han registrado 2138 especies de plantas que representan el 66,5 % de todas las especies amazónicas. De estas, 67 especies son endémicas de Colombia y 16 plantas exclusivas de las mesetas de Chiribiquete. Humedad: Alta Extensión: 4.266.169 ha. Estado: Cerrado</p>
REGIÓN ANDES NORORIENTALES			

12	Santuario de Flora y Fauna Iguaque	<p>Regionalmente, el Santuario de Flora y Fauna Iguaque se localiza en el extremo sur de un cordón montañoso de la Cordillera Oriental conocido como el corredor de bosques y páramos Iguaque. Guantiva-La Rusia, que se distribuye entre los departamentos de Santander y Boyacá.</p> <p>Coordenadas: 5°41'15"N 73°26'10"O / 5.687375, -73.436036111111</p>	<p>Altitud: Entre 2.400 y 3.829 m de altitud Temperatura: En general, se pueden esperar temperaturas más frescas en las partes más altas, con promedios que pueden oscilar entre los 5°C y los 15°C. Precipitación: Experimenta una precipitación significativa, especialmente durante la temporada de lluvias, que suele ocurrir entre los meses de abril y noviembre. Tipos de vegetación: En el Santuario se definen variaciones de la vegetación de acuerdo con los gradientes altitudinales y las diferentes zonas climáticas: seca, subhúmeda y húmeda. Esto da paso a tres grandes tipos generales de formaciones vegetales, las cuales se suceden en un gradiente altitudinal – climático, que se pueden definir como: vegetación altoandina y páramo, y una tipología de enclave de vegetación andina tipo matorral subxerofítico de clima frío.</p> <p>Humedad: Alta Extensión: 6.888 ha.</p> <p>Estado: Cerrado</p>
----	---	---	---

13	Parque Nacional Natural El Cocuy	Está ubicado al centro-oriente del país, en el límite entre los departamentos de Boyacá, Casanare y Arauca Coordenadas: 6°26'00"N 72°17'00"O / 6.43333333, -72.28333333	Altitud: Con elevaciones que van desde alrededor de 2.800 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 5.000 metros en las zonas más elevadas, como el Púlpito del Diablo o el Ritacuba Blanco, el pico más alto del parque. Temperatura: En las partes más altas, las temperaturas pueden ser frías todo el año, con promedios que pueden oscilar entre los 0°C y los 5°C. En las partes más bajas, las temperaturas son más templadas. Precipitación: El parque experimenta una precipitación significativa, especialmente durante la temporada de lluvias, que suele ocurrir entre los meses de abril y noviembre. Durante los meses más secos, la precipitación puede ser mucho menor. Tipos de vegetación: Selva húmeda y sabanas de tierras bajas tropicales; bosques con predominancia de palmas, Weinmannia y algunos robles; bosque enano andino y subpáramo. Humedad: Varía según la altitud y la temporada. En general, en las partes más altas del parque, donde predominan los páramos y los glaciares, la humedad puede ser alta debido a la condensación del aire frío. Extensión: 305.879 ha. Estado: Abierto
----	---	--	---

14	Parque Nacional Natural Tamá	<p>El PNN Tamá se ubica en la Cordillera Oriental en el extremo sur oriental del departamento de Norte de Santander en los municipios de Toledo (98.5%) y Herrán (1.5%) y limita al sur con el Municipio de Cubará en Boyacá y al oriente con la República Bolivariana de Venezuela.</p> <p>Coordenadas: 7°14'36"N 72°13'19"O / 7.24324, -72.2219</p>	<p>Altitud: Varía considerablemente, con elevaciones que van desde alrededor de 200 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 3.900 metros en las zonas más elevadas, como el pico Tamá. Temperatura: 25°C - 30°C</p> <p>Tipos de vegetación: Debido al amplio rango altitudinal y variedad de ecosistemas, protege una gran diversidad de especies vegetales, habiéndose registrado más de 276 especies de plantas, entre las que se destacan siete especies de frailejones, una de ellas endémica del Macizo de Tamá (<i>Ruilopezia cardonae</i>), así como otras especies de importancia ecosistémica como la palma de cera, el pino colombiano, el cedro de montaña, el Guarataro y el Trompillo, las dos últimas especies, propias de la selva húmeda Humedad: Alta Extensión: 51.027 ha.</p> <p>Estado: Abierto con restricciones</p>
15	Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes	<p>Hace parte de las estribaciones occidentales de la Cordillera Oriental de Colombia, con orientación Suroeste-Noreste, separada de ésta por los cañones de los ríos Suárez y Sogamoso.</p> <p>Coordenadas: 6°33'00"N 73°26'00"O / 6.55, -73.4333</p>	<p>Altitud: 600 - 3200 m (El Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes es el sistema montañoso que presenta mayor altitud en las estribaciones occidentales de la cordillera Oriental de Colombia)</p> <p>Temperatura: 15°C - 25°C</p> <p>Precipitación: El parque experimenta una precipitación significativa, especialmente durante la temporada de lluvias, que suele ocurrir entre los meses de abril y noviembre. Durante la temporada seca, la precipitación puede disminuir. Tipos de vegetación: Los ecosistemas que comprende el parque son páramo, subpáramos, bosques andinos, bosques</p>

			subandinos y bosques húmedos tropicales Humedad: Alta Extensión: 59.288 ha. Estado: Cerrado
16	Parque Nacional Natural Pisba	El Parque Nacional Natural Páramo de Pisba se encuentra ubicado en la Cordillera Oriental en la Región Andina de los Andes en Colombia. El área protegida tiene importancia histórica, ya que se encuentra la «Ruta Libertadora», utilizada durante la campaña libertadora en 1819 para alcanzar el centro del país y librar las batallas de Pantano de Vargas y Puente de Boyacá. Coordenadas: 5°53'24"N 72°34'12"O / 5.89002, -72.57	Altitud: Tiene un rango altitudinal entre los 1.861 y 3.965 m.s.n.m Temperatura: Entre 10 y 18 °C Precipitación: El estimado a 1.500 m s.n.m. podría ser de unos 3.500 mm. La vertiente oriental es más seca; sus promedios ascienden a 1.300 mm anuales alrededor de los 2.000 m s.n.m. y a 1.600 mm en los picos más elevados. Tipos de vegetación: Se caracteriza por presentar ecosistemas de páramo, subpáramo y bosque alto andino, donde nacen importantes sistemas hídricos de las cuencas de la Orinoquía y el Magdalena. Humedad: Se esperarían que las áreas con mayor vegetación y altitudes más bajas tengan una mayor humedad. Extensión: 35.145 ha. Estado: Abierto con restricciones

