



**Acreditación Institucional  
DE ALTA CALIDAD**  
Resolución 009527 Mineducación Sep. 6 de 2019

**EL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS COMO EJE AMBIENTAL  
ESTRUCTURANTE DE LA REGIÓN ADMINISTRATIVA DE PLANIFICACIÓN -  
RAP EJE CAFETERO**

**ELKIN Y. MOLINA OROZCO**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL  
TERRITORIO  
MANIZALES  
2023**

EL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS COMO EJE AMBIENTAL  
ESTRUCTURANTE DE LA REGIÓN ADMINISTRATIVA DE PLANIFICACIÓN -  
RAP EJE CAFETERO

**Autor**

ELKIN Y. MOLINA OROZCO

Proyecto de grado para optar al título de Magister en Desarrollo Regional y Planificación  
del Territorio

**Tutor**

ROGELIO PINEDA MURILLO

Geólogo

Especialista en Planificación Territorial

Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Doctor en Geografía (Cambio Climático)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO  
MANIZALES

2023

## **DEDICATORIA**

A mi familia por su incondicionalidad, preocupación y fortaleza.

A mis amigos por su lealtad y disposición en mi desarrollo integral.

A Junior y Antonia mis amados hijos, por su alegría y comprensión. A Jimena mi amada esposa, por su entrega total y decidida a acompañarme en el trasegar de mi Existencia. Dedico a todos ellos este triunfo en mi vida profesional porque sé que todos son partícipes de mi alegría.

## AGRADECIMIENTOS

A mi alma mater, mis maestros, compañeros y a la comunidad académica que me ha forjado y me ha dado mis mayores satisfacciones en lo que atañe al estudio de las ciencias jurídicas.

A la Personería Municipal de Manizales, Doctor Juan Carlos Pérez Vásquez y Doctora Tulia Elena Hernández Burbano Ex Personeros, donde escalé de manera permanente 8 años en sus distintas áreas misionales y obtuve el interés por esta investigación del “Viejo Caldas”.

Al Tribunal Administrativo de Caldas, y compañeros servidores judiciales.

Al Doctor José Fernando Valencia Lobo, mi maestro y mentor en el ejercicio del derecho.

Al Doctor Rogelio Pineda Murillo, orientador principal en este trasegar académico.

A mis amados hijos Junior y Antonia por ser mi inspiración y alegría.

A mi amada esposa Jimena, por su amor incondicional.

A mi familia, en especial a mi padre Hernán y mi abuela Alicia, que partieron a la eternidad en el 2011 y 2018 respectivamente y de quienes guardo lo mejor de su existencia, a mi abuela Libia por su ternura, a mi madre Aleyda por su incondicionalidad en las buenas y en las malas, a mi segunda madre Marta, por su disciplina y exigencia que me dio el carácter, me ha permitido llegar, permanecer, y me sigue dando frutos, a mis tíos Alicia e Ituriel, primos Sonia y Caliche con quienes guardo mayor cercanía de mi familia paterna; a Arcesio y Sonia con quienes he compartido la mayor parte de mi vida; A Stellita que me inspiró por la senda de lo público y me apoyo incondicionalmente para lograrlo, por todo ello mi eterna gratitud. A mis grandes amigos Daniel, Carlos, Andrés, mi también primo Sebastián, mis amigos Cristóbal e Isabel, Felipe y Sandra, Joaquín y Angela, Gerardo y Nancy por su sincera amistad, apoyo permanente y compañía.

A todos los que de una u otra forma han colaborado en mi proceso de formación, en mi capacitación, y que han facilitado mi desarrollo integral como persona y profesional. Gracias.

# **EL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS COMO EJE AMBIENTAL ESTRUCTURANTE DE LA REGIÓN ADMINISTRATIVA DE PLANIFICACIÓN - RAP EJE CAFETERO**

## **RESUMEN**

Con el desarrollo de la presente investigación se pretendió realizar una revisión y análisis detallado de los diferentes componentes legales, estructurales y operacionales de la denominada Región Administrativa de Planificación del Eje Cafetero (RAP-EC), con miras a determinar el grado de importancia que el Parque Nacional Natural los Nevados (PNNN) ha tenido en sus procesos de gestión y administración, partiendo del hecho que de manera general las dos figuras comparten el mismo territorio, es decir, la ecorregión del eje cafetero. La medición del grado de importancia se basó en el estudio de tres aspectos principales, el aporte de bienes y servicios ambientales que hace el PNNN al territorio; las amenazas y riesgo de desastres que tienen injerencia en éste; y los retos y oportunidades que se plantean para la gestión de la RAP-EC tomando al PNNN como eje ambiental estructurante.

Para el logro de los objetivos se utilizó la metodología de investigación cualitativa, fundamentada en dos componentes principales, la recolección de información secundaria y la entrevista con actores institucionales y académicos vinculados con la temática. El diseño de las preguntas se basó en principio en la formulación de una pregunta orientadora y posteriormente la realización de siete preguntas de opinión. Para el análisis de la información primaria, se procedió a agrupar las respuestas según su afinidad con cada objetivo específico planteado por la investigación, para finalmente realizar la sumatoria y la obtención de promedios aritméticos que permitieron medir la proporción de cada tendencia. Incursionar en la evaluación de este tipo de procesos, cobra gran relevancia para la gestión territorial en la medida que Colombia es un país que cuenta con un sinnúmero de normas, reglamentos y figuras de planificación para la ordenación de su territorio, lo que en muchas ocasiones genera confusión y desgaste institucional, además de la dilapidación de cuantiosos recursos económicos que bien podrían ser utilizados en la ejecución de un

menor número de actuaciones de este orden y mejorar los resultados para beneficio de las comunidades.

En consecuencia, la resultante obtenida de los análisis conceptuales provenientes de la percepción de los actores institucionales entrevistados, estuvo orientada a concluir que la figura RAP-EC, se encuentra en un estado de estancamiento y poca visibilidad ante las instituciones y la comunidad en general, lo que la ha llevado a desconocer las grandes posibilidades que le pueden brindar a su gestión figuras como el PNNN, sin desconocer que es una herramienta valiosa que puede potenciarse mucho más para avanzar hacia la sostenibilidad del desarrollo territorial de la ecorregión del eje cafetero.

**Palabras claves:** Áreas protegidas; Desarrollo regional; Ecorregión; Planificación; Asociatividad Territorial; Regiones Autónomas

**THE NATIONAL NATURAL PARK "LOS NEVADOS", AS A STRUCTURING  
ENVIRONMENTAL AXIS OF THE ADMINISTRATIVE PLANNING REGION -  
RAP "EJE CAFETERO"**

**ABSTRACT**

The purpose of this research was to carry out a detailed review and analysis of the different legal, structural and operational components of the Administrative Planning Region of the "Eje Cafetero" (RAP-EC), in order to determine the degree of impact that the "Los Nevados" National Natural Park (PNNN) has had on its management and administration processes, based on the fact that, in general, the two figures share the same territory, that is, the ecoregion of the "Eje Cafetero" region. The measurement of the degree of impact was based on the study of three main aspects: the contribution of environmental goods and services provided by the PNNN to the territory; the threats and risk of disasters that affect it; and the challenges and opportunities that arise for the management of the RAP-EC taking the PNNN as a structuring environmental axis.

In order to achieve the objectives, a qualitative research methodology was used, based on two main components: the collection of secondary information and interviews with institutional and academic actors linked to the subject. The design of the questions was based initially on the formulation of a guiding question and later on the formulation of seven opinion questions. For the analysis of the primary information, the responses were grouped according to their affinity with each specific objective set out by the research, to finally add them up and obtain arithmetic averages that made it possible to measure the proportion of each trend.

Making an incursion of the evaluation of this type of processes is of great relevance for territorial management, since Colombia is a country that has countless rules, regulations and planning figures for the management of its territory, which in many occasions generates confusion and institutional wear and tear, as well as the squandering of considerable economic resources that could be used in the execution of a smaller number of actions of this order and improve the results for the benefit of the communities.

Consequently, the result obtained from the conceptual analysis of the perception of the institutional actors interviewed, was oriented towards the conclusion that the RAP-EC figure is in a state of stagnation and little visibility before the institutions and the community in general, which has led it to ignore the great possibilities that figures such as the PNNN can offer to its management, without ignoring that it is a valuable tool that can be strengthened much more to advance towards the sustainability of the territorial development of the ecoregion of the “Eje Cafetero” axis.

**Keywords:** Protected áreas; Regional development; Ecoregion; Planification; Territorial Associativity; Autonomous Regions

## Contenido

1	INTRODUCCION.....	- 13 -
2	OBJETIVO GENERAL .....	- 15 -
2.1	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	- 15 -
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 16 -
4	JUSTIFICACIÓN.....	- 18 -
5	HIPOTESIS .....	- 20 -
6	MARCOS DE LA INVESTIGACION.....	- 21 -
6.1	MARCO LEGAL Y NORMATIVO .....	- 21 -
6.1.1	Generalidades.....	- 21 -
6.1.2	Marco Legal .....	- 23 -
6.2	MARCO REFERENCIAL Y ANTECEDENTES.....	- 26 -
6.3	MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL .....	- 28 -
6.3.1	Contexto Territorial del Eje Cafetero.....	- 28 -
6.3.2	Consideraciones Teóricas Sobre las RAP .....	- 39 -
6.3.3	Asociatividad Territorial .....	- 45 -
6.3.4	Planificacion Territorial Ambiental .....	- 46 -
6.3.5	Ordenamiento Territorial .....	- 47 -
6.3.6	Desarrollo Regional .....	- 47 -
6.3.7	Áreas Protegidas Regionales.....	- 48 -
6.3.8	Bienes Y Servicios Ambientales Del PNNN .....	- 50 -
7	EL PARQUE NACIONAL NATURAL DE LOS NEVADOS .....	- 54 -
7.1	IMPLICACIONES ECOSISTÉMICAS DEL PNNN PARA LA RAP - EC.....	- 55 -
7.2	AMENAZAS NATURALES Y ANTRÓPICAS DEL PNNN.....	- 59 -
7.2.1	Amenazas Naturales en la Ecorregión Eje Cafetero .....	- 61 -
7.2.2	Amenazas Antrópicas.....	- 66 -
8	EL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS COMO SUJETO DE DERECHOS .....	- 70 -
9	METODOLOGÍA.....	- 73 -
9.1	INSTRUMENTO – FORMATO DE ENTREVISTA .....	- 76 -
10	IMPACTO ESPERADO .....	- 78 -
11	PERTINENCIA Y RELEVANCIA.....	- 79 -
12	PRESUPUESTO.....	- 80 -

13	CRONOGRAMA .....	- 81 -
14	RESULTADOS Y DISCUSION .....	- 82 -
14.1	RESULTADOS .....	- 82 -
14.2	DISCUSION .....	- 100 -
14.2.1	Evaluación del aporte que realiza la estructura ecológica del PNNN en términos de bienes y servicios ambientales, a las iniciativas de desarrollo regional de la RAP eje cafetero. -	
	101 -	
14.2.2	Evaluación de los limitantes que generan las principales amenazas y riesgos de desastres, en las iniciativas de desarrollo regional de la RAP eje cafetero. ....	- 103 -
14.2.3	Análisis de los retos y oportunidades de la RAP Eje Cafetero, frente al PNNN como uno de los ejes ambientales estructurante de la RAP.....	- 105 -
15	CONCLUSIONES.....	- 108 -
16	BIBLIOGRAFIA.....	- 113 -
17	WEBGRAFIA .....	- 116 -

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquemas Asociativos.....	- 22 -
Figura 2. Formación espacial Ciudad región Eje Cafetero.....	- 29 -
Figura 3. Localización del Eje Cafetero .....	- 31 -
Figura 4. Participación del Eje Cafetero en el PIB Nacional .....	- 34 -
Figura 5 Localización Biomas del Eje Cafetero.....	- 37 -
Figura 6 Orobioma Andino Cordillera Central .....	- 38 -
Figura 7 Distribución porcentual de los ecosistemas en el PNNN.....	- 50 -
Figura 8 Distribución espacial de los ecosistemas del PNNN.....	- 51 -
Figura 9 Objetos de conservación Flora.....	- 52 -
Figura 10 Objetos de conservación Aves .....	- 53 -
Figura 11 Objetos de Conservación Mamíferos .....	- 53 -
Figura 12 Ubicación y relación del Parque Nacional Natural Los Nevados con las ciudades capitales del Eje Cafetero .....	- 56 -
Figura 13 Ubicación de los principales volcanes de Colombia.....	- 63 -
Figura 14 Efectos negativos actividades humanas en el PNNN.....	- 69 -

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Marco normativo Regiones Administrativas y de Planeación .....	- 23 -
Tabla 2 Población de los Departamentos del Eje Cafetero a 2021 .....	- 33 -
Tabla 3 Distribución de los Biomas Eje Cafetero .....	- 37 -
Tabla 4 Entrevista RAP Eje Cafetero .....	- 76 -
A continuación, se relaciona el presupuesto establecido con el fin de llevar a cabo el	
proceso investigativo. Tabla 5. Presupuesto.....	- 80 -
Tabla 6. Cronograma .....	- 81 -
Tabla 7. Respuestas Entrevistado No.1 .....	- 84 -
Tabla 8. Respuestas entrevistado No.2.....	- 86 -
Tabla 9. Respuestas Entrevistado No. 3 .....	- 87 -
Tabla 10. Respuestas Entrevistado No.4 .....	- 88 -
Tabla 11. Respuestas Entrevistado No.5 .....	- 90 -
Tabla 12. Respuestas Entrevistado No.6 .....	- 91 -
Tabla 13. Relación objetivo 1.....	- 94 -
Tabla 14. Relación objetivo 2.....	- 95 -
Tabla 15. Relación objetivo 3.....	- 98 -

## 1 INTRODUCCION

El concepto de territorio, solamente cobra verdadero sentido en el momento en que se unen un espacio de tierra con el ser que lo habita, instante a partir del cual se comienzan a generar una serie de relaciones de índole cultural, productivo, ambiental y simbólico que terminan por asignarle a ese espacio, lo que conocemos como “identidad”, dándole origen a un conglomerado de asociaciones que hacen posible la vida misma y que simultáneamente, en la medida que tales vínculos se den con eficiencia, será posible determinar su grado de desarrollo como sociedad.