17	Parque Nacional Natural Catatumbo Barí	<p>Ubicado en las estribaciones de la cordillera oriental en Norte de Santander, en una de las zonas más conservadas y con mayor riqueza natural y cultural del país. Los municipios de Convención, El Carmen, San Calixto, Tibú y Teorama tienen jurisdicción en esta Área Protegida. Limita por el norte con Venezuela.</p> <p>Coordenadas: 9°01'05"N 73°09'40"O / 9.01795, -73.1611</p>	<p>Altitud: Alturas que van desde los 70 hasta los 2000 m de altitud</p> <p>Temperatura: 30°C - 31°C</p> <p>Precipitación: En las tierras bajas de la cuenca del Catatumbo podría alcanzar entre 4.000 y 8.000 mm. Los estimados para tierras más altas son alrededor de 2.000 mm anuales.</p> <p>Tipos de vegetación: Es un jardín silvestre donde abundan orquídeas, bromelias, bejucos y heliconias de flores exóticas y colores brillantes. Al interior del parque, los cordones montañosos e incluso las colinas son muy angostos y las pendientes son abruptas, lo que hace que el terreno sea bastante quebrado.</p> <p>Humedad: Alta Extensión: 160.684 ha.</p> <p>Estado: Cerrado</p>
18	Santuario de Flora y Fauna Guanentá Alto Río Fonce	<p>El Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce pertenece a la provincia biogeográfica Norandina y a los distritos biogeográficos del Bosque alto andino vertiente interna de la Cordillera Oriental y Páramos Cordillera Oriental; forma parte del cinturón de conservación del Distrito Integrado de Manejo de los Páramos Guantiva y la Rusia, lo cual, lo convierte en un referente estratégico en el territorio debido a su gran importancia biológica e hídrica. Coordenadas: 6°01'13"N 73°07'08"O / 6.020277777777778, -73.1188888888889</p>	<p>Altitud: Con elevaciones que van desde aproximadamente 600 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 3.000 metros en las zonas más elevadas, como las montañas de la cordillera Oriental. Temperatura: En las partes más bajas, las temperaturas pueden ser cálidas, con promedios que pueden oscilar entre los 20°C y los 30°C, mientras que en las partes más altas, las temperaturas pueden ser más frescas, con promedios que pueden descender hasta los 10°C o menos. Precipitación: 2.000 mm/año Tipos de vegetación: La franja boscosa del santuario alberga los rodales de Roble más grandes que existen a nivel nacional, especies de Palma de Cera y relictos Pino colombiano, así como zonas extensas de coloradito, especies categorizadas en</p>

			amenaza. Humedad: Alta Extensión: 10.265 ha. Estado: Cerrado
19	Área Natural Única Los Estoraques	Sus límites son: en el norte las quebradas Piritama y La Ternería; al este el río Playón y el camino Cenicero; al sur la quebrada Alcantarilla y los caminos La Honda y Las Tapias, y finalmente al oeste las quebradas Caldo Huevo, La Honda y Pantanillo. Coordenadas: 8°14'00"N 73°11'00"O / 8.23333333, -73.18333333	Altitud: Entre 1450 y 1900 msnm Temperatura: La escasez de lluvia la mayoría del año y a una temperatura promedio de 32°, hace que la vegetación sea del tipo semidesértico. Precipitación: Es de unos 870 mm/año, con una temporada seca de enero a marzo. Tipos de vegetación: Debido a la sequedad del terreno, al clima y a la poca precipitación, en Los Estoraques presenta una vegetación que corresponde a bosque seco premontano mezclado con arbustos y hierbas. Humedad: Relativamente bajo en comparación con áreas más húmedas de Colombia. Extensión: 1.053 ha. Estado: Abierto
REGIÓN ANDES OCCIDENTALES			
20	Parque Nacional Natural Selva de Florencia	El Parque Nacional Natural Selva de Florencia se encuentra ubicado en la Cordillera Central en la Región Andina de los Andes en Colombia. Su superficie hace parte del departamento de Caldas. Coordenadas: 5°29'00"N 75°04'00"O / 5.48333, -75.0667	Altitud: Se encuentra ubicado en un amplio gradiente altitudinal que va desde los 850 hasta los 2400 metros, donde se presenta una variedad de climas, geología, geomorfología y suelos propios de los Andes Tropicales Temperatura: Entre 17 y 22 °C Precipitación: 7.000 mm/año Tipos de vegetación: En el Parque se tienen registradas 458 especies de plantas, de las cuales 69 solo están identificadas hasta el nivel de género. Humedad: La región se caracteriza por las altas precipitaciones (superiores a 7.000 mm por año), las cuales superan ampliamente la evapotranspiración, con un exceso total de agua superior

			a los 5.500 mm/año. Extensión: 10.020,12 Estado: Cerrado
21	Parque Nacional Natural Tatamá	En la actualidad, el ingreso al Área Protegida solo se encuentra habilitado por el sector de Montebello (municipio de Pueblo Rico, Risaralda). Coordenadas: 5°06'N 76°09'O / 5.1, -76.15	Altitud: 2000 - 4200 Temperatura: Entre 4-22 °C Precipitación: Presenta una precipitación media anual de 2.586 mm, y uno de los sectores más lluviosos es Pueblo Rico (Risaralda), con aproximadamente 3.935 mm al año. Tipos de vegetación: La flora de la región se encuentra influenciada por dos subregiones biogeográficas, la del Bosque Andino Central con características típicamente andinas y la del Chocó-biogeográfico. La vegetación está relacionada con las variables de altura, temperatura, precipitación y humedad. Humedad: Dada su ubicación en la región andina y su alta precipitación, la humedad en el Parque Nacional Natural Tatamá es generalmente alta, especialmente en las áreas más bajas y en los bosques nublados y de niebla. Extensión: 43.036,64 ha Estado: Abierto

22	Parque Nacional Natural Nevado del Huila	<p>Localizado en la Cordillera Central, en la Constelación Cinturón Andino, jurisdicción en los municipios de Toribío y Páez -Cauca, Santa María, Íquira y Teruel -Huila y Planadas- Tolima.</p> <p>Coordenadas: 2°56'00"N 76°02'00"O / 2.93333333333333, -76.0333333333333</p>	<p>Altitud: Varía considerablemente, con elevaciones que van desde aproximadamente 2.600 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 5.000 metros en las zonas más elevadas, como el nevado del Huila, el pico más alto del parque. Temperatura: En las partes más bajas, las temperaturas pueden ser cálidas, con promedios que pueden oscilar entre los 20°C y los 30°C, mientras que en las partes más altas, las temperaturas pueden ser mucho más frías, con promedios que pueden descender por debajo de los 0°C, especialmente en los nevados. Precipitación: Se calculan entre los 4000 y 1000 mm, anuales regularmente distribuidos Tipos de vegetación: Dada la ubicación y características físicas del Parque, se presentan diversos tipos de ecosistemas con funciones de protección y conservación hídrica, oferta de hábitats, regulación del ciclo hidroclimático. Los principales ecosistemas del área protegida son: bosque andino, bosque altoandino, páramo, superpáramo y nieves perpetuas o zona nival. Humedad: Dada su ubicación en la región andina y su alta precipitación, la humedad en el Parque Nacional Natural Nevado del Huila es generalmente alta, especialmente en las áreas más bajas y en los bosques nublados y de niebla. Extensión: 163.842,33 ha. Estado: Cerrado</p>
----	---	--	---