En esencia los límites territoriales en su gran mayoría pueden interpretarse como una invención de quienes los habitan y podrían estar relacionados de forma más coherente con aspectos geográficos o geomorfológicos, y no con líneas imaginarias producto de decisiones en muchos casos de carácter político, dado que no es raro encontrar que sobre dichos límites virtuales prevalecen y trascienden por ejemplo vínculos y características culturales que no respetan este tipo de fronteras y que al final son los que verdaderamente le brindan al territorio el reconocimiento de la ya mencionada identidad.

En Colombia es fácil encontrar muchos ejemplos de lo comentado en el párrafo anterior, donde lo territorial, por ejemplo, visto desde un ámbito departamental se encuentra permeado por un mismo origen, si se quiere, a partir de lo genético y que debido a la intervención de una serie de factores adicionales se ha extendido a proporcionar características comunes a sus comunidades, especialmente visibles desde los comportamientos y expresiones culturales.

Muestra de ello, se pueden apreciar los territorios que hacen parte de la Orinoquía, departamentos de Meta, Arauca, Casanare y oriente de Boyacá, cuyas características territoriales han permitido denominarlos genéricamente “Llaneros”; El Territorio del Macizo Colombiano, donde confluyen los departamentos de Caquetá, Nariño, Huila y Cauca, ha proporcionado a sus comunidades ciertas características distintivas; El Territorio del Bajo Cauca, en el área donde concurren el nor-oriente antioqueño y el sur de los departamentos de Córdoba y Sucre, igualmente provee a sus habitantes tipologías similares; y de esta manera muchos otros territorios o regiones distribuidas por todo el país, pero tal

vez uno de los más emblemáticos y que se constituye en nuestro objeto de estudio, es el territorio del denominado Eje cafetero, el cual se encuentra conformado esencialmente por los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda pero que territorialmente incluye además el norte de los departamentos de Tolima y Valle del Cauca, en donde se evidencia que la identidad cultural proviene de los aportes que ancestralmente hicieron las comunidades provenientes de diferentes áreas del departamento de Antioquia y que se asentaron a lo largo y ancho de este territorio.

El enfoque antes descrito, me conduce como autor del presente trabajo, a abordar el concepto de Región, como la figura capaz de aglutinar una serie de características comunes en un territorio que comparte afinidades geográficas, históricas, ambientales, culturales y sociales e incluso administrativas, en algunos casos. En principio puede afirmarse, que esta condición, se constituyó en la piedra angular que soportó la iniciativa que durante la vigencia 2017, las Asambleas Departamentales de Quindío, Caldas y Risaralda vieran la necesidad de impulsar la constitución de lo que se conoce como Región Administrativa de Planeación Eje Cafetero, con el propósito de buscar el fortalecimiento político y administrativo, el cual a pesar de haberse fraccionado hace más de medio siglo, no puede desconocer el origen común de una región llena de similitudes. (Plan Estratégico 2021 - 2023 RAP)

En este contexto, con la realización de la presente investigación se busca determinar si la creación de esta figura de planeación territorial evidentemente ha avanzado en la dirección correcta hacia el mejoramiento de las condiciones ambientales del territorio que la conforma, específicamente en lo que toca con influencia que ha tenido el Parque Nacional Natural Los Nevados, como eje articulador para la asociatividad territorial en procura de avanzar hacia un desarrollo territorial más sostenible.

## **2 OBJETIVO GENERAL**

Analizar las propuestas del Parque Nacional Natural los Nevados (PNNN) en las iniciativas de desarrollo regional de la región administrativa de planificación (RAP) eje cafetero.

### **2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Evaluar el aporte de la estructura ecológica del PNNN en términos de bienes y servicios ambientales, a las iniciativas de desarrollo regional de la RAP Eje Cafetero.
2. Evaluar los limitantes que generan las principales amenazas y riesgos de desastres, en las iniciativas de desarrollo regional de la RAP Eje Cafetero.
3. Analizar los retos y oportunidades de la RAP Eje Cafetero, frente al PNNN como uno de los ejes ambientales estructurante de la RAP.

### 3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el origen mismo de la especie humana, los individuos han sentido la necesidad de vivir en comunidad, el espíritu gregario, puede decirse que está incorporado en su naturaleza, y es quizás gracias a esta característica que la evolución y desarrollo de estos ha sido posible. Probablemente, sin ningún orden o intención de organización, tales grupos humanos se fueron conformando en colectivos cada vez más grandes que requirieron de orientación y liderazgo, el cual fue proporcionado por aquellos sujetos con particularidades más fuertes y proactivas, que poco a poco ganaron posiciones destacadas frente a los demás miembros del clan, constituyéndose en las primeras comunidades con una estructura jerárquica claramente definida que a la postre les permitirían conformar su propia identidad en función del territorio que habitaban.

En este sentido, pareciera que con el transcurrir del tiempo e indistintamente de la ubicación o grado de avance, cada civilización, llámense Neandertales, Sumerios, Fenicios, Romanos, Egipcios, Griegos o Amerindios, desarrolló diversas capacidades para satisfacer las necesidades básicas de la población, a través del relacionamiento intrínseco con sus propios integrantes y mediante el aprovechamiento de los recursos disponibles en el entorno, pero esto no quería decir que en todos los casos, el acceso a tales recursos naturales fueran suficientes e infinitos para compensar los requerimientos de unas comunidades cada vez más grandes y exigentes en bienes y servicios, situación que llevó a las comunidades a crear ciertos mecanismos de intercambio o de comercialización que posibilitaron la interdependencia entre unos y otros, y que a la vez generaron nuevas formas de asociatividad entre territorios circunvecinos, que en esencia lo que buscaban era simplemente complementarse para alcanzar la satisfacción de necesidades colectivas. Con la anterior mirada cronológica de lo que podría interpretarse como el origen del concepto de asociatividad, a través del tiempo fueron surgiendo nuevas formas de colaboración e intercambio, tanto entre individuos y pequeños grupos, como entre territorios y naciones enteras. Ejemplos más recientes de este tipo de procesos se encuentran en esquemas regionales de asociación con propósitos variados de cooperación, generalmente de índole comercial, tal es el caso de la CAN (Comunidad Andina de

Naciones), CAF (Banco de Desarrollo de América Latina), UE (Unión Europea), G8 y G20, por mencionar sólo algunos.

En un contexto más local, específicamente el Colombiano, se pueden referenciar figuras de integración territorial como, la Federación Nacional de Departamentos y las asociaciones de Municipios, las Comisiones Conjuntas para la ordenación de cuencas hidrográficas, y en general los EAT (Esquemas Asociativos Territoriales), los cuales se encuentran dirigidos esencialmente a fortalecer procesos de autonomía y descentralización político administrativa desde el ámbito regional pero con la finalidad de facilitar la toma de decisiones en procura de orientar el desarrollo y la ordenación de los territorios.

Ante la multiplicidad de formas y esquemas de asociación y/o integración de carácter territorial con que cuenta el país, es necesario incluir y analizar también las denominadas RAP, Regiones Administrativas y de Planificación, debido a que a pesar de contar con bases legales para su creación, se requiere aclarar con la mayor precisión su verdadero alcance y funcionalidad frente a las demás figuras de su género y en cierta medida definir las verdaderas implicaciones que plantean para el territorio sobre el cual actúan.

#### 4 JUSTIFICACIÓN

La planeación territorial, cualquiera que sean los instrumentos utilizados para su implementación, tiene fundamentalmente el mismo origen, si se considera que desde un comienzo el concepto nace básicamente a través de su incorporación a procesos de conformación urbanística, a partir de la estructuración de las primeras ciudades, por ejemplo, la antigua Roma, y el posterior desplazamiento de estos modelos de distribución urbana hacia las diferentes regiones europeas, especialmente las localizadas en la península ibérica, de dónde finalmente provienen los actuales esquemas de organización urbana que rigen esta materia en nuestro medio y que han permanecido casi imperturbables a lo largo del tiempo.

Rengifo, J. (2003) refiere que, es solamente hasta la década de los años 50 cuando aparecen los primeros intentos por ordenar el territorio urbano, especialmente en la ciudad capital mediante ejercicios dirigidos a proponer estrategias para usos generales del suelo, sistema vial y áreas verdes, planos de zonificación, esquemas del sistema de desagües y usos propuestos del terreno, esfuerzo que, aunque valioso dejaba por fuera el componente socioeconómico y aún más el ambiental.

En igual sentido, sostiene este autor que para las décadas subsiguientes se iniciaron una serie de trabajos a diferentes niveles, municipal, departamental y nacional, mayoritariamente liderados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en los cuales se aborda por primera vez la estructura urbano-regional e inicia proyectos de regionalización del país.

Pero es quizás, a partir de la expedición de la constitución de 1991, la cual abre nuevos y múltiples espacios no solamente para la participación más amplia de las comunidades en los procesos de planeación en general, sino que además genera nuevos procedimientos y figuras orientadas a propiciar la transformación del estado incorporando el componente ambiental como eje estructurante del desarrollo.

Conscientes de las buenas intenciones del proceso de renovación estatal surgido a partir de la citada constitución, es posible afirmar que tal vez la gestión pública y las mismas comunidades han caído a lo largo de estos últimos 30 años en un círculo vicioso tendiente a

pensar que la solución de los problemas, especialmente aquellos de índole territorial, se resuelven básicamente que con la formulación de Planes, pero lo que se ha visto en la práctica es que no todos parecieran tener la solidez y efectividad necesarias para cumplir con el propósito para el cual fueron formulados.

Dentro de la larga lista de estas figuras de planificación, se destacan por ejemplo los planes de desarrollo, planes de ordenamiento territorial, planes parciales, planes de ordenación de cuencas hidrográficas, planes departamentales de ordenación territorial, planes de manejo ambiental, planes de gestión del riesgo, planes de gestión de residuos sólidos, planes maestros de acueducto y alcantarillado, planes de acción institucionales, por mencionar sólo algunos.

En consecuencia, a pesar de considerar de gran importancia para el desarrollo la existencia de múltiples herramientas de planificación territorial, la realización del presente trabajo pretende aportar una serie de elementos conceptuales que tienen como finalidad visibilizar el grado de participación que tiene el Parque Nacional Natural los Nevados en el componente estratégico formulado para la RAP Eje Cafetero, considerando que ésta área protegida plantea una serie de retos de significativa importancia para los cuatro territorios que la integran.

## **5 HIPOTESIS**

La Región Administrativa de Planificación RAP Eje Cafetero, no logra valorar y visibilizar al Parque Nacional Natural los Nevados como un eje ambiental estructurante para el desarrollo regional desde sus amenazas y potencialidades.

## 6 MARCOS DE LA INVESTIGACION

### 6.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

#### 6.1.1 Generalidades

Según el DNP (Departamento Nacional de Planeación) en su documento “Definición Legal y Funcional de los Esquemas Asociativos de Entidades Territoriales en Colombia (2013), donde se menciona que la asociatividad territorial dispone para su desarrollo de un sólido referente normativo en la legislación nacional, conforme al artículo 286 de la Constitución Política y que se encuentra ratificado por lo que la Corte Constitucional ha denominado, *el núcleo esencial de la autonomía territorial*, el cual se halla constituido “*por aquellos elementos indispensables a la propia configuración del concepto, y especialmente por los poderes de acción de que gozan las entidades territoriales para poder satisfacer sus propios intereses*”.

Secuencialmente con lo establecido en la Constitución Política de Colombia, aparece la Ley 1454 de 2011 o Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial la cual se constituye en el principio rector que recoge el ordenamiento territorial asociativo a partir del siguiente postulado: “*propiciar la formación de asociaciones entre las entidades territoriales e instancias de integración territorial para producir economías de escala, generar sinergias y alianzas competitivas, para la consecución de objetivos de desarrollo económico y territorial comunes.*”

En igual sentido, el artículo 9 de la LOOT establece que es posible conformar Asociaciones de Entidades Territoriales como, asociaciones de Municipios, asociaciones de Departamentos, asociaciones de Distritos y asociaciones de Áreas Metropolitanas. Estas últimas, si bien no constituyen una entidad territorial, sí conforman una categoría de persona jurídica derecho público, integrada por entidades territoriales facultada para conformar asociaciones que contengan los propósitos previstos en la LOOT. A continuación, se listan algunas de ellas:

Áreas Metropolitanas

Provincias administrativas y de planificación -PAP-

Regiones de Planeación y de Gestión -RPG-

Regiones Administrativas y de Planificación -RAP-

Asociación de las Corporaciones Autónomas Regionales – ASOCARs -

Alianzas Estratégicas de Desarrollo Económico con países fronterizos

Alianzas Estratégicas de Orden Económico

Adicionalmente, la Ley 1454 de 2011 o Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial LOOT, identifica los esquemas asociativos previstos en la legislación nacional e introduce regulaciones particulares en relación con algunos de ellos, como se presenta en la siguiente figura.

Figura 1. Esquemas Asociativos



Fuente: DNP-DDTS. Elaboración con base en la Ley 1454 de 2011. 2012.

Es de resaltar, que esta ley incluye dentro de sus postulados aspectos de significativa importancia desde la perspectiva ambiental, tales como la conservación y manejo responsable de cuencas hidrográficas y ecosistemas, y servicios ambientales de los

ecosistemas y áreas protegidas cuya formulación se realiza de forma conjunta con las autoridades ambientales.

### 6.1.2 Marco Legal

A través de la Ley 1962 de 2019, se modifican los artículos 3, 30 y 32 de la Ley 1454 de 2011, que tiene por objeto dictar las normas orgánicas de las RAP, así como reglamentar su funcionamiento y regular las relaciones entre estas y otras entidades territoriales existentes en desarrollo de los artículos 306 y 307 de la CPC. Mediante Decreto 900 de junio 26 de 2020 el Ministerio del Interior reglamenta parcialmente la Ley 1962 de 2019 en lo relativo a las RAP.

Tabla 1 Marco normativo Regiones Administrativas y de Planeación

<b>Marco normativo Ley 1962 de 2019</b>	
<b>Normatividad</b>	<b>Temática</b>
Constitución Política de Colombia 1991	Artículo 306. Dos o más departamentos podrán constituirse en RAP, con personería jurídica, autonomía y patrimonio propio. Su objeto principal será el desarrollo económico y social del respectivo territorio.
Ley 80 de 1993	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 87 de 1993	Establece normas para el ejercicio del Control Interno.
Ley 136 de 1994	Regula de manera general la institución de la asociatividad municipal como la potestad de las entidades territoriales para asumir de manera conjunta la prestación de servicios públicos y el desarrollo de obras de carácter local.
Ley 152 de 1994	Establece los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los Planes de Desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el artículo 342, y en general por el Artículo 2 del Título XII de la Constitución Política y demás normas constitucionales que se refieren al Plan de Desarrollo y la Planificación.

<b>Marco normativo Ley 1962 de 2019</b>	
<b>Normatividad</b>	<b>Temática</b>
Ley 190 de 1995	Tendiente a preservar la moralidad en la Administración Pública y se fijan disposiciones con el fin de erradicar la corrupción administrativa.
Ley 489 de 1998	Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades de orden nacional, dispone que las entidades públicas podrán asociarse con el fin de operar en el cumplimiento de funciones administrativas para prestar conjuntamente servicios.
Ley 527 de 1999	Define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Ley 614 de 2000	Incorpora la figura de los Comités de Integración Territorial – CIT, como escenario en el establecimiento de los mecanismos de integración, coordinación y armonización de las diferentes entidades competentes en materia de ordenamiento del territorio para la implementación de los Planes de Ordenamiento del Territorio.
Ley 617 de 2000	Trata la asociatividad como instrumento que permite la racionalización de gastos administrativos regulando el mecanismo de asociación contractual entre entidades territoriales, el gobierno nacional y entidades descentralizadas.
Ley 715 de 2001	Disposiciones relativas a la prestación de servicios financiados con cargo a recursos del Sistema General de Participaciones, donde se prevén los convenios de asociación entre entidades territoriales que permiten adelantar acciones de propósito común para la prestación de servicios, la realización de proyectos de inversión en cumplimiento de las funciones asignadas a la realización de actividades administrativas.
Ley 909 de 2004	Regula el empleo público, la carrera administrativa, la gerencia pública.
Ley 1228 de 2008	Determina las franjas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión para las carreteras del Sistema Vial Nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones.
Ley 1437 de 2011	Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
Ley 1454 de 2011	Se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.
Ley 1474 de 2011	Establece una serie de medidas administrativas dirigidas a prevenir y combatir la corrupción, entendiendo que la Administración Pública es el ámbito natural para la adopción de medidas para la lucha contra la corrupción.
Ley 1712 de 2014	Ley de Transparencia.

Ley 1955 de 2019	El Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, que se expide por medio de la presente ley tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.
Ley 1952 de 2019	Código General Disciplinario. Deroga la Ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la Ley 1474 de 2011.
Ley 1962 de 2019	Fortalecimiento de las RAPs. Reglamenta su funcionamiento y regula las relaciones entre éstas y las entidades territoriales existentes.
Ley 2056 de 2020	Sistema General de Regalías. Determina la distribución, objetivos fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables.
Decreto 111 de 1996	Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995, que conforman el estatuto orgánico del presupuesto, Diario Oficial 42692 de enero 18 de 1996
Decreto 785 de 2005	Sistema de Nomenclatura y Clasificación y de Funciones y Requisitos Generales de los Empleos.
Decreto 943 de 2014	Actualiza del Modelo Estándar de Control Interno (MECI).
Decreto 1083 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.
Decreto 648 de 2017	Modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública.
Decreto 1499 de 2017	Reglamentar el alcance del Sistema de Gestión y su articulación con el Sistema de Control Interno, de tal manera que permita el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de gestión y control dentro de los organismos y entidades del Estado.
Decreto 648 de 2018	Modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública, talento humano. Capítulo 3. Del sistema Institucional del Control Interno.
Decreto 612 de 2018	Fija directrices para la integración de los Planes Institucionales y Estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 900 de 2020	Reglamenta parcialmente la Ley 1962 de 2019.
Resolución 019 de 2011	Establece el procedimiento para rendir el concepto previo según el artículo 30 de la Ley 1454 de 2011 y se dictan otras disposiciones.
Convenio No.006 de 2018	Convenio de adhesión del departamento del Quindío a la RAP Eje Cafetero.
Convenio No.0706 de 2018	Convenio de adhesión del departamento de Caldas a la RAP Eje Cafetero
Convenio No.1236 de 2019	Convenio de adhesión del departamento de Risaralda a la RAP Eje Cafetero.

Fuente: Plan Estratégico 2021 -2023 RAP

## **6.2 MARCO REFERENCIAL Y ANTECEDENTES**

Como se ha venido mencionando, a pesar de que hace más de 30 años se cuenta con el marco normativo suficiente para conformar las RAP en Colombia, es muy poco lo que se ha avanzado en este aspecto y por ende tampoco son muchos los referentes que frente a este tema se han documentado en el país.

En principio los trabajos en esta materia han estado dirigidos con mayor énfasis a abordar los temas de regionalización y en menor medida la asociatividad territorial. El trabajo de Mateo-Rodríguez & Bollo-Manent (2016), en el cual se describe, cómo este concepto ha venido evolucionando desde una perspectiva geográfica, pero sin lograr una unidad de criterio al respecto. Sin embargo, el autor logra incorporar en su definición algunos aspectos que se encuentran más ligados a la denominación de territorio, tales como características similares asociadas a identidad compartida, rasgos ambientales, sociales, culturales, históricos y/o económicos.

Desde las instancias de gobierno, Chamorro L.H, (1997) afirma que, el DNP avanzó en la conformación de regiones para el país, las cuales aún se encuentran vigentes y que han servido para la conformación de otras figuras como son los CORPES, que se agrupan en cinco regiones, Costa Atlántica, Centro-Oriente, Occidente, Orinoquia, y Amazonia, para efectos de planificación y desarrollo.

Adicionalmente, comenta Chamorro 1997 que, dentro de los modelos de desarrollo territorial implementado desde los años sesenta, apareció la concepción de polos de desarrollo, la cual buscaba jerarquizar los centros urbanos desde los que se difundiría la acción de la política pública. Hace mención también a, que los diferentes modelos de regionalización buscaban la descentralización administrativa que articulaba departamentos con criterios de contigüidad geográfica y similitudes físicas, económicas y sociales.

En esa línea, con lo anterior Arias & Bolívar, (2006) dejan entrever cómo la RAP Eje cafetero hace parte de un entramado de antecedentes históricos donde los procesos de colonización y el desarrollo de una cultura alrededor del cultivo del café forjaron una nueva forma de relacionamiento con una identidad propia y una serie de elementos conexos especialmente desde el punto de vista de la infraestructura vial, que ha terminado por constituirse en uno de los primeros referentes para la integración física del territorio.

Gaviria M.A, (2020), hace una importante referencia a la RAP eje cafetero desde la perspectiva de la funcionalidad que posee esta figura, mencionando que tiene su origen en la Teoría del Lugar central (TLC), la cual confirma que las ciudades centrales se constituyen en ejes de los sistemas regionales que funcionan como polos financieros, de negocios y de empleo; a la vez son fuente principal en el suministro de bienes y servicios de mayor complejidad, como tratamiento hospitalario, educación superior y entretenimiento.

El citado autor concluye en su artículo que, evidentemente “las figuras asociativas son instrumentos de articulación y desarrollo regional, que parten de las propias entidades territoriales para abordar problemas y temáticas conjuntas”, lo que finalmente permitirá consolidar la dimensión espacial por parte de la población, su sentido de pertenencia y los valores que atribuye al espacio habitado, que no es otra cosa que la configuración como territorio.

Sin embargo, en la práctica lo mencionado en el párrafo inmediatamente anterior pareciera anidarse un poco en lo retórico, o bien, es preciso imprimirle al proceso una dinámica diferente y más contundente de lo realizado hasta ahora. Pues a manera de ejemplo y, según lo evidenciado por Arias, J.S (2021) a partir de su trabajo denominado, **EVALUACIÓN DEL INGRESO DEL TOLIMA A LA REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN (RAP)- EJE CAFETERO PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DE LA REGIÓN**, concluye que, “se evidencia que a la fecha la alianza del Tolima con la RAP-EJE Cafetero en el Sector Turístico, no ha producido ningún impacto económico, puesto que en la actualidad, no se ha generado ningún programa y/o proyecto que permitan realizar una medición o comparación de cifras específicas, ni tampoco generarse una comparativa frente a cifras esperadas”.

Desde otra perspectiva de la evolución que ha tenido la figura de Región Asociativa de Planificación, el resultado más evidente hasta la fecha lo constituye la “organización policéntrica en la que sobresalen las cuatro capitales de departamento: Ibagué, Pereira, Manizales y Armenia; todas ellas con características funcionales que las potencian para ejercer liderazgo en el desarrollo regional”. (Ríos, M. A. G., Moreno, D. M. G., & Toro, A. F. A. (2023).

Los citados autores, hacen una interesante mención referente a las ventajas que plantea la aglomeración de las capitales en función de la cohesión territorial en el sentido que para la RAP eje cafetero puede significar un desarrollo más equilibrado, debido a que la aglomeración favorece la inversión productiva a través del fomento de la cooperación, la interacción y la conexión entre estos municipios y sus ciudades principales.

Castaño Zuloaga, D. (2022) afirma que, teniendo en cuenta los antecedentes que dieron origen a la ruptura del territorio que antaño se conocía como “el viejo caldas”, lo que hoy conocemos como RAP EC, se quede únicamente en el discurso de asociatividad y no se consolide verdaderamente como un proceso social duradero capaz de conformar liderazgos regionales para la gestión del territorio dejando de lado tintes políticos y más bien promoviendo el consenso para el desarrollo territorial. Llama la atención la autora, sobre el riesgo que corren las EAT ante la ortodoxia que impone el marco normativo que puede llegar a dejar de lado la apropiación social y en cambio abrir espacios a la conformación de poderes.

En síntesis, pareciera existir un consenso entre los diferentes autores en el sentido que a pesar de los inminentes riesgos que generan las externalidades del proceso de consolidación, es bastante posible, tal y como lo confirma López Soto A. M (2018) al afirmar que, la RAP Eje Cafetero, “aunque para algunos pudo haber surgido tarde” no se debe desestimar este ejercicio si se tiene en cuenta que esta región viene trabajado desde hace más de 50 años en su propio desarrollo, aunque en la mayoría de los casos de manera individual en lo que toca con la visión territorial, pero que sin embargo están dadas las condiciones para lograr la unidad en procura de avanzar hacia la integralidad de los procesos regionales.