23	Parque Nacional Natural Las Orquídeas	El Parque Nacional Natural de Las Orquídeas se encuentra ubicado al occidente de la Cordillera Occidental en la Región Andina de los Andes en Colombia. El ecosistema principal del parque es el bosque húmedo. Su superficie hace parte del departamento de Antioquia. Coordenadas: 6°27'35"N 76°06'21"O / 6.459623, -76.105728	Altitud: El área cuenta con un rango altitudinal desde los 300 msnm hasta los 3.400 msnm, presenta tres de los seis pisos térmicos del país, con variaciones importantes de temperatura influenciadas principalmente por la altura sobre el nivel del mar. Temperatura: Entre 18 y 24 °C Precipitación: La precipitación promedio anual, en la mayor parte del área, alcanza valores entre 3.000 – 4.000 mm, decreciendo en las montañas más elevadas a 2.500 mm Tipos de vegetación: El Parque abarca cuatro ecosistemas: Selva húmeda Tropical, Bosque subandino, Bosque andino y páramo en el sector de Morro Pelao. En el primero prosperan algunas especies como roble, cacao de monte, carrá y diversas especies de bromelias como Hogenbergia andina endémica de la zona. Humedad: Alta Extensión: 28.794 hectáreas Estado: Cerrado
24	Parque Nacional Natural Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel	Este Parque Natural está ubicado en el cinturón andino – amazónico, haciendo parte del corredor de conservación de los PNN Puracé – Guácharos – Serranía de los Churumbelos Auka Wasi y Complejo Volcánico Doña Juana, hacia el sur del país en límites con el Ecuador, donde se concentra gran parte de la riqueza biótica del país. Coordenadas: 1°28'00"N 76°49'00"O / 1.46666667,	Altitud: Gradiente altitudinal de 1100 a 4300 msnm. Temperatura: Entre 10 y 17 °C Precipitación: Alta Tipos de vegetación: Actualmente se cuenta con el registro de 109 familias, 213 géneros y 478 especies vegetales entre líquenes, hepáticas, musgos, helechos y plantas con flores. Humedad: La humedad en el parque puede ser alta, especialmente en las áreas más bajas y durante la temporada de lluvias. Sin embargo, la humedad puede variar según la altitud y la temporada. Extensión: 65.835,07 ha. Estado: Cerrado

		-76.81666667	
25	Parque Nacional Natural Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño	<p>El Parque Nacional Natural Las Hermosas-Gloria Valencia de Castaño, tiene una extensión de 124.828,38 hectáreas y se encuentra ubicado en la Cordillera Central, en los departamentos del Valle del Cauca en los municipios de Sevilla, Tuluá, Guadalajara de Buga, El Cerrito, Palmira y Pradera; y en el departamento del Tolima en los municipios de Rioblanco y Chaparral.</p> <p>Coordenadas: 3°32'00"N 75°57'00"O / 3.53333333, -75.95</p>	<p>Altitud: El parque presenta gran variedad de ecosistemas, producto de su ubicación en una franja altitudinal que va desde los 1600 hasta los 4500 msnm. Temperatura: Entre 1 y 21 °C Precipitación: Precipitación promedio. Alrededor de 2.500 mm anuales. Tipos de vegetación: Se conservan y protegen especies de árboles representativos en la cultura y tradición de las comunidades campesinas presentes en el territorio, como son el Pino Chaquiro y el Cedro Negro. Humedad: Alta Extensión: 124.828,38 ha. Estado: Cerrado</p>
26	Parque Nacional Natural Puracé	<p>El parque nacional natural Puracé se encuentra en la reserva de biosfera del cinturón andino, región del Macizo Colombiano perteneciente a la cordillera Central de los Andes en Colombia. Su superficie hace parte de los departamentos del Cauca y del Huila.</p> <p>Coordenadas: 2°12'N 76°21'O / 2.2, -76.35</p>	<p>Altitud: 2500-5000 m s. n. m Temperatura: Entre 3 y 18 °C Precipitación: Precipitaciones anuales entre 1.600 y 2.500 mm. Tipos de vegetación: Se encuentran especies amenazadas a nivel nacional como el pino colombiano, el roble, la palma de cera y el helecho arbóreo y además se han registrado más de 200 especies de orquídeas. Humedad: Relativa Extensión: 91.843,72 ha. Estado: Cerrado</p>

27	Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya	El Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya tiene jurisdicción en el municipio de Pereira, departamento de Risaralda, ubicado en el corazón del eje cafetero. Coordenadas: 4°43'25"N 75°34'45"O / 4.72361111111111, -75.579166666667	Altitud: 1.750 y 2.276 metros. Temperatura: Media anual de 16, 8 °C Precipitación: Media anual promedio de 2 638.5 mm. Tipos de vegetación: Las montañas del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya están habitadas por diferentes especies de flora, dentro de la cuales sobresale la palma de cera cafetera y el Comino crespo. Humedad: Humedad relativa: 79%. Extensión: 489 hectáreas Estado: Abierto
28	Parque Nacional Natural Los Nevados	El parque nacional Los Nevados está enclavado en la región productora de café de los Andes colombianos centrales. Son emblemáticos sus volcanes de cimas nevadas, glaciares, lagos y bosques. Al norte encontramos el volcán activo Nevado del Ruiz. Al sur está el lago Verde, con aguas de color esmeralda, el lago Otún, donde abundan las truchas, y el Nevado del Tolima, con su característica cima blanca. Coordenadas: 4°48'00"N 75°22'00"O / 4.8, -75.366667	Altitud: 2600 - 5300 Temperatura: Entre -3 y 14 °C Precipitación: Entre 2.000 y 2.500 mm anuales en la vertiente occidental y de 1.000 a 1.250 en la oriental. Tipos de vegetación: La vegetación es paramuna, encontramos una interesante gama de frailejones, musgos, líquenes, algas de colores en las diversas lagunas, girasoles. Y algunas orquídeas que se adaptan a grandes alturas y adornan los horizontes de los nevados que conforman la flora del súper páramo, páramo y bosque alto andino. Humedad: Relativa del 82% Extensión: 61.388,24 ha. Estado: Abierto

29	Santuario de Flora Isla de la Corota	<p>El Santuario de Flora Isla de la Corota es el área protegida menos extensa del sistema de parques nacionales de Colombia. El santuario protege al ecosistema de la pequeña isla de La Corota, que se sitúa en medio de la laguna de La Cocha, uno de los lagos más pequeños de todo el mundo. Coordenadas: 1°08'N 77°09'O / 1.13, -77.15</p>	<p>Altitud: 2830 metros sobre el nivel del mar Temperatura: La temperatura media de la isla es 11 grados Celsius. Tipos de vegetación: La vegetación es prácticamente bosque primario. Sobre el suelo rico en cenizas volcánicas y materia orgánica se desarrolla este bosque húmedo, alcanzando unos 20 metros de altura. La diversidad vegetal de La Corota es pequeña, si se le compara con las selvas andinas que la circundan. Humedad: Alta Extensión: 16,20 hectáreas Estado: Cerrado</p>
30	Santuario de Flora y Fauna Galeras	<p>El Santuario de Flora y Fauna Galeras, se ubica el suroccidente de Colombia, en el departamento de Nariño, tiene jurisdicción en los municipios de Pasto, Tangua, Yacuanquer, Consacá, Sandoná, La Florida y Nariño, cuyas poblaciones se benefician de los servicios ambientales que ofrece el santuario, el cual conforma un hermoso complejo lagunar que da vida a frailejones, pajonales y páramos que alberga una gran diversidad faunística y florística en los ecosistemas de páramo, bosque alto andino y andino.</p>	<p>Altitud: Entre 1950 y 4276 msnm Temperatura: 12,04°C, con oscilaciones entre los 2,5°C y 13,16°C. Precipitación: Tipos de vegetación: El Santuario de Flora y Fauna Galeras posee tres importantes ecosistemas: a) Páramo, b) Bosque altoandino y c) Bosque andino, los cuales presentan condiciones satisfactorias en cuanto a su estado de conservación y recuperación y albergan una diversidad faunística clave en los procesos ecológicos. Humedad: Alta Extensión: 8.229,71 ha. Estado: Abierto</p>