## **6.3 MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL**

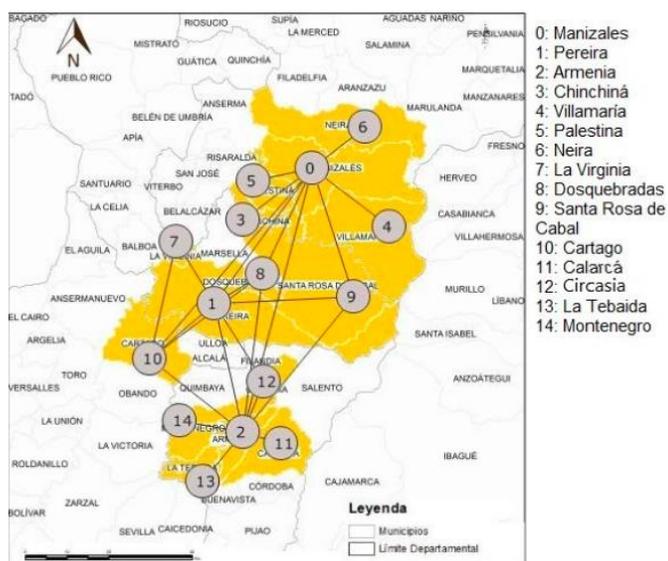
### **6.3.1 Contexto Territorial del Eje Cafetero**

Para desarrollar el contexto territorial conformado por el eje cafetero, es necesario adentrarse en dos aspectos fundamentales, el primero de ellos es el que le da forma a la territorialidad materializada en región a partir de las particularidades y elementos constitutivos de cada uno de los segmentos que la componen, que en nuestro caso

corresponden a los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima. El segundo aspecto se relaciona con el eje estructurante que hemos escogido como elemento articulador para evaluar las implicaciones que la RAP Eje Cafetero tiene o podría llegar a tener en los procesos de planificación para esta sección del país.

Se comienza por dimensionar el origen de lo que se conoce como eje cafetero; Gaviria, M. (2017) refiere, que el concepto parte fundamentalmente de un proceso de conurbación que se ha venido dando desde hace algunos años, en el cual las ciudades capitales de los tres departamentos (Caldas, Quindío y Risaralda) a partir de su acelerado crecimiento urbano comenzaron a mostrar una marcada tendencia hacia la metropolización, Manizales-Villamaría, Pereira-Dosquebradas y Armenia-Calarcá, consolidando así el término de “Ciudad Región” (Figura 2). A esta tendencia se le adhiere un nuevo elemento constituido por la autopista del café, que comienza a actuar como un corredor urbano regional para los municipios de Manizales, Chinchiná, Villamaría, Palestina y Neira del departamento de Caldas; Pereira, La Virginia, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal de Risaralda; Cartago en el Valle del Cauca; y Armenia, Calarcá, Circasia, La Tebaida y Montenegro en el Quindío.

Figura 2. Formación espacial Ciudad región Eje Cafetero



Tomado de: Gaviria M. (2017)

Son múltiples los elementos que han contribuido a consolidar este territorio como una región con características muy disímiles con respecto a otras zonas del país, incluso a aquellas que también comparten el mismo sistema productivo agrícola que le ha dado su nombre, tal como lo referencia Duque G. (2019), cuando menciona que “el carácter biodiverso, pluricultural y mestizo de su territorio” son fuente de la regionalización en la que se encuentra inmerso este territorio desde las últimas décadas. Afirma el mismo autor, que uno de los ingredientes que ha coadyuvado de manera significativa con la regionalización de esta zona, lo constituye la declaratoria de Paisaje Cultural Cafetero (PCCC) concedida por la UNESCO en el año 2011, en la medida que las disposiciones emanadas para tal propósito impulsan el trabajo mancomunado entre las diferentes instancias involucradas en su preservación, lo que en cierta medida obliga al establecimiento de actuaciones integradoras territorialmente.

Dentro de la serie de particularidades que se aprecian para el área objeto de estudio desde la perspectiva territorial. es preciso abordar las siguientes:

#### 6.3.1.1 Localización

El portal <https://www.ejecafeterocolombia.com.co/>, realiza una descripción muy acertada en cuanto a la localización y descripción del llamado eje cafetero mencionando que, “se encuentra ubicado en una privilegiada posición que le permite comunicarse con las más importantes urbes colombianas, tales como Bogotá, Cali y Medellín”. Y agrega que “se halla justo en la mitad de lo que se conoce como el Triángulo de Oro, una zona estratégica de intercambio cultural y económico”.

Las anteriores afirmaciones son el resultado de hacer evidente el potencial que se genera para esta zona por el hecho de localizarse en las vertientes de los andes occidentales donde se encuentra buena parte de la región, ya que proporcionan condiciones geográficas muy especiales para la prosperidad de los pueblos cafeteros: clima, geografía e hidrografía. La conjunción de todas estas características le concede al Eje Cafetero un paisaje muy variado, que lo hace propicio para el desarrollo de actividades eco y agroturísticas, sacando

provecho principalmente de las inmejorables condiciones que presentan sus suelos para el cultivo del café.

Figura 3. Localización del Eje Cafetero



Fuente: <https://sites.google.com>

En igual sentido refiere el citado portal que, la Cordillera Central y la Occidental delimitan los accidentes naturales de la geografía del Eje Cafetero, como la formación de los valles, mesetas y pequeñas cadenas montañosas que de un momento a otro pasan de los verdes y extensos cultivos de café, plátano y frutales a las grandes alturas que se enmarcan dentro del Parque Nacional Natural los Nevados, el cual es dominado por el Nevado del Ruiz (5310 msnm) destacándose esta área natural por ser la responsable de proveer de agua a gran parte de la región a partir de un sin número de corrientes hídricas que conforman un complejo sistema hidrológico al cual se integran una importante cantidad de lagunas, fuentes termales, ríos y quebradas.

#### 6.3.1.2 Origen y Dinámica Poblacional

Como hecho interesante de referencia para abordar y entender mejor la temática poblacional del eje cafetero, lo constituye la elaboración del estudio realizado por la Gobernación de Caldas en el año de 1931, cuyo informe colectivo de los municipios que integraban el departamento, que para aquella época incluía también los territorios de Quindío y Risaralda, y que en la actualidad se ajustan precisamente a lo que conocemos como Eje Cafetero.

A continuación se reseñan los aspectos más relevantes, a partir de lo citado por el portal del Banco de la República, <https://www.banrepcultural.org/> en su artículo denominado, *Eje Cafetero: Caminos que forjaron una región*, en donde se menciona que para el año 1931 “la población de este territorio ascendía a 700.000 habitantes, lo que arrojaba una densidad de 49.8 personas por km<sup>2</sup>, superada para aquella época en el país solamente por el departamento de Atlántico”.

Desde la perspectiva de otras variables de índole socioeconómicas que igualmente aportan al proceso de reseña histórica como referente para el análisis del contexto actual, se comenta que “la renta departamental recaudada era la tercera más alta del país, después del Valle del Cauca y Antioquia, en tanto que la renta municipal recaudada era la cuarta, después de los departamentos anteriores más Cundinamarca, lo cual hablaba muy bien del poder adquisitivo de sus habitantes. En cuanto a servicios públicos: de 42 municipios solo ocho no tenían luz eléctrica, en ocho localidades había teléfono, acueducto en 38 poblaciones, telégrafo en todos los municipios, la instrucción pública oficial llegaba a todas las poblaciones y existían hospitales en 18 centros urbanos; los servicios de notaría y registro, más el cubrimiento policial y de despachos judiciales y electorales tenían completa cobertura territorial”.

En igual sentido, es necesario destacar que quizás uno de los elementos articuladores y de mayor relevancia al describir el territorio en cuestión, lo constituye la afinidad que existe en cuanto a la procedencia de sus pobladores, quienes en una significativa proporción, tal y como lo señala Pabón J.A (2019) llegaron del departamento de Antioquia en busca de nuevas tierras para desarrollar actividades agrícolas, asentándose fundamentalmente en la región cordillerana central y occidental, trayendo consigo un importante legado cultural para el poblamiento de la zona rural que giró alrededor del cultivo del café principalmente. Consecuencia de esta movilización se produjo una dinámica de crecimiento poblacional que se ha visto reflejada hasta la actualidad con la densificación de los diferentes centros poblados que integran este territorio y que al referir características similares entre sí en cuanto a su comportamiento social, implementación de sistemas productivos, tendencias económicas, modelos de urbanismo y crecimiento poblacional, entre otros, brindan una

serie de características comunes que posibilitan la cohesión territorial expresada en la figura de Eje Cafetero.

Tabla 2 Población de los Departamentos del Eje Cafetero a 2021

Departamento	Total	Cabecera	Participación Porcentual	Centros Poblados y Rural Disperso	Participación Porcentual
CALDAS	1.027.314	781.104	76,0%	246.210	24,0%
QUINDÍO	562.117	495.254	88,1%	66.863	11,9%
RISARALDA	968.626	773.098	79,8%	195.528	20,2%
TOLIMA	1.343.898	924.594	68,8%	419.304	31,2%
TOTAL RAP Eje Cafetero	3.901.955	2.974.050	76,2%	927.905	23,8%
NACIÓN	51.049.498	38.898.851	76,2%	12.150.647	23,8%

Fuente: Plan Estratégico Regional 2021-2023 RAP Eje Cafetero

En la tabla anterior, se muestra la distribución poblacional de los departamentos que conforman actualmente la RAP eje cafetero, a partir de la cual se calcula la densidad de población para la región en función del área que la conforma (37.435 Km<sup>2</sup>), y que alcanza los 104 habitantes por kilómetro cuadrado, dejando ver una marcada diferencia con respecto al promedio nacional, que correspondiente a 45 personas por kilómetro cuadrado (<https://datosmacro.expansion.com/>) sin embargo, el hecho de que la población del eje cafetero supere en algo más de dos veces el promedio nacional se constituye en un indicador de gran relevancia para la toma de decisiones en el campo político, administrativo y territorial.

### 6.3.1.3 Contexto Económico del Eje Cafetero

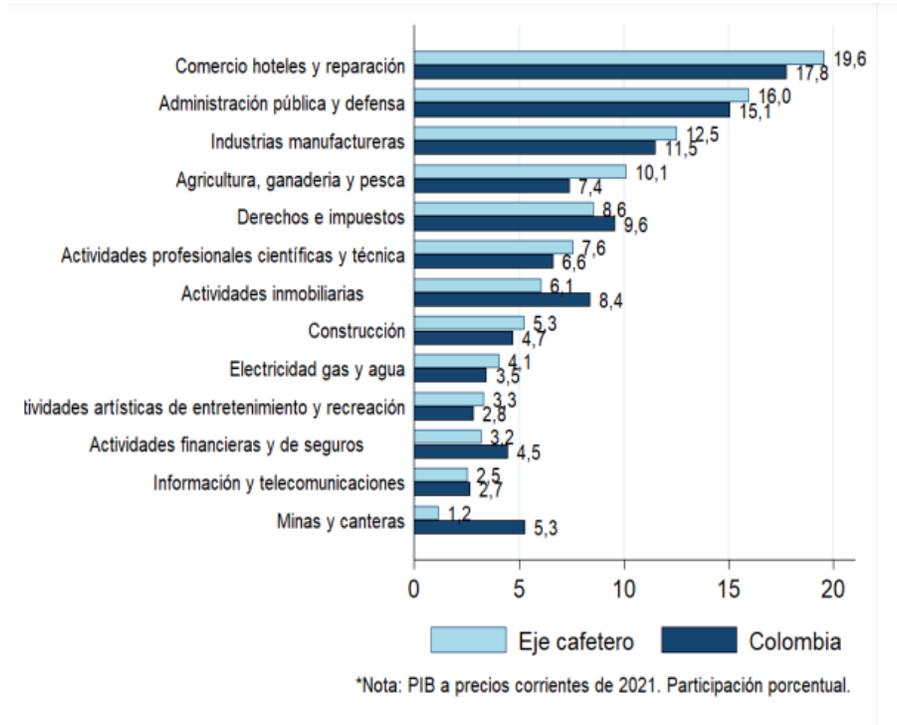
Uno de los aspectos de gran notabilidad en la conformación del Eje cafetero lo constituye sin duda alguna el comportamiento de su economía, la que de por sí guarda total similitud al interior de los departamentos que conforman este territorio y que ha dependido tradicionalmente del sector primario, sustentado en esencia por el cultivo del café, seguido por la producción de plátano y cultivos asociados como yuca y frutales, sistemas de producción que en términos generales son afines a los tres departamentos. No obstante, esta determinante actividad la región ha cambiado de forma dramática durante los últimos años, al punto que según lo referido por Valencia-Valencia, F. (2013) el Producto Interno Bruto

(PIB) del Eje Cafetero ha disminuido su contribución en la actividad económica nacional en las últimas décadas hasta representar durante 2001 – 2010 solamente el 4,1%.

Pero lo que llama fuertemente la atención, es que aún en la actualidad la participación de la región del Eje Cafetero continua siendo del 4.14% , según lo establece el Ministerio de Comercio (2021), lo que estaría indicando que el cambio de modelo productivo antes dependiente del sector primario (Café), por actividades complementarias del sector terciario tales como, servicios a las empresas, administración pública, comercio, actividades inmobiliarias y turismo (Figura 4) parecieran no ser suficientes para compensar la dinámica de la década de los 70 cuando la producción de café sustentaba la economía de esta región y de gran parte de las finanzas del país.

Desde el contexto económico de la región, es necesario considerar que la pandemia del Covid 19 se convirtió en una externalidad que ha afectado de manera adversa y significativa la economía de la región durante el período 2020 – 2021 en todos los sectores de la producción con especial énfasis en el segmento del turismo.

Figura 4. Participación del Eje Cafetero en el PIB Nacional



Fuente: Min Comercio 2021

Según el informe económico regional de la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior (Fiducoldex) de los departamentos que integran el eje cafetero, Risaralda aparece como el de mayor participación dentro de la economía nacional (1,51 %), seguido de Caldas (1,46 %) y Quindío (0,75 %), Según lo reporta Min-Comercio (2021) los sectores más representativos y productivos son: Hotelería, Manufacturas, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, destacándose la producción de café; construcción, caracterizado por la dinámica de edificaciones; y actividades de servicios sociales, comunales y personales. Por departamentos, Caldas contribuye con un 2,7 % sobre el total del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca a nivel nacional, seguido por Risaralda (2 %) y Quindío (1,7 %). En construcción Risaralda representa el 2 % del sector a nivel nacional, Caldas el 1,6 % y Quindío el 1,3%; mientras que en el sector de servicios Caldas y Risaralda pesan cada uno el 1,7 % mientras que Quindío aporta un 1 %.

En la rama manufacturera, la región se desaceleró en su producción y solo creció un 0,15 % según lo referencia el citado Fiducoldex al segundo trimestre de 2017; esta fue la dinámica más débil en trimestres, por debajo de su promedio de 5 años que se situó en 3,6 % aunque se mantuvo como la segunda expansión más alta entre las regiones de Colombia.

Según los analistas de Fiducoldex, el crecimiento del “Eje Cafetero continuará dependiendo del precio del café, donde se espera que se incremente en el mediano plazo asociado a la recuperación de las principales economías desarrolladas y emergentes (mayores consumidores) por lo que las perspectivas para el sector son altamente positivas”.

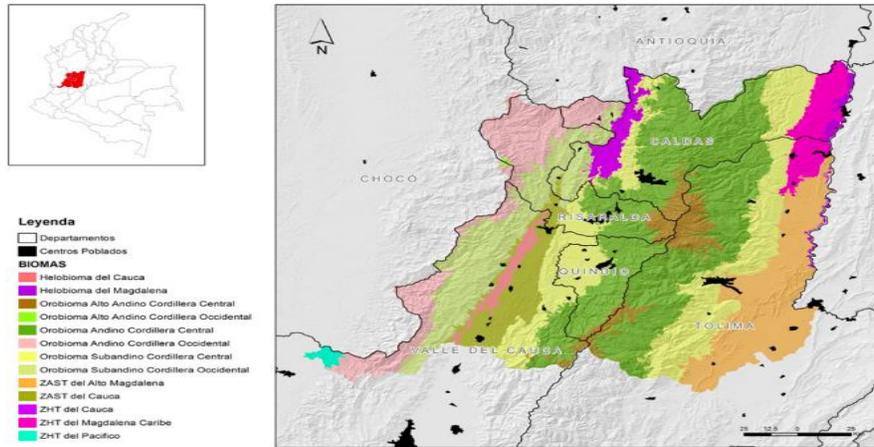
Con respecto al sector manufacturero, la misma fuente afirma que “La región mantiene una industria pujante que se beneficiará de la recuperación de la economía local, aunque es probable que sectores como el textil no vuelvan a mostrar el auge del siglo pasado ante la incapacidad de competir con la industria extranjera”, mientras que se anticipa que “el turismo también se beneficiará en el mediano plazo a causa de la inversión esperada como consecuencia de los avances en los procesos adelantados en los últimos años en el marco del acuerdo de paz”.

#### 6.3.1.4 Contexto Ambiental del Eje Cafetero

La dimensión ambiental se constituye en el principal elemento integrador sobre el cual se sustenta en gran medida la denominación de Ecorregión Eje Cafetero. A este respecto, Jiménez. W, (2012) conceptúa que, el componente estructurante de los ecosistemas de la región se asocia con la gran biodiversidad del territorio, la cual a su vez es producto de la abundancia de pisos térmicos que determinan la composición de los mismos, ejemplo de ello es que la ecorregión abarca desde las cumbres nevadas del Parque Nacional Natural Los Nevados hasta la postrimerías de las selvas húmedas del Chocó biogeográfico, sumándose a este entorno las condiciones excepcionales que brindan los valles interandinos de las cuencas de los dos grandes ríos que atraviesan la geografía colombiana, es decir los ríos Cuaca y Magdalena, que a su paso dejan fértiles llanuras y excelentes microclimas propicios para cualquier tipo de agricultura adaptable a este medio.

En igual sentido, tal y como lo referencia De La Tierra, D. L.H (2007) el eje ambiental de la cordillera central inicia en el Páramo de Sonsón en el suroriente de Antioquia en límites con Caldas, continuando con los Páramos de San Félix en Caldas y el Parque Nacional Natural Los Nevados compartido por Caldas, Risaralda, Quindío y Tolima, extendiéndose hacia el sur por el Páramo de Chilí en el municipio de Génova (Quindío) y culminando en el Parque Nacional Natural las Hermosas en el Valle del Cauca; donde el Parque Nacional Natural Los Nevados adquiere la mayor relevancia para este territorio, no solamente por su localización, sino quizás por el que es factor más importante, es decir los bienes y servicios ambientales que esta área protegida ofrece a la región. En la figura 5 y la Tabla 3, se muestra la localización y distribución por área de este importante bioma frente a los demás que componen la región.

Figura 5 Localización Biomas del Eje Cafetero



Fuente: Clasificación de Ecosistemas Naturales Terrestres del Eje Cafetero Análisis de Representatividad del Sistema Regional de Áreas Protegidas

Tabla 3 Distribución de los Biomas Eje Cafetero

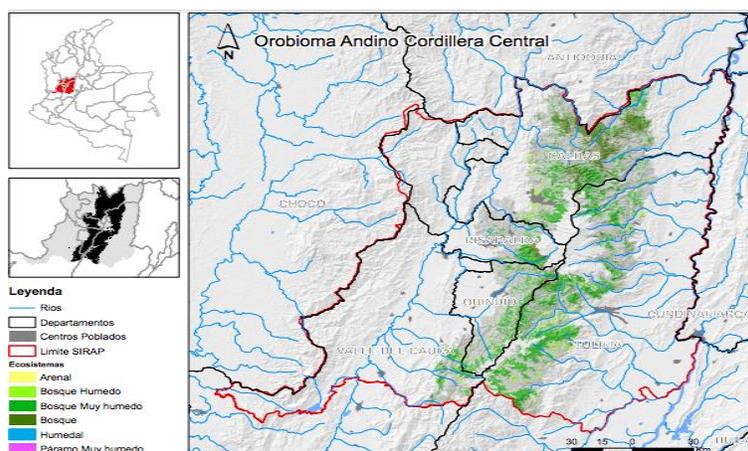
Biomas	Área total	Área total de ecosistemas transformados (ha)	Porcentaje de transformación
Helobioma del Cauca	40.981	39.538	96,5
Helobioma del Magdalena	22.902	17.847	77,9
Orobioma Alto Andino Cordillera Central	136.618	18.174	13,3
Orobioma Alto Andino Cordillera Occidental	2.117	0	0,0
Orobioma andino cordillera central	955.185	604.958	63,3
Orobioma andino cordillera occidental	308.175	81.637	26,5
Orobioma subandino cordillera central	635.725	501.878	78,9
Orobioma subandino cordillera occidental	348.482	313.427	89,9
ZAST del Alto Magdalena	389.393	329.321	84,6
ZAST del Cauca	162.132	151.029	93,2
ZHT del Cauca	67.111	56.268	83,8
ZHT del Magdalena Caribe	122.966	82.698	67,3
ZHT del pacifico	13.157	173	1,3
<b>Total</b>	<b>3.204.944</b>	<b>2.196.946</b>	<b>68,5</b>

Fuente: Clasificación de Ecosistemas Naturales Terrestres del Eje Cafetero Análisis de Representatividad del Sistema Regional de Áreas Protegidas

Como se logra apreciar en la figura y tabla anterior, el PNNN se encuentra localizado en el denominado Orobioma Alto Andino de la Cordillera Central, cubriendo un área de 136.618 Has, distribuidas en ambos flancos y abarcando una importante área sobre la cima de la misma, lo que estratégicamente es de suma importancia desde el punto de vista que todo el sistema hídrico allí producido drena hacia las dos vertientes de esta cordillera. El rango altitudinal promedio fluctúa entre 3.470 y 4.200 msnm, alcanzando como altura máxima los 5.283 m, la cual corresponde a la cúspide del volcán nevado de Ruiz.

Con respecto a las variables climáticas que se derivan de las condiciones antes descritas, se puede afirmar que la precipitación promedio equivale a los 1.860 mm anuales que hace del municipio de Santa Rosa de Cabal y los páramos del Chíli y Yerbabuena los más lluviosos de este Orobioma, en tanto que la temperatura promedio se ubica en los 6,5 grados centígrados. Como característica relevante para el sistema hidrológico que surte la ecorregión del eje cafetero se debe mencionar que este se encuentra conformado por una importante cantidad de fuentes hídricas, humedales, afloramientos rocosos, bosques pluviales, bosque enano muy húmedo, bosque enano pluvial, páramo muy húmedo, páramo pluvial y nieve. (WWF-Colombia, SIRAP Eje Cafetero. 2013).

Figura 6 Orobioma Andino Cordillera Central



Fuente: Clasificación de Ecosistemas Naturales Terrestres del Eje Cafetero Análisis de Representatividad del Sistema Regional de Áreas Protegidas

Continuando con lo referenciado por, De La Tierra, D. L.H (2007) se debe mencionar que la Ecorregión Eje Cafetero se encuentra además influenciada por otros dos ejes ambientales, a saber: “El corredor ambiental de la Cordillera Occidental que inicia en el Parque Nacional Natural Las Orquídeas en el suroccidente de Antioquia y continúa con la Cuchilla de San Juan, Parque Nacional Natural Tatamá y Serranía de Los Paraguas en Risaralda y norte del Valle del Cauca, culminando con el Parque Nacional Los Farallones en el Valle” y como un segundo eje ambiental estructurante de la ecorregión también se debe considerar “El corredor ambiental del río Cauca, gran eje fluvial y asiento de importantes poblaciones gracias a la fertilidad de sus suelos”. Se debe considerar además

que las principales cuencas hidrográficas del Eje Cafetero (ríos La Vieja, Risaralda, Chinchiná, entre otros) son tributarias del río Cauca.

Con lo descrito anteriormente, se confirma lo dicho en páginas precedentes cuando se afirma que el contexto ambiental de este territorio es el directo responsable, junto con sus características culturales y poblacionales, de su denominación como Ecorregión Eje Cafetero.

### 6.3.2 Consideraciones Teóricas Sobre las RAP

La RAP, es la Región Administrativa y de Planificación del Eje Cafetero, figura creada en la reforma Constitucional de 1991, bajo la premisa que Colombia es un país de regiones, y está integrada por los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Tolima.

Sin embargo, para poder entender de manera más precisa el alcance de los contextos regionales creados en la actualidad para la administración y planeación de los diferentes territorios es importante revisar el origen de las variadas figuras que en materia de ordenación y configuración territorial han prevalecido en el país a lo largo de su historia.

Echezuria, C. (2019), en su trabajo titulado “FIGURAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL A LO LARGO DE LA HISTORIA EN COLOMBIA”, realiza una breve semblanza de lo que ha sido la evolución cronológica del territorio colombiano en estos aspectos, de la siguiente manera:

- ▷ En los comienzos de la colonia se repartía tierras a los colonos alrededor de las nuevas fundaciones, sin título de propiedad ni poder.
- ▷ Entre 1591 y 1592 la Corona introdujo las composiciones, una normatividad para el orden, la tenencia y propiedad de la tierra y recaudar impuestos.
- ▷ Se creó la figura de resguardo, que se concedía a las comunidades indígenas como sus tierras legítimas y para su protección.

▷ También se creó la propiedad particular sobre tierras para el ocupante poseedor de terrenos que reclamaba como suyos, con o sin títulos.

▷ En 1526, Carlos I dispuso que se “ordenaba a los oidores, gobernadores para que los vecinos casados en ellos no las abandonen por el atractivo de nuevos descubrimientos so pena de muerte”.

▷ Más tarde, con las ordenanzas reales de Felipe II, expedidas en el año de 1573, se otorgaba “la facultad de repartir tierras y solares”. Además, en un primer avance hacia la noción de “valorización” de estas tierras, “se implantó el sistema de enajenar las tierras en pública subasta, adjudicándolas al mejor postor”

▷ En el año 1832, la Constitución en su Artículo 150, dispuso: “El territorio de la República se divide en PROVINCIAS, las provincias en CANTONES y los cantones en DISTRITOS PARROQUIALES”.