31	Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos	Está ubicado en la República de Colombia, ocupa una extensión de 7.134,93 Ha, distribuidas en los municipios de Acevedo y Palestina, departamento del Huila, San José del Fragua y Belén de Los Andakíes, departamento de Caquetá y Piamonte en el departamento del Cauca, El Parque es un referente de bosques andinos y subandinos en buen estado de conservación. Coordenadas: 1°33'00"N 76°08'00"O / 1.55, -76.13333333	Altitud: Entre 2300-3800 m Temperatura: Entre 12 y 25 °C Precipitación: El parque experimenta una precipitación significativa, especialmente durante la temporada de lluvias, que suele ocurrir entre los meses de abril y noviembre. Tipos de vegetación: Selva húmeda tropical de piso cálido, selva subandina, selva andina, páramo Humedad: Alta Extensión: 7.134,93 hectáreas Estado: Abierto
REGIÓN CARIBE			
32	Parque Nacional Natural Bahía Portete – Kaurrele	El Parque Nacional Natural Bahía Portete Kaurrele se encuentra ubicado en el norte del departamento de La Guajira en jurisdicción del municipio de Uribia, se encuentra entre el Cabo de la Vela y Punta Gallinas. Coordenadas: 12°07'00"N 72°02'00"O	Temperatura: Entre 28 y 30 °C. Tipos de vegetación: Permite proteger ecosistemas con un alto nivel de importancia para la conservación a nivel local, regional y nacional como son: el manglar, las praderas fanerógamas, las formaciones coralinas, playas, fondos blandos someros, pantanos costeros, salitrales y litoral rocoso, ecosistemas donde especies faunísticas desarrollan diferentes etapas de su ciclo de vida, y a su vez brindan sus servicios ecosistémicos a la región. Extensión: 14.077,22 ha. Estado: Cerrado

33	Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona	El Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona, ubicado en el Golfo del Darién, es un área de manejo conjunto entre los tres consejos comunitarios del municipio de Acandí (COCOMANORTE, COCOMASUR y COCOMASECO). Coordenadas: 8°28'00"N 77°15'00"O	Altitud: La altitud en el Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona varía, ya que abarca desde zonas costeras hasta áreas de selva tropical en tierras bajas. Temperatura: Entre 25 y 30 °C. Precipitación: El santuario experimenta una alta precipitación durante todo el año, típica de las áreas tropicales húmedas. Tipos de vegetación: Se destacan los pastos y algas marinas, los cuales sirven de refugio y alimentación para varias especies marinas. Humedad: Alta Extensión: 26.232,71 ha. Estado: Cerrado
34	Parque Nacional Natural Corales de Profundidad	Hace parte de la cuenca del Gran Caribe y se encuentra ubicado en el Caribe Colombiano a una distancia aproximada de 12 km del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo y a 32 km aproximadamente del punto más cercano en el continente (Península de Barú). Coordenadas: 9°43'17"N 76°17'41"O / 9.72138888888889, -76.2947222222222	Altitud: Entre los 300 y 330 m de profundidad. Tipos de vegetación: La comunidad coralina de profundidad frente al Archipiélago de San Bernardo es una de tres localidades identificadas a la fecha en el Caribe colombiano con una abundancia significativa de corales escleractíneos azooxantelados y una alta diversidad de invertebrados asociados a ellos. Extensión: 142.195,15 ha. Estado: Abierto con restricciones

35	Santuario de Flora y Fauna Los Colorados	La Loma de Los Colorados se encuentra aproximadamente a 9° 54' Norte y a 75° 7' Oeste, a unos 70 km al sureste de Cartagena y 100 de Sincelejo. Coordenadas: 9°56'47"N 75°06'27"O / 9.94638888888889, -75.1075	Altitud: La altura del área protegida varía entre los 180 y 430 m s. n. m. Temperatura: La temperatura media es de 27 °C. Precipitación: 1.500 mm/año Tipos de vegetación: La vegetación del santuario se divide en tres tipos básicos: caducifolia (pierde sus hojas en temporada seca), subhigrofitica (soporta cambios de humedad sin perder sus hojas) e higrofitica (dispone de humedad suficiente durante todo el año). Humedad: Aunque las lluvias se prensentan en algunas épocas del año, la formación de neblina en horas nocturnas permite a la vegetación obtener humedad esencial para su supervivencia. Extensión: 1.041,96 ha. Estado: Cerrado
36	Parque Nacional Natural Paramillo	Está ubicado en la jurisdicción de los departamentos de Córdoba y Antioquia, en los municipios de Tierralta, Puerto Libertador, Montelíbano, San José de Uré, Ituango, Dabeiba, y Peque. Coordenadas: 7°32'22"N 76°07'20"O / 7.53951, -76.1222	Altitud: 350 - 3960 Temperatura: Entre 3 y 27 °C Precipitación: Al norte, probablemente llueve más de 4.500 mm; al sur, unos 2.500 mm anuales. Tipos de vegetación: En el PNN Paramillo se tiene el registro de al menos 1436 especies de flora y fauna silvestre que se registraron en el 10% de su territorio, hasta la fecha se tiene el registro de 755 especies de plantas con flores, equivalente al 5% de lo registrado para Colombia. Humedad: Dada su ubicación en la región tropical y su alta precipitación, la humedad en el Parque Nacional Natural Paramillo es generalmente alta, especialmente en las áreas más bajas y en los bosques tropicales. Extensión: 504.643,74 ha. Estado: Cerrado

37	Santuario de Flora y Fauna El Corchal "El Mono Hernández"	Se encuentra ubicado en la región Caribe en Colombia. Su superficie hace parte de los municipios de San Onofre (Sucre) y Arjona (Bolívar), sobre la planicie aluvial del Canal del Dique. Coordenadas: 10°03'00"N 75°20'00"O / 10.05, -75.333333333333	Altitud: La altitud en el Santuario de Flora y Fauna El Corchal "El Mono Hernández" varía, con elevaciones que van desde zonas cercanas al nivel del mar hasta áreas de tierras bajas. Temperatura: Entre 27 - 35 °C Precipitación: El santuario experimenta una alta precipitación, común en regiones tropicales, con una temporada de lluvias que generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre. Tipos de vegetación: El Santuario sobre todo alberga bosques de manglar, con presencia de las cinco especies registradas para el Caribe colombiano. También encontramos el bosque de corcho, un ecosistema hidrográfico conformado por cinco ciénagas: La Tronconera, Pablo, La Escuadra, Bajitos y Morelos. Humedad: Territorio altamente húmedo Extensión: 3.898,71 Estado: Cerrado
38	Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta	Situado en el departamento del Magdalena, en jurisdicción de los municipios de Pivijay y Remolino, en el extremo sur de la Ciénaga Grande de Santa Marta, el Santuario tiene jurisdicción también en los municipios de El Reten, Sitio Nuevo y Pueblo Viejo.	Altitud: La altitud en el Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta varía, ya que se encuentra en terrenos planos y cerca del nivel del mar. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C. Precipitación: La región experimenta una alta precipitación, especialmente durante la temporada de lluvias que generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre. Tipos de vegetación: El santuario alberga una diversidad de ecosistemas, incluyendo manglares, ciénagas, humedales, y áreas de vegetación asociadas a zonas costeras y de agua dulce. Humedad: Alta Extensión: 27.020,11 ha.