▷ Con la constitución de 1858 el sistema político de la nación cambió al federalismo, con el nombre de Estados Unidos de Colombia y las PROVINCIAS fueron reemplazadas por NUEVE ESTADOS (Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Panamá, Santander y Tolima).

▷ La constitución centralista de 1886 cambió el nombre del país de forma definitiva a REPÚBLICA y convirtió a los ESTADOS SOBERANOS EN DEPARTAMENTOS. Con las reformas de 1905 y 1910 se dieron las pautas para escindir territorios de los distintos departamentos y formar nuevas entidades: (DEPARTAMENTOS, INTENDENCIAS Y COMISARÍAS).

Ya adentrados en el siglo XX, la Constitución dividió EL TERRITORIO NACIONAL EN DEPARTAMENTOS, INTENDENCIAS Y COMISARÍAS, dividiendo los primeros en MUNICIPIOS O DISTRITOS MUNICIPALES. En el año de 1945, la Constitución fue

reformada, en su artículo 80, el cual dispuso que la ley podría establecer diversas categorías de Municipios, de acuerdo con su población, recursos fiscales e importancia económica, y señalar distinto régimen para su administración.

Durante la segunda mitad del siglo XX, la gestión en cuanto al ordenamiento y planificación del territorio, estuvo caracterizada por una marcada ausencia de recursos y capacidades asignadas específicamente al desarrollo de un ejercicio como este el cual aún planteaba un gran desconocimiento de ciertas regiones del territorio nacional, a lo que se sumaban las difíciles condiciones técnicas, poco desarrollo, deficiente o en muchos casos nula infraestructura además de otras circunstancias como la violencia que permeaba extensas regiones del país, situaciones que hacían muy difícil el abordaje de esta temática. No obstante, es a finales de este mismo período y más concretamente hacia la década de los noventa con la promulgación de la constitución de 1991 cuando se abre la puerta a la aparición de un importante número de nuevos instrumentos de planificación del territorio cuya finalidad siempre ha estado orientada a posicionar el ordenamiento como fuente para el desarrollo. Se cuentan entre estos, los Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas, Planes de Gestión del Riesgo, Planes Departamentales de Ordenación del Territorio, Planes de Desarrollo Sectoriales, entre otros.

Bajo el entendido que la figura de planificación RAP actualmente no se encuentra muy difundida en el ámbito territorial colombiano como debería, a continuación, se enuncian una serie de preguntas orientadoras extraídas de la propia Federación Nacional de Departamentos en un esfuerzo por difundir y crear conciencia sobre esta temática, y que se traen a colación justamente para contextualizarnos y poder así garantizar una mejor comprensión y definición del alcance del presente trabajo. (<https://fnd.org.co/>)

### **¿Qué es una RAP?**

En palabras de la Federación Nacional de Departamentos, “La RAP (Región Administrativa y de Planificación) puede considerarse como una alianza establecida entre departamentos para conseguir objetivos de desarrollo común: aprovechar racionalmente los recursos naturales compartidos (por ejemplo, convertir en ecoparque la zona del Volcán Nevado del

**Ruiz), generar** proyectos de desarrollo en áreas específicas y establecer, entre otras muchas opciones, negocios a partir de la construcción de infraestructura en común”.

### **¿Las RAP cambian el mapa geográfico de los departamentos?**

En igual sentido, se menciona que las alianzas entre los departamentos, a través de la RAP “no implica que se unifiquen territorialmente en un solo ente, pero cuando prosperen y maduren sí les permitirán a los gobernadores impulsar la creación de las RET (Región Entidad Territorial), que sí implicarían cambios administrativos”.

### **¿Quién autoriza su creación?**

En este sentido, se afirma que la creación de las RAP “está autorizada hace ya 32 años por la Constitución, pero acaba de cobrar forma con la aprobación de la Ley de Regiones que es impulsada por los gobernadores con el acompañamiento de la Federación Nacional de Departamentos”. De otra parte, se tiene establecido en su articulado que, a partir de lo consignado en el 306, “permite a los departamentos constituirse en Regiones Administrativas y de Planificación (RAP) y el 307 los autoriza para avanzar en el futuro hacia un estadio de desarrollo superior en su vida administrativa mediante la figura de la constitución de Regiones Entidad Territorial (RET). La conformación de una RAP debe contar con el visto bueno previo de la Comisión de Ordenamiento Territorial del Senado y contar con una base legislativa en las regiones. Por ejemplo, cada departamento interesado debe contar con una ordenanza aprobada por su Asamblea”.

### **¿Cuál es la diferencia entre las RAP y las RET?**

La diferencia fundamental entre las dos es que, mientras las RAP tienen un carácter asociativo y de planificación las RET tienen el carácter de entidad territorial y se sujetarán a las normas que sobre fuentes de financiamiento incluidas el crédito público, aplican a las entidades territoriales según la Constitución y la ley.

### **¿Ya hay RAP creadas?**

En Colombia se han conformado cuatro RAP, la primera de ellas fue la RAP-E3. Región Central, integrada por los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Meta y Bogotá, departamentos que acogen el 29% de la población del país. Las RAP Pacífico y RAP Caribe firmaron sus convenios durante el 2017 con el objetivo de promover el desarrollo de los departamentos vinculados, a través de la consolidación de proyectos estratégicos para la

competitividad de la región. Finalmente, la RAP Eje Cafetero integró los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima cuya posición geográfica y cercanía espacial, cultural y productiva permitió generar en ellos ejes de desarrollo en torno a la producción y comercialización de café. (Gaviria Ríos, M. A., & Aristizábal Toro, A. F. (2020).

### **¿Ya tienen proyectos concretos?**

En este aspecto, la ruta de implementación de los hechos regionales planteada por la RAP-EC, aplicará los instrumentos de planeación de acuerdo con el diseño institucional para lo que se adelantaran las siguientes acciones:

1. Identificación de las políticas con sus respectivos sectores de inversión y programas KPT debidamente codificados. Estos programas corresponden a una herramienta creada por el DNP para apoyar a los gobiernos municipales y departamentales en la construcción de su Plan de Desarrollo Territorial (PDT) con un enfoque orientado a resultados.
2. Elaboración del plan financiero, con su respectivo plan plurianual proyectado, así mismo se establecerá el Plan Indicativo, Marco Fiscal, Plan Operativo Anual de Inversiones POAI y Presupuesto anual.
3. Identificación de productos y concertación de los proyectos de inversión que se deberán formular con base en las metas de producto identificadas en la política y sus respectivos sectores de inversión y programas.
4. Formulación de proyectos de inversión conforme a la programación de cumplimiento de metas establecida en el plan indicativo.
5. Programación y ajuste de actividades en el marco del Plan de Acción Integrado para la vigencia correspondiente.
6. Ejecución de proyectos y actividades con su respectivo proceso de seguimiento, monitoreo y evaluación.

### **¿Reciben apoyo del Gobierno Nacional?**

Se cuenta con algunos compromisos específicos. Por ejemplo, se estima que El Ministerio del Transporte realizará un aporte de 3.000 millones de pesos para que la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, se encargue del diseño de la Plataforma Logística del Eje Cafetero,

una obra que tendrá como sede el municipio de La Virginia, en Risaralda, y que beneficiará además a los departamentos de Caldas, Quindío y Antioquia. La Plataforma moverá inicialmente cerca del 40 % de la carga interregional y de comercio internacional desde y hacia la región. Simultáneamente, el Eje Cafetero le apuesta a la recuperación de la banca del ferrocarril Cartago-Manizales y al macroproyecto turístico del Nevado del Ruiz.

### **¿Las RAP pueden gestionar sus propios recursos?**

En principio esta es una posibilidad bastante viable. Adicionalmente “podrán también formular y presentar proyectos en el Sistema General de Regalías e incluso actuar como secretarías técnicas de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD), donde se decide su aprobación. Ese papel será desempeñado sin menoscabo alguno de la autoridad y autonomía de gobernadores y alcaldes. El gobierno podrá asignarles recursos del Presupuesto General de la Nación, con una sola condición: “sólo podrán utilizarlos en proyectos de inversión, pero no en gastos de funcionamiento”.

### **¿Hay riesgo de que las RAP generen procesos separatistas?**

Este se constituye siempre en un temor bastante recurrente cuando se habla de iniciativas como esta, pero es necesario aclarar que La Ley de Regiones no tiene capacidad para propiciar procesos separatistas como los que se han presentado, por ejemplo, en España. Simplemente les confieren mayor autonomía a las regiones para gestionar sus recursos y no sólo conserva sino fortalece la relación Región-Nación.

### **¿Aumentan la burocracia?**

La Ley no crea cargos nuevos, entre otras cosas porque durante el trámite en el Senado fueron abolidas de su texto figuras como las de gobernadores de las regiones o comisariatos regionales.

En síntesis de lo anterior, es posible interpretar que aunque con fines muy loables, la creación de las RAP podrían estar planteando una serie de interrogantes y vacíos que a juicio de este autor hacen muy difícil su consolidación como verdaderas herramientas que impulsen el desarrollo territorial, en el sentido que por un lado pueden verse seriamente influenciadas en forma negativa por factores culturales y de protagonismo local por parte de quienes tiene a su cargo el direccionamiento de éstas, y de otra parte se encuentra el

mismo Estado que las promovió en el pasado, y que hoy no muestra decidido interés por su consolidación.

### 6.3.3 Asociatividad Territorial

No obstante lo anterior, es preciso ampliar un poco más el alcance de lo que significa la asociatividad territorial en nuestro contexto; recogiendo lo afirmado por Rodríguez María, A. J. (2013) quien sostiene que, en Colombia desde hace años se viene impulsando la cooperación entre entidades territoriales proporcionando y propiciando el uso de esquemas de Asociatividad Territorial que les permitan llevar a cabo fines comunes, debido a lo cual surgen diversos esquemas de asociación en función de su propósito. En particular, los principales actores territoriales que pueden hacer parte de dichos procesos están representados por las organizaciones públicas (administraciones públicas de los diferentes niveles de gobierno) para lo cual deben cumplir con ciertas funciones básicas, por ejemplo para el caso de Departamentos, Distritos y Municipios, el enfoque debe estar orientado a la gestión conjunta del desarrollo territorial, la implementación de proyectos para la competitividad territorial, la prestación conjunta de servicios públicos domiciliarios, el cumplimiento de competencias sectoriales, el aumento de coberturas, el ordenamiento territorial, la gestión del riesgo, etc.

En igual sentido, Bustamante (2006), citado por Rodríguez María, A. J. (2013), establece que, en cuanto a los criterios básicos que se deben tener en cuenta para que las entidades territoriales puedan asociarse, se cuenta con los siguientes: Cierta grado de homogeneidad geográfica y ambiental, Identidad socioeconómica y cultural, Facilidades de comunicación y cercanía física entre los diferentes municipios que integrarían la asociación, Condiciones administrativas y categorías similares, Voluntad política expresa de los gobernantes y respaldo social.

Por otra parte, desde el Departamento Nacional de Planeación – DNP de Colombia (2012), también se han realizado algunos aportes tendientes a orientar los procesos de asociatividad territorial, cuyos criterios se encuentran basados en las buenas prácticas institucionales, así como también por las disposiciones legales y las políticas nacionales relacionadas con el

tema, así: Conservación de la biodiversidad para el bienestar humano, Equidad territorial, Responsabilidad territorial, Política común de corte interjurisdiccional, Perspectiva global para el desarrollo, Planeación estratégica de la asociación para el desarrollo territorial, que a su vez implica niveles en lo Social, Técnico e Instrumental.

Consecuentemente, es necesario entender que, para lograr procesos de asociatividad territorial, antes debe existir total comprensión sobre las diferentes variables que se encuentran incidiendo de manera directa en los modelos de desarrollo que se quieren alcanzar a partir no solamente de los espacios que abre la normatividad vigente sino también de la estructura funcional de los mismos. Por esta razón a continuación se abordarán varios de estos conceptos.

#### 6.3.4 Planificación Territorial Ambiental

La incorporación de variables ambientales en los instrumentos de planificación territorial por su relación directa e ineludible con la sostenibilidad de los procesos de desarrollo ha generado un creciente interés en los distintos actores sociales y políticos que influyen con las decisiones en la planificación de los mismos.

En este sentido, Rebolledo, M. D. M. (2003) establece que un criterio básico a considerar, es que la evaluación ambiental de un instrumento de planificación debe ser asimilada como un proceso y no como una acción que se lleva a cabo sólo durante las fases iniciales, por esta razón, es pertinente señalar que la evaluación es más efectiva si se traduce en una Estrategia de Manejo Ambiental posible de aplicar y hasta corregir a medida que las propuestas del instrumento se vayan realizando. Lo anterior es necesario cuando los usos del suelo permitidos por el instrumento se transforman en una ocupación efectiva del territorio y generan efectos adversos asociados a las actividades. Por otra parte, la naturaleza de un instrumento de planificación implica orientar la evaluación ambiental hacia la identificación y valoración de los efectos sobre los principales elementos territoriales y no constituye una serie de estudios o análisis aislados sobre potenciales proyectos de los que se desconocen antecedentes detallados o precisos.