			Estado: Cerrado
39	Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta	<p>Entre los departamentos de Magdalena, Cesar y La Guajira encontramos al PNN Sierra Nevada de Santa Marta, el cual abarca un sistema montañoso que incluye diferentes pisos térmicos llegando inclusive a las nieves perpetuas. Así mismo, Parques Nacionales administra la Estación Experimental San Lorenzo, localizada por fuera del área protegida en el cerro del mismo nombre.</p> <p>Coordenadas: 10°52'00"N 73°43'12"O / 10.866666666667, -73.72</p>	<p>Altitud: 5775 msnm Temperatura: Dado su rango altitudinal, el parque tiene una variedad de climas, que van desde el cálido tropical en las partes bajas hasta el frío de alta montaña en las elevaciones más altas. Las temperaturas pueden variar ampliamente dependiendo de la altitud y la ubicación geográfica.</p> <p>Precipitación: 3000 mm por año</p> <p>Tipos de vegetación: Se registran un total de 126 especies endémicas de plantas, las cuales son de uso y manejo ancestral de los pueblos originarios que allí habitan. Se destaca el <i>Libanothamnus occultus</i> (Tabaquillo de la Sierra), frailejón endémico y catalogado como especie en peligro crítico (Resolución 383 de 2010 del MAVDT). Humedad: Alta</p> <p>Extensión: 573.312 ha.</p> <p>Estado: Abierto con restricciones</p>
40	Parque Nacional Natural Old Providence McBean Lagoon	<p>Se ubica al noreste de la isla de Providencia en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.</p> <p>Coordenadas: 13°22'08"N 81°20'27"O</p>	<p>Altitud: Varía entre 0 y 80 m s. n. m.</p> <p>Temperatura: Alcanza los 25 °C</p> <p>Precipitación: Entre los 700 y 2.000 mm anuales Tipos de vegetación: El parque es en la actualidad la única zona protegida a nivel nacional en el Caribe oceánico colombiano. Posee el arrecife de coral más extenso de Colombia, con un total de 32 km de largo. Old Providence además fue creado con el propósito de detener la urbanización acelerada que planeaba destruir gran parte del manglar. Extensión: 1.613,90 ha.</p> <p>Estado: Cerrado</p>

41	Parque Nacional Natural Macuira	El Parque Nacional Natural Macuira se encuentra ubicado en la Región Caribe en Colombia. Su superficie hace parte del departamento de La Guajira. Coordenadas: 12°08'19"N 71°19'56"O / 12.1386, -71.3323	Altitud: 0 - 855 m Temperatura: 27 °C Tipos de vegetación: La flora del parque incluye 350 especies, de las cuales en el bosque nublado se encuentran 20 plantas inferiores. El flanco nordeste entre 50 y 400 metros tiene un bosque caducifolio con especies como resbala mono o indio desnudo. Extensión: 25.000,00 ha. Estado: Abierto
42	Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos	El santuario se localiza en territorio del departamento de La Guajira, en jurisdicción del municipios de Riohacha. En sus límites nororientales se encuentra la población de Camarones, corregimiento de Riohacha cuya actividad económica es la pesca del camarón, de allí su nombre. Coordenadas: 11°24'00"N 73°07'00"O	Altitud: Temperatura: Entre 28 y 30 °C Precipitación: 800 a 1000 mm/año Tipos de vegetación: La mayor parte del área está cubierta de mangle, bosque seco y bosque ripario (o de ribera). La flora depende de varios factores como son la sal en el suelo, las lluvias, la duración de las inundaciones, los vientos, la evaporación, etc. Humedad: Extensión: 7.033,89 ha. Estado: Abierto
43	Vía Parque Isla de Salamanca	La Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) es un Área Protegida del orden nacional del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, tiene un carácter de conservación estricta y está ubicada en el Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta, en el departamento del Magdalena dentro de la jurisdicción de los municipios de Sitionuevo y Pueblo Viejo. Coordenadas:	Temperatura: Temperatura media de unos 28,5 °C Precipitación: Promedio anual de lluvia de 450 mm. Tipos de vegetación: La mayor parte del área está cubierta de mangle, bosque seco y bosque ripario (o de ribera). La flora depende de varios factores como son la sal en el suelo, las lluvias, la duración de las inundaciones, los vientos, la evaporación, etc. Ante todo predominan los árboles con espinas en el tronco. Extensión: 56.200,00 ha. Estado: Abierto

		10°56'00"N 74°27'00"O	
44	Parque Nacional Natural Corales del Rosario y de San Bernardo	El Parque Nacional Natural Los Corales del Rosario y de San Bernardo está ubicado en el Caribe colombiano, entre las costas de los departamentos de Bolívar y Sucre. Coordenadas: 9°58'44"N 75°47'31"O / 9.979, -75.792	Altitud: 0 - 6 Temperatura: Entre 27 y 30 °C Tipos de vegetación: Por ser un parque mayoritariamente de área marina, pertenecen a él ecosistemas únicos tales como arrecife de coral, humedales, manglares, playa arenosa, litoral rocoso, fondo sedimentario, pradera de pastos marinos, formación xerofítica y formación subxerofítica. Extensión: 123.393,67 ha. Estado: Abierto
45	Parque Nacional Natural Tayrona	El Parque Nacional Natural Tayrona, situado en el norte de Colombia, es una extensa área protegida que cubre las laderas de la Sierra Nevada de Santa Marta, que colinda con la costa del Caribe. Coordenadas: 11°17'00"N 74°11'00"O / 11.28333333, -74.18333333	Altitud: 0-900 m s. n. m Temperatura: Entre 25 y 38 °C Tipos de vegetación: En la franja marítima del parque se encuentran distribuidas más de 350 especies de algas mientras que la flora terrestre tiene más de 770 especies diferentes de plantas. Extensión: 15.000 ha. Estado: Abierto
REGIÓN ORINOQUÍA			

46	Distrito Nacional de Manejo Cinaruco	El Distrito Nacional de Manejo Integrado (DNMI) Cinaruco se encuentra ubicado en la zona oriental del departamento de Arauca, en jurisdicción de los municipios de Arauca (veredas de Cinaruco y Matal de Floramarillo) y Cravo Norte (veredas Juriepe, Lejanías del Juriepe, Cinaruco, La Virgen y Buenos Aires).	Altitud: El Distrito Nacional de Manejo Cinaruco abarca una altitud que va desde zonas bajas cercanas al nivel del mar hasta áreas más elevadas en las regiones montañosas circundantes. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C Precipitación: La región experimenta una temporada de lluvias que generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre, aunque puede haber lluvias durante otros períodos del año. La cantidad de precipitación puede variar según la ubicación y la topografía. Tipos de vegetación: A partir de los muestreos realizados en el interior del DNMI con el apoyo de la Fundación Orinoquia Biodiversa (FOB), se registraron 670 especies de plantas. Humedad: Alta Extensión: 331.848,35 ha. Estado: Abierto
47	Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos	El PNN Cordillera de los Picachos se encuentra entre los departamentos de Huila y Meta Coordenadas: 2°46'00"N 74°39'00"O	Altitud: Se encuentra en una zona de alta pluviosidad (5000 mm al año). Las montañas están cubiertas de bosques vírgenes y hay cascadas de hasta 300 metros Temperatura: Entre los 15°C y los 25°C Precipitación: Entre los 500 a 2800 msnm Tipos de vegetación: Sus ecosistemas incluyen páramos, bosques andinos, selvas húmedas y bosques de galería que brindan varios servicios ecosistémicos como el almacenamiento de carbono o la provisión y regulación de recurso hídrico para las macro cuencas del Orinoco junto con la del Amazonas. Humedad: Alta Extensión: 287.493,57 hectáreas Estado: Abierto con restricciones

48	Parque Nacional Natural Chingaza	El PNN está ubicado en la cordillera oriental de los Andes, al noreste de Bogotá; conformado por 11 municipios, 7 de Cundinamarca (Fómeque, Choachí, La Calera, Guasca, Junín, Gachalá y Medina) y 4 municipios del Meta (San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral).	<p>Altitud: La altitud en el Parque Nacional Natural Chingaza varía desde aproximadamente 800 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta más de 4.000 metros en las zonas más altas.</p> <p>Temperatura: Dado su rango altitudinal, el parque tiene una variedad de climas, que van desde cálido en las zonas más bajas hasta frío de alta montaña en las partes más altas.</p> <p>Tipos de vegetación: Se estima que la flora total del Parque sobrepasa las 1400 especies, es frecuente observar especies de musgo de pantano, los cuales absorben hasta 40 veces su peso en agua.</p> <p>Humedad: Dada su ubicación en la cordillera oriental de los Andes y su alta precipitación, la humedad en el Parque Nacional Natural Chingaza es generalmente alta, especialmente en los páramos y bosques de niebla.</p> <p>Extensión: 76.600 Ha</p> <p>Estado: Abierto</p>
49	Parque Nacional Natural El Tuparro	El PNN El Tuparro se encuentra en los llanos orientales colombianos, más específicamente en el departamento del Vichada, dentro de la jurisdicción de los municipios de Cumaribo y La Primavera. Se puede acceder al Parque por vía aérea durante todo el año, en invierno por vía fluvial y en verano por vía terrestre dirigiéndose en vehículo automotor hacia la ciudad de Puerto Carreño en el Vichada.	<p>Altitud: Van desde aproximadamente 100 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta alrededor de 400 metros en las zonas más altas.</p> <p>Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C</p> <p>Precipitación: La región experimenta una temporada de lluvias que generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre</p> <p>Tipos de vegetación: Alberga una diversidad de ecosistemas, que incluyen sabanas, bosques de galería, bosques de várzea, ríos y caños. Estos hábitats brindan refugio a una variedad de especies de flora y fauna adaptadas a las condiciones</p>

			de la región de la Orinoquia. Humedad: Alta Extensión: 557.000 hectáreas Estado: Abierto
50	Parque Nacional Natural Tinigua	El Parque Nacional Natural Tinigua tiene jurisdicción en los municipios de La Macarena y Uribe en el departamento del Meta, su localización con respecto al AME Macarena constituye un corredor ecosistémico entre los Parques Nacionales Naturales Cordillera de los Picachos y Sierra de La Macarena, y los Distritos de Manejo Integral Ariari- Guayabero y Macarena Sur. Coordenadas: 2°31'11"N 74°08'40"O / 2.51959, -74.1444	Altitud: Elevaciones que van desde aproximadamente 200 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta alrededor de 1.000 metros en las zonas más altas. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C Precipitación: La región experimenta una alta precipitación durante todo el año, típica de las áreas tropicales de la Amazonía. Tipos de vegetación: La vegetación del Parque corresponde a bosque maduro, bosque de dosel abierto, bosque inundable, y bosque secundario. Entre las especies sobresalientes están el cedro macho, el laurel y el cedro cebollo o cedro amargo. Humedad: Alta Extensión: 201.875 ha Estado: Cerrado

51	Parque Nacional Natural Sumapaz	<p>El Parque Nacional Natural Sumapaz se encuentra ubicado sobre la cordillera oriental colombiana y protege buena parte del complejo de páramos (Cruz verde – Sumapaz), es considerado el más extenso del mundo, además de un bloque importante de bosques andinos del flanco oriental de la cordillera.</p> <p>Coordenadas: 4°25'00"N 74°06'00"O / 4.41667, -74.1</p>	<p>Altitud: Abarca una vasta extensión de terreno que va desde altitudes bajas de alrededor de 2.600 metros sobre el nivel del mar hasta altitudes de más de 4.000 metros en las cumbres de la cordillera oriental de los Andes. Temperatura: Abarca una vasta extensión de terreno que va desde altitudes bajas de alrededor de 2.600 metros sobre el nivel del mar hasta altitudes de más de 4.000 metros en las cumbres de la cordillera oriental de los Andes.</p> <p>Precipitación: La región experimenta una temporada de lluvias que generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre, coincidiendo con la temporada de invierno en Colombia.</p> <p>Tipos de vegetación: El bosque andino, representa la vegetación tropical que rodea el páramo de Sumapaz y permite la distribución del agua a diferentes municipios cercanos. En este bosque, se encuentran las franjas de vegetación de bosque altoandino, andino y subandino. Humedad: Alta</p> <p>Extensión: 210.739,00 Ha</p> <p>Estado: Cerrado</p>
----	--	--	--

REGIÓN PACÍFICO

52	Distrito Nacional de Manejo Integrado Yuruparí – Malpelo	El DNMI está ubicado frente a la costa central del Pacífico de Colombia, a 360 km desde Cabo Manglares y a 560 km desde el puerto de Buenaventura.	<p>Altitud: Dado que se encuentra en el océano, la altitud del Distrito Nacional de Manejo Integrado Yuruparí – Malpelo está prácticamente al nivel del mar. Sin embargo, cabe mencionar que Malpelo es una isla rocosa que se eleva a unos 300 metros sobre el nivel del mar. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C Precipitación: La precipitación en la región es variable y está influenciada por los patrones climáticos del océano Pacífico. Tipos de vegetación: El distrito es conocido por su rica biodiversidad marina, incluyendo una gran variedad de especies de peces, tiburones, rayas, tortugas marinas y mamíferos marinos. También es un importante santuario de aves marinas y alberga colonias reproductoras de aves como el piquero de patas azules. Humedad: Dada su ubicación en el océano Pacífico, la humedad en el Distrito Nacional de Manejo Integrado Yuruparí – Malpelo puede ser alta, especialmente durante la temporada de lluvias. Extensión: 12.370,95 Hectáreas</p> <p>Estado: Cerrado</p>
----	---	--	--