Por lo anterior, se concluye que hoy no es factible para los agentes gubernamentales ni tampoco para las comunidades, adelantar procesos de planificación territorial que

desconozcan la interrelación que existe entre estos y el entorno natural sobre el cual se desarrollan las actividades humanas bajo el entendido que cual quiera que sean sus impactos siempre tendrán repercusiones que es necesario atender desde el ordenamiento territorial, situación que como ya se ha mencionado debe estar regulada mediante la implementación de las respectivas políticas públicas que rigen la materia.

#### 6.3.5 Ordenamiento Territorial

Pineda R. 2008, afirma frente al tema del ordenamiento territorial que, si bien los procesos de planificación territorial en Colombia se han abordado desde varias décadas atrás, con algunos intentos aislados e incompletos para ordenar físicamente un territorio, solamente con la expedición de la ley 388/97 o Ley de Ordenamiento Territorial, se reglamentó, y exigió a los municipios emprender dicho proceso de planificación. En igual sentido, Gudiño M.E, (2015) pero con mirada más holística refiere que, a partir del análisis crítico e interpretativo sobre el proceso de planificación en América Latina, es verdaderamente necesario transformar al Ordenamiento Territorial en una sólida política de Estado donde la institucionalidad garantice efectivamente los espacios y las herramientas para ejercer gobernabilidad y gobernanza sobre los territorios. Continúa la cita autora afirmando que, “una política de Estado se construye a partir de consensos o por lo menos definiendo compromisos que deben plasmarse en acuerdos formales perdurables en el tiempo, anteponiendo el interés común de la sociedad y los principios y fines del Ordenamiento Territorial. Si esto no se consigue, los cambios estructurales que la propia naturaleza del territorio exige y que hoy reclama la sociedad, nuevamente fracasarán”.

#### 6.3.6 Desarrollo Regional

El desarrollo regional en principio puede ser entendido como un proceso localizado de cambio social sostenido, que tiene como finalidad última el progreso permanente de los territorios que lo conforman, propiciando el mejoramiento de las condiciones de vida de los individuos que lo habitan, además de estar vinculado estrechamente a un proceso de crecimiento económico que requiere de actuaciones participativas incluyentes e integrales

capaces de garantizar la sostenibilidad y congruencia con las características propias de cada región.

En palabras de la CEPAL (2007), históricamente el conjunto de los cambios producidos por un determinado estilo (o por una sucesión de ellos) se manifiesta territorialmente en dos aspectos que se retroalimentan entre sí. De una parte, se produce un permanente proceso de diferenciación espacial mediante el cual los diferentes espacios (regiones) que comienzan a delimitarse y a consolidarse en el territorio nacional asumen funciones específicas diferenciadas entre sí, que conducen a una especialización regional en relación al modo de acumulación y reproducción incorporado en el estilo. De otra parte, esta misma diferenciación espacial permite la aparición de una determinada articulación entre tales espacios que usualmente, pero no de un modo inexorable, estará signada por las características de una relación jerárquicamente ordenada de dominación-dependencia. Así las cosas, y partiendo de lo establecido en los objetivos del presente trabajo, donde el componente ambiental a través de la figura del Parque Nacional Natural los Nevados, aparece como eje estructurante de trascendental importancia para el proceso de consolidación de la RAP eje cafetero, seguidamente se desarrollan una serie de aspectos que conforman la estructura ecológica de la región y que a la postre deben permitir la consolidación de este territorio como una unidad de gestión administrativa.

### 6.3.7 Áreas Protegidas Regionales

Las áreas protegidas son lugares destinados a conservar ecosistemas estratégicos para el país, como páramos y cumbres nevadas, llanuras, bosques húmedos tropicales y manglares. Hay distintas categorías para definirlos, por ejemplo, Parques Nacionales Naturales o Reservas Nacionales Naturales pero que al final resguardan recursos de los que no sólo depende la vida de los seres humanos, sino también la de miles de especies de flora y fauna. Uno de los mecanismos más importantes para la conservación de la naturaleza en el mundo son las áreas protegidas, espacios geográficos que representan ecosistemas propios de cada país, preservan el conocimiento que tienen las comunidades indígenas o tradicionales que las habitan o las rodean, aportan soluciones frente al cambio climático (por ejemplo, con la regulación de la temperatura) y generan incontables servicios naturales como la captura de

carbono, la producción de oxígeno y agua, y el mantenimiento de la riqueza paisajística que se traduce en inspiración, salud y bienestar para las personas.

( <https://www.elespectador.com/ambiente/bibo/>).

En paralelo con el anterior contexto, Rojas Lenis, Y. (2014) referencia algo que para el país se ha constituido en el mecanismo más apropiado para la defensa de sus recursos naturales, y es básicamente la creación de la figura de conservación denominada SINAP o Sistema Nacional de Áreas Protegidas que es en la actualidad la soporta para Colombia el Convenio de Diversidad Biológica CDB el cual en su Artículo 1, establece como objetivos primordiales "La conservación in situ de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos" (ONU 1992) e igualmente promueve los nuevos sistemas de áreas protegidas con sus relaciones de gobernanza para que se articulen directamente con las características e intereses de sus actores.

Afirma también, Rojas Lenis, Y. (2014) que los municipios y gobernaciones, a partir de la Constitución de 1991, la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997, tienen claras obligaciones en la conservación de su patrimonio natural y en la destinación de al menos el 1% de sus ingresos para la adquisición y administración de predios donde nacen los recursos hídricos que abastecen poblaciones humanas; por ende, estas entidades se han ido vinculando paulatinamente al tema de conservación y participan de sistemas locales, departamentales y subregionales de áreas protegidas.

En este sentido, y considerando que el PNN Los Nevados se incluye dentro de la categoría de área protegida de Colombia, es importante reseñar que cuenta en su zona de influencia con otras áreas protegidas de diferente tipología de conservación y que se localizan bajo la jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales (CORTOLIMA, CORPOCALDAS, CARDER y CRQ) que se encuentran registradas en el RUNAP (Registro Único Nacional de Áreas Protegidas) al igual que algunas áreas de la sociedad civil. A su vez, el PNNN se encuentra enmarcado en cuatro Sistemas Departamentales de Áreas Protegidas como SIDAP Caldas, SIDAP Risaralda, SIDAP Quindío y SIDAP Tolima, y un Sistema Regional de Áreas Protegidas SIRAP Eje Cafetero.

También se encuentran procesos muy importantes para la conservación de las áreas protegidas de la región, como son los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas, donde en la actualidad se cuenta con SIMAP Murillo, SIMAP Santa Rosa de Cabal, SIMAP Manizales y SIMAP Ibagué. Los anteriores procesos para el establecimiento de áreas protegidas contribuyen a la conectividad ecosistémica en la región y aportan a la conservación del PNN Los Nevados. Complementariamente con el Decreto 2372 de 2010 es importante mencionar que, en términos de participación social en la conservación, existe buen número de Reservas Nacionales de la Sociedad Civil, lo que se configura como un valioso aporte al SINAP. (Plan de Manejo Ambiental PNNN, 2017)

### 6.3.8 Bienes Y Servicios Ambientales Del PNNN

El análisis del componente de bienes y servicios ambientales que provee el PNNN a la ecorregión eje cafetero, es sin lugar a duda el aspecto más importante a tratar durante la presente investigación, desde la perspectiva que aportan los elementos biofísicos sobre los que se sustenta la unidad territorial, más allá de los aspectos culturales o socioeconómicos. Las potencialidades naturales presentes en el área ocupada por el Parque Nacional Natural los Nevados, se encuentran distribuidos en sus diferentes ecosistemas en donde el recurso hídrico se posiciona como el de mayor significancia para la ecorregión y cuya oferta se encuentra determinada por las grandes áreas en páramo que posee el área.

Figura 7 Distribución porcentual de los ecosistemas en el PNNN

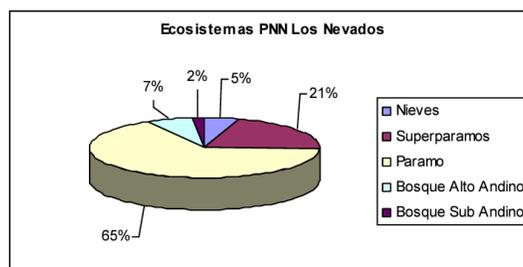
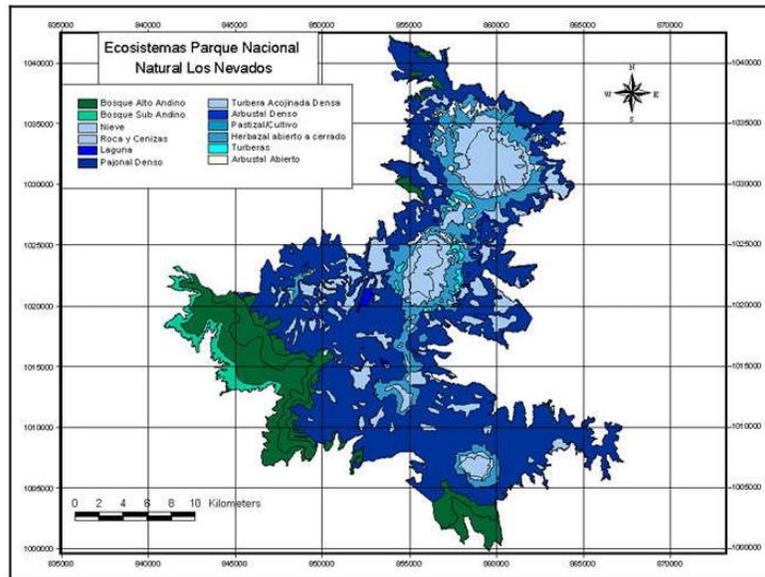


Figura 8 Distribución espacial de los ecosistemas del PNNN



Fuente: PMA PNNN

Bajo el entendido que los servicios ambientales corresponden a aquellos beneficios que proporcionan los ecosistemas y que son necesarios para que existan todos los demás, éstos se pueden evidenciar a partir del bien o sustrato que lo origina, por ejemplo, en la formación del suelo, la fotosíntesis, la producción primaria, el ciclo de nutrientes, el ciclo del agua, entre otros.

En este sentido, la mención que se puede hacer en cuanto a la oferta de bienes y servicios ambientales que brinda el PNNN para la ecorregión eje cafetero, no es muy distinta a la que se tiene en todas las zonas de páramo con que cuenta el país, por esta razón de manera genérica la FAO los condensa en cuatro grupos, a saber:

- *Servicios de abastecimiento*: son los beneficios materiales que las personas obtienen de los ecosistemas, por ejemplo, el suministro de alimentos, agua, fibras, madera y combustibles. Todos ellos se encuentran disponibles en nuestra zona de estudio.
- *Servicios de apoyo*: Son necesarios para la producción de todos los demás servicios ecosistémicos, por ejemplo, ofreciendo espacios en los que viven las plantas y los animales, permitiendo la diversidad de especies y manteniendo la diversidad genética.

- *Servicios de regulación:* Son los beneficios obtenidos de la regulación de los procesos ecosistémicos, por ejemplo, la regulación de la calidad del aire y la fertilidad de los suelos, el control de las inundaciones y las enfermedades y la polinización de los cultivos.
- *Servicios culturales:* Son los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas, por ejemplo, la fuente de inspiración para las manifestaciones estéticas y las obras de ingeniería, la identidad cultural y el bienestar espiritual.

En este orden de ideas, el Plan de Manejo Ambiental del PNNN referencia la base natural de bienes que provee los servicios más relevantes para la ecorregión y que además se catalogan como objetos de conservación para garantizar su permanencia en el tiempo.

**Flora** Los valores objeto de conservación de flora priorizados para el Parque Nacional Natural Los Nevados se relacionan en la siguiente tabla donde se muestra el nombre común y científico, riesgo según la categoría de la UICN, categoría en que se compromete el área protegida para su conservación y las principales estrategias que se deben implementar:

Figura 9 Objetos de conservación Flora

ESPECIE	CATEGORÍA NACIONAL	CATEGORÍA	ESTRATEGIA
<i>Ceroxylon quindiuense</i> Palma de Cera	EN/CR	Contribuir	Evaluar poblaciones. Educación, control y vigilancia. Control de incendios. Articular estrategias de conservación de las especies de <i>Ceroxylon</i> .
<i>Floscaldasia hypsophila</i>	EN/CR	Garantizar	Control de incendios. Evaluación de poblaciones.
<i>Passiflora linearistipula</i>	VU/EN	Garantizar	Identificar y evaluar estado de poblaciones.
<i>Prumnopitys montana</i> Pino Colombiano	VU/EN	Garantizar	Conservación de hábitat. Evaluación del estado de las poblaciones, reproducción, repoblamiento. Control y vigilancia. Educación y sensibilización. Vedar extracción en la zona amortiguadora..
<i>Podocarpus oleifolius</i> Romerón	VU/EN	Garantizar	Conservación de hábitat. Evaluación del estado de las poblaciones, reproducción, repoblamiento. Control y vigilancia. Educación y sensibilización. Vedar extracción en la zona amortiguadora..

**Aves:** Las aves son un grupo de importancia para el Parque y la zona amortiguadora, ya que allí se tienen reportes importantes de muchas especies amenazadas del país.