53	Parque Nacional Natural Utría	El PNN Utría se encuentra en el departamento del Chocó, a orillas del océano Pacífico. Se puede llegar al lugar por ruta marítima, aérea o terrestre. Coordenadas: 5°59'00"N 77°21'00"O / 5.98333, -77.35	Altitud: En tierra firme, la altitud es baja, al nivel del mar, mientras que en el área marina puede variar significativamente. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C. Precipitación: La región experimenta una alta precipitación durante todo el año, típica de las áreas tropicales del Pacífico. Tipos de vegetación: El Parque Nacional Natural Utría encierra cuatro de los ecosistemas más productivos y a la vez más frágiles del planeta: las formaciones coralinas, los manglares, la selva húmeda tropical y el ecosistema marino. Humedad: Alta Extensión: 64.328,28 ha. Estado: Abierto
54	Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga	El Parque se localiza en la franja media de la costa pacífica colombiana, en cercanías al municipio de Buenaventura en el departamento del Valle del Cauca. Desde cualquier ciudad del país se puede llegar viajando por vía terrestre o aérea hasta la ciudad de Cali y luego por vía terrestre a Buenaventura, para después desplazarse en lancha hasta el muelle de Juanchaco. Coordenadas: 3°58'33"N 77°18'22"O / 3.97592, -77.306	Altitud: En tierra firme, la altitud es baja, al nivel del mar, mientras que en el área marina puede variar significativamente. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C Precipitación: Alta Tipos de vegetación: El Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga alberga una diversidad de ecosistemas, que incluyen manglares, bosques húmedos tropicales, playas, arrecifes coralinos y áreas marinas. Estos hábitats brindan refugio a una variedad de especies de flora y fauna adaptadas a las condiciones del Pacífico colombiano. Humedad: Alta Extensión: 47.094 ha. Estado: Abierto

55	Parque Nacional Natural Sanquianga	El PNN Sanquianga está ubicado en la en la costa pacífica colombiana, al noroccidente del departamento de Nariño, en territorio de los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, La Tola y El Charco, en las coordenadas geográficas 2° 22" y 2° 04' latitud norte y 78° 76' y 75° 37' longitud oeste del meridiano de Greenwich.	Altitud: En tierra firme, la altitud es baja, al nivel del mar, mientras que en el área marina puede variar significativamente. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C Precipitación: La región experimenta una alta precipitación durante todo el año, típica de las áreas tropicales del Pacífico. Tipos de vegetación: La característica más sobresaliente del Parque es la presencia de grandes extensiones de manglar con árboles de magnífico porte, con un dosel que alcanza entre los 40 y 50 metros de altura. Humedad: Alta Extensión: 86.369,98 ha. Estado: Cerrado
56	Parque Nacional Natural Munchique	El PNN Munchique se localiza en el departamento del Cauca, al occidente de la ciudad de Popayán, más específicamente en jurisdicción del municipio de El Tambo.	Altitud: 3.170 msnm Temperatura: En las zonas más bajas, el clima es cálido y húmedo, mientras que en las zonas más altas puede ser templado. Las temperaturas pueden variar dependiendo de la altitud y la temporada. Precipitación: La temporada de lluvias generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre, pero pueden ocurrir lluvias durante todo el año. Tipos de vegetación: El Parque Nacional Natural Munchique se caracteriza por una alta biodiversidad y endemismo, asociados a su amplio rango altitudinal y estratégica ubicación, en el chocó biogeográfico caucano. Humedad: Alta Extensión: 44.000 hectáreas Estado: Cerrado

57	Parque Nacional Natural Los Katíos	El PNN Los Katíos se encuentra en el norte de la ecorregión conocida con los nombres de: Chocó Biogeográfico, Ecorregión Tumbes-Chocó-Magdalena, Provincia Biogeográfica del Chocó-Magdalena.	Altitud: Va desde aproximadamente 60 metros sobre el nivel del mar en las áreas más bajas hasta alrededor de 600 metros en las zonas más altas. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C Precipitación: La región experimenta una alta precipitación durante todo el año, típica de las áreas tropicales. Tipos de vegetación: Se ha registrado notablemente la flora para el área del Parque, con un reporte de 669 especies botánicas repartidas en 96 familias de dicotiledóneas y 20 de monocotiledóneas. Entre ellas, se encuentran especies catalogadas a nivel nacional en riesgo de extinción. Humedad: Alta Extensión: 77.968,26 ha Estado: Cerrado
58	Parque Nacional Natural Farallones de Cali	El PNN Farallones de Cali se localiza en el departamento del Valle del Cauca en cercanías a su capital la ciudad de Cali y a los municipios de Dagua, Jamundí y Buenaventura. Coordenadas: 3°15'N 76°39'O / 3.25, -76.65	Altitud: 200 - 4280 m Temperatura: Entre 5 y 25 °C Precipitación: La región experimenta una alta precipitación, especialmente durante la temporada de lluvias que generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre. Tipos de vegetación: El Parque Farallones de Cali cuenta con un registro de más de 1.100 especies de plantas, de las cuales 480 son especies de orquídeas. Humedad: Alta Extensión: 196.429,90 ha. Estado: Abierto

59	Santuario de Fauna y Flora Malpelo	El Santuario de Fauna Flora Malpelo se encuentra ubicado a 500 km al oeste del puerto de Buenaventura en el Pacífico colombiano. La única forma de acceder a la isla es a través del transporte marítimo con un aproximado de 36 horas de navegación en mar abierto, saliendo desde Buenaventura.	Altitud: La isla de Malpelo, que es la característica principal del santuario, se eleva a unos 300 metros sobre el nivel del mar. Temperatura: Entre los 20°C y los 25°C Precipitación: Las precipitaciones pueden ocurrir en cualquier momento debido a su ubicación en el océano Pacífico. Tipos de vegetación: Vegetación conspicua de pequeño porte que se puede observar en los costados de la isla. Los parches más abundantes se encuentran en los islotes como La Torta, Vagamares, Tres Reyes y Tres Mosqueteros. Humedad: Alta Extensión: 4,815,114.43 Hectáreas Estado: Abierto
60	Parque Nacional Natural Gorgona	El PNN Gorgona se localiza al occidente del litoral del departamento del Cauca en el Pacífico colombiano.	Altitud: La isla de Gorgona, que es la característica principal del parque, tiene una elevación máxima de aproximadamente 338 metros sobre el nivel del mar. Temperatura: Entre los 25°C y los 30°C. Precipitación: La región experimenta una alta precipitación durante todo el año, con una temporada de lluvias más marcada entre los meses de abril y noviembre. Tipos de vegetación: Se han identificado 715 especies de plantas en el AP, entre las más representativas se encuentran las pácoras, los yarumos, los higueros y los balsos. Humedad: La isla presenta alta humedad Extensión: 60.125,05 ha. Estado: Abierto

Tabla de Hoteles ecológicos

Esta tabla presenta una selección de hoteles ecológicos en Colombia, destacando sus características distintivas, ubicaciones geográficas, certificaciones de sostenibilidad, prácticas ambientales, servicios ofrecidos y actividades de turismo responsable disponibles. Con esta información, los viajeros pueden identificar opciones de alojamiento que no solo les brinden comodidad y hospitalidad, sino que también les permitan contribuir a la preservación del entorno natural durante su visita a este hermoso país.

Los hoteles incluidos en esta tabla están comprometidos con la conservación del medio ambiente y ofrecen una variedad de actividades que permiten a los huéspedes participar activamente en la protección de la naturaleza mientras disfrutan de una experiencia de viaje única e inolvidable en Colombia.

HOTELES ECOLÓGICOS EN COLOMBIA					
Nombre del Hotel	Ubicación Geográfica	Certificaciones de Sostenibilidad	Prácticas Ambientales	Servicios Ofrecidos	Actividades de Turismo Responsable
Hotel Ecohotel La Casona	Pereira, Risaralda	Certificado Verde, EcoLeaders	Uso de energías renovables, reciclaje, gestión eficiente del agua	Habitaciones confortables, restaurante con comida orgánica, áreas verdes para relajarse	Senderismo, tours ecológicos, talleres de cocina con ingredientes locales
Hacienda Bambusa	Armenia, Quindío	Certificado Verde, Rainforest Alliance	Uso de materiales sostenibles en la construcción, conservación de la biodiversidad	Piscina natural, spa con tratamientos orgánicos, restaurante con productos	Observación de aves, visitas a fincas cafeteras, clases de yoga y meditación

				locales	
Hotel Las Islas	Barú, Bolívar	Certificado Verde	Reutilización de aguas grises, programas de conservación de la fauna y flora	Villas de lujo frente al mar, restaurante con productos locales, actividades acuáticas	Snorkeling en arrecifes de coral, tours de observación de delfines, senderismo en la isla
Ecohabs Tayrona	Parque Nacional Natural Tayrona, Magdalena	Certificado Verde	Diseño arquitectónico sostenible, educación ambiental para huéspedes	Cabañas ecológicas con vistas al mar, restaurante con cocina local, excursiones a la selva	Caminatas guiadas por el parque, talleres de artesanías indígenas, avistamiento de aves
Bio Habitat Hotel	Armenia, Quindío	Certificado Verde	Energía solar, gestión de residuos orgánicos, promoción de la cultura local	Habitaciones con diseño eco amigable, restaurante con cocina caribeña, jardín de hierbas aromáticas	Recorridos en bicicleta, visitas a comunidades locales, casas para pájaros.
Hotel Finca Barlovento	Riohacha, Magdalena	Certificado Verde, Green Key	Programas de reforestación, eficiencia energética, conservación del hábitat	Cabañas ecológicas con vistas al río, restaurante con comida orgánica, actividades acuáticas	Senderismo en los alrededores, talleres de agricultura sostenible, excursiones guiadas por la zona.
Hotel Entrebosques Arví	Guarne, Antioquia.	Certificado Verde, Green Globe	Uso de energía solar, reciclaje, reducción de	Habitaciones ecoamigables, restaurante	Avistamiento de aves, recorridos en bicicleta por el bosque,

			plásticos de un solo uso	con productos orgánicos, senderos para caminatas	talleres de agricultura urbana
Sol de Minca Reserva Natural Ecolodge	Minca, Magdalena	Certificado Verde, Eco Leaders, Rainforest Alliance	Prácticas de conservación del agua, reforestación, educación ambiental para la comunidad local	Cabañas ecológicas con vistas a la selva, restaurante con comida local, área de observación de aves	Visita a cascadas y pozas naturales, caminatas guiadas por la selva, talleres de artesanías con materiales locales
Hotel Mereumbe	Santa Marta, Magdalena	Certificado Verde, EcoLeaders	Uso de energías renovables, gestión de residuos orgánicos, apoyo a la comunidad local	Cabañas eco chic con terrazas privadas, restaurante con cocina orgánica, piscina natural	Senderismo en la selva, visitas a comunidades indígenas, talleres de permacultura y agricultura orgánica
Hotel Summer Usiacuri	Atlantico	Certificado Verde, Green Key	Uso de energías renovables, gestión eficiente del agua, promoción de la cultura local	Habitaciones boutique con diseño eco amigable, restaurante con cocina de autor, terraza con vistas al casco histórico	Visitas a proyectos de arte y cultura local, talleres de cocina tradicional

Eco Hotel El Refugio	Leticia, Amazonas.	Certificado Verde, Rainforest Alliance	Programas de reforestación, conservación del hábitat, educación ambiental para los huéspedes, colaboración con ONG ambiental.	Habitaciones rústicas con diseño sostenible, restaurante con productos orgánicos.	Caminatas por senderos ecológicos, avistamiento de aves, talleres de artesanías con materiales reciclados
El Matuy Nature Resort	La Guajira	Certificado Verde	Energía solar, gestión de residuos orgánicos, apoyo a la comunidad local	Cabañas rústicas frente al mar, restaurante con productos locales, actividades acuáticas	Avistamiento de ballenas, excursiones a cascadas y ríos, caminatas en la selva
Finca San Pedro Barichara	Santander, Colombia	Certificado Verde, Rainforest Alliance	Prácticas de conservación del suelo y el agua, educación ambiental para la comunidad local	Cabañas ecológicas con vistas al paisaje cafetero, restaurante con comida regional, áreas de picnic	Recorridos en bicicleta por plantaciones de café, talleres de cocina tradicional.
El Cantil Ecolodge	Nuquí, Chocó	Certificado Verde	Uso de energías renovables, gestión de residuos orgánicos, programas de conservación marina	Cabañas ecológicas sobre pilotes frente al mar, restaurante con comida local, terraza con vistas al océano	Avistamiento de ballenas, buceo en arrecifes de coral, excursiones a manglares

Finca La Jorará Eco Hotel	Santa Marta, Magdalena	Certificado Verde	Energía solar, reciclaje, apoyo a proyectos de conservación de la Sierra Nevada de Santa Marta	Habitaciones ecológicas con vistas a la montaña, restaurante con comida orgánica, terraza con vistas panorámicas	Caminatas guiadas por la selva, visita a cascadas y pozas naturales, observación de aves y mariposas
Ecohotel Piedemonte	Salento, Quindío	Certificado Verde	Uso de materiales sostenibles en la construcción, prácticas de conservación del agua y la energía	Cabañas eco chic con vistas al bosque, restaurante con cocina orgánica, senderos para caminatas	Observación de aves, talleres de agricultura sostenible, recorridos en bicicleta por plantaciones de café
Eco Hotel Riomar Mecana	Bahía Solano, Chocó	Certificado Verde	Programas de reciclaje, conservación del hábitat marino, educación ambiental para la comunidad local	Cabañas rústicas frente al mar, restaurante con cocina local, actividades acuáticas	Avistamiento de ballenas, buceo en arrecifes de coral, senderismo en la selva
Leremita BioHotel	Silvia, Cauca	Certificado Verde	Energía solar, gestión de residuos orgánicos, promoción de la cultura local	Cabañas rústicas con diseño sostenible, restaurante con comida regional, áreas de picnic	Caminatas por senderos ecológicos, visitas a comunidades indígenas, talleres de artesanías con materiales locales

Hotel Campestre La Navarra	Pereira, Risaralda	Certificado Verde	Uso de energías renovables, gestión eficiente del agua, programas de reforestación	Habitaciones confortables en medio de la naturaleza, restaurante con comida local, piscina natural	Senderismo en los alrededores, recorridos en bicicleta por la región cafetera, avistamiento de aves
Boato Hotel	Guatapé, Antioquia	Certificaciones EMAS e ISO 14001.	Implementación de programas de reciclaje, uso de paneles solares para generar electricidad, instalación de sistemas de recolección de agua de lluvia	Kayak y paddleboard, que minimizan la huella de carbono.	Acceso a rutas de senderismo y exploración del bosque nativo, promoviendo la conservación del entorno natural.