Figura 10 Objetos de conservación Aves

ESPECIE	CATEGORIA NACIONAL	CATEGORIA	ESTRATEGIA
			Educación para prevenir cacería o acoso de la especie. Ordenamiento turístico. Recuperación de humedales.
<i>Oroaetus isidori</i> Águila Crestada	EN	Contribuir	Educación y sensibilización. Control y vigilancia.
<i>Odontophorus hyperythrus</i> Perdiz Colorada	Casi amenazada	Contribuir	Sensibilización. Protección del hábitat.
<i>Leptosittaca branickii</i> Perico Paramuno	VU	Contribuir	Educación. Control y vigilancia. Mejoramiento de la oferta alimenticia. Protección de los pinos colombianos.
<i>Andigena hypoglauca</i> Terlaque Andino	VU	Garantizar	Educación. Control y vigilancia. Protección de los bosques de laurel.

ESPECIE	CATEGORIA NACIONAL	CATEGORIA	ESTRATEGIA
<i>Ognorhynchus icterotis</i> Loro orejamarillo	CR	Contribuir	Educación. Incremento de la oferta alimenticia. Control y vigilancia.
<i>Hapalopsittaca fuesesi</i> Cotorra	CR	Garantizar	Educación. Protección de los bosques. Control y vigilancia.
<i>Bolborhynchus ferrugineifrons</i> Periquito de los Nevados	VU	Garantizar	Educación. Protección de hábitat (prevención de incendios). Control y vigilancia. Profundizar los estudios sobre la ecología de la especie.
<i>Vultur gryphus</i> Cóndor Andino	EN	Contribuir	Educación. Monitoreo de la población. Incremento de la oferta alimenticia.
<i>Grallaria milleri</i> Tororoi de Miller	EN	Garantizar	Protección del hábitat.
<i>Oxyura jamaicensis</i> Pato Andino	EN	Garantizar	Protección de los sitios de anidación. Definir períodos de veda de la pesca durante épocas de reproducción.

**Mamíferos:** Estas especies se convierten en verdaderas especies sombrilla que van a permitir la conservación de muchas especies que garantizan los equilibrios necesarios en los diferentes ecosistemas del Parque.

Figura 11 Objetos de Conservación Mamíferos

ESPECIE	CATEGORÍA	ESTRATEGIA
<i>Tapirus pinchaque</i> Danta de Páramo	Garantizar	Educación, control y vigilancia, recuperación del hábitat. Dinamizar una estrategia regional de conservación de la especie.
<i>Tremarctos ornatus</i> Oso de Anteojos	Garantizar	Educación, control y vigilancia, recuperación del hábitat. Dinamizar una estrategia regional de conservación de la especie.
<i>Pudu mephistophiles</i> Venado Conejo	Garantizar	Control de incendios. Control y vigilancia, sensibilización, control de perros cimarrones. Estudio de los requerimientos de la especie.
<i>Odocoileus virginianus</i> Venado de cola blanca	Contribuir	Realizar estudios del estado actual de la población en el área protegida.
<i>Leopardus tigrinus</i> Tigrillo	Garantizar	Protección del hábitat (control de incendios).
<i>Puma concolor</i> Puma	Contribuir	Educación, control y vigilancia, recuperación del hábitat. Incremento de la oferta alimenticia. Desarrollo de una estrategia de manejo de conflicto con ganaderos.

Fuente: PMA PNNN

## 7 EL PARQUE NACIONAL NATURAL DE LOS NEVADOS

El Área Protegida conocida como, Parque Nacional Natural Los Nevados (PNNN) fue creada en el año 1974 con el propósito fundamental de contribuir con la conservación de ecosistemas importantes representativos a nivel mundial dentro de los que se incluyeron tres de los glaciares que quedan en el país, además de los ecosistemas acompañantes de súper-paramo, páramo, humedales alto andinos y bosques alto andinos.

(<https://www.parquesnacionales.gov.co>)

Con el propósito de realizar una descripción detallada de la conformación territorial que integra el Parque Nacional Natural Los Nevados, a continuación, se referencia la información correspondiente, a partir de las consultas realizadas a través del portal web <https://www.parquesnacionales.gov.co>, teniendo en cuenta que por tratarse de información oficial esta debe ser lo más fidedigna posible.

El PNNN, se encuentra ubicado en la cordillera central, en la región Andina de los andes colombianos. Su superficie hace parte de los departamentos de Tolima, Caldas, Quindío y Risaralda, estando repartido entre los municipios de Manizales, Villamaría, Santa Rosa de Cabal, Pereira, Salento, Villahermosa, Anzoátegui, Santa Isabel, Murillo, Ibagué y Casabianca.

El parque comprende los pisos térmicos correspondientes a frío, páramo y gélido por lo cual sus ecosistemas principales son los bosques andinos, páramos y glaciares. Incluye además las cuencas hidrográficas de algunos ríos, como el río Otún, río Quindío, río Molinos, río Azufrado, río Lagunillas, río Campoalegre y río Gualí, entre los más importantes, además de otros tantos que nacen en su área de amortiguación.

En el parque se encuentran localizados los nevados del Ruiz, Tolima, Santa Isabel, El Cisne, Quindío y el Paramillo de Santa Rosa, siendo los tres primeros Nevados permanentes y los últimos ocasionales dada la pérdida del hielo glaciar en los mismos.

La naturaleza geológica del parque supone que es uno de los mayores complejos volcánicos del país, con 6 estratovolcanes de más de 4.600 metros de altura, así como una numerosa formación de fuentes termales. El origen geológico del parque se debe a la subducción de la

placa de Nazca respecto a la placa tectónica del pacífico, por lo que sus volcanes pertenecen al cinturón de fuego del pacífico. En el parque se encuentran tres de los seis glaciares que al 2019 se conservan en Colombia, por lo que turísticamente ha ganado relevancia a nivel nacional e internacional.

Dada la presencia de los distintos pisos térmicos del parque, es posible observar la transformación del paisaje a medida que se asciende. Por encima de los 3.000 metros sobre el nivel del mar se aprecia la erosión glacial propia de países como Noruega, Suiza o Islandia, por mencionar algunos. La erosión es evidente a partir de los recurrentes valles en forma de U, las morrenas y antiguas lenguas glaciares que forman surcos y valles tenues ahora cubiertos por la vegetación del páramo. Esto se debe a que en la última glaciación en Colombia las nieves perpetuas llegaban a un rango altitudinal entre los 2.800 y 3.100 metros sobre el nivel del mar, evidenciando así un proceso erosivo propio de latitudes cercanas a los polos terrestres.

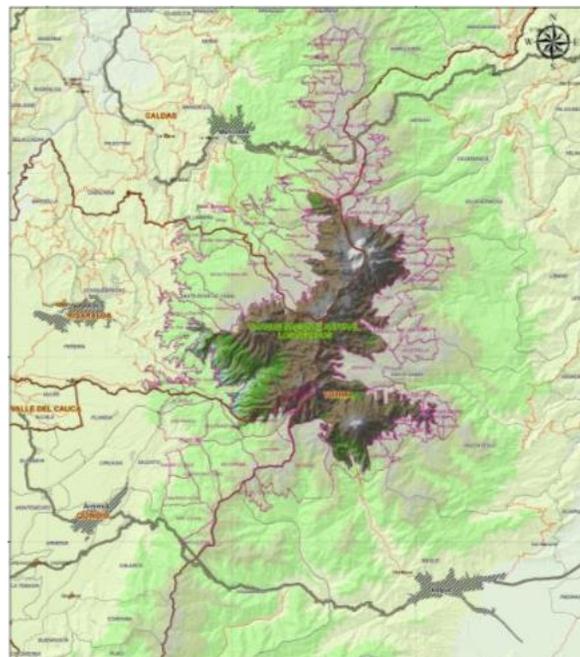
Al parque se puede acceder por vehículo desde Manizales y Villamaría, con el objetivo de subir hasta los valles lunares del Ruiz o al Nevado Santa Isabel (sector Conejeras-Potosí) para quienes deseen tener contacto con la nieve. Los demás accesos en Santa Rosa de Cabal y Pereira son para ascender únicamente al Nevado de Santa Isabel por el sector Florida-Otún. Los accesos en los departamentos de Quindío y Tolima son para ascender únicamente al Nevado del Tolima por los sectores del Valle de Cócora en Salento y Combeima, respectivamente.

## **7.1 IMPLICACIONES ECOSISTÉMICAS DEL PNNN PARA LA RAP - EC**

En acápite anteriores, se ha mencionado la Ecorregión Eje Cafetero como un territorio que se consolidó, entre otros muchos factores, por el rápido proceso de la conurbación que trajo consigo un fuerte dinamismo económico generado en un comienzo a partir de la industria cafetera, caracterizada por ser considerada como una de las zonas más tranquilas y prósperas del país. No obstante, el desarrollo agrícola de otros tiempos hoy se ha visto mermado por una serie de variables macroeconómicas que de una u otra manera han impactado las economías locales y por ende el avance sostenido que se traía hasta hace

algunos años, situación que ha llevado a la región a explorar e implementar nuevas alternativas como el turismo de naturaleza, la agroindustria, el comercio, entre otras. Es precisamente a partir de la riqueza natural que rodea el entorno de la ecorregión, que surge la oportunidad de iniciar un proceso de desarrollo ecoturístico alrededor del PNNN teniendo como marco general el efecto integrador que este ejerce para toda la región y cuyas características se encuentran determinadas especialmente por corredores ambientales situados entre el sistema de cerros de la cordillera Occidental (Paraguas- Tatamá- Caramanta), y el sistema de paramos de la cordillera Central (Las Herosas- Nevados- paramo de Sonsón), articulando en sentido este- oeste, las cuencas y subcuencas de los ríos Magdalena y Cauca, lo cual posibilita la conectividad de los ecosistemas en sentido este- oeste y norte- sur, consolidando la conexión con el Chocó biogeográfico, el sur- occidente de Antioquia, el Magdalena medio y el Macizo colombiano. (Plan de Manejo 2017 – 2022 Parque Nacional Natural los Nevados).

Figura 12 Ubicación y relación del Parque Nacional Natural Los Nevados con las ciudades capitales del Eje Cafetero



Fuente: PMA PNNN 2017 - 2022

Si bien, los corredores ambientales antes descritos plantean para la ecorregión un muy importante elemento de conectividad esa parece no ser la más determinante de las variables a tener en cuenta pues es bien sabido que el eje articulador más importante para este territorio lo constituye el recurso hídrico que irriga no solamente todos los procesos productivos necesarios para el desarrollo de las actividades económicas sino también para el abastecimiento del consumo de cerca de 3.900.000 habitantes.

Es así como, la ecorregión en el área de influencia del PNNN cuenta con 38 grandes cuencas, 111 microcuencas abastecedoras de acueductos y, lagos, lagunas, represas y aguas subterráneas. (PMA PNNN 2017 – 2022)

No obstante las anteriores acepciones de carácter puramente ambiental, es de significativa importancia destacar que dentro del enfoque ecosistémico que tiene el PNNN frente al desarrollo regional, otro de los ejes articuladores lo constituye los sistemas productivos agropecuarios que tienen lugar en toda su área de influencia y que son afines para la ecorregión, específicamente los cultivos de papa y los sistemas ganaderos doble propósito, los cuales representan en suma la totalidad de los ingresos para los propietarios de predios allí asentados, situación que aparte de consolidar la economía de estos territorios también traslada al mismo, los impactos negativos producto del manejo tradicional adquirido desde la época de la revolución verde, es decir, el uso excesivo de pesticidas y el sobre laboreo del suelo para el establecimiento de cultivos, lo mismo que los sistemas extensivos de ganadería que no solamente inducen a la compactación de los suelos sino que además propician procesos de deforestación y afectación considerable de páramos y humedales. (Avellaneda-Torres, L. M. 2014)

El contexto ecosistémico de la ecorregión eje cafetero trae consigo un elemento adicional que se encuentra íntimamente ligado al potencial ambiental de este territorio y que desde hace varios años viene figurando con la transversalidad requerida para hacer parte de los elementos constitutivos del desarrollo, se hace referencia específicamente al turismo de naturaleza o ecoturismo, el cual se ha posicionado con grandes perspectivas no solamente en el área del PNNN sino también en sus zonas amortiguadoras, así como en los escenarios asociados al Paisaje Cultural Cafetero de todos los departamento que lo conforman.

Según lo anotado por Lozano E.A. (2017), los Parques Nacionales Naturales en Colombia se constituyen progresivamente en los lugares más visitados por turistas debido a los grandes atributos que poseen no solamente desde el punto de vista de los servicios ecosistémicos que proveen sino además por sus significativos aportes en el ámbito cultural, situaciones que además de cohesionar a la ecorregión brinda una importante fuente de recursos económicos que eventualmente podrían dirigirse al desarrollo de iniciativas comunes bajo la coordinación de las autoridades correspondientes y el liderazgo de Parques Nacionales Naturales de Colombia, quien impulsará el turismo sostenible en las zonas amortiguadoras a las áreas del Sistema con el fin de dinamizar la economía de estas zonas y de generar beneficios a las comunidades locales asociado al ecoturismo.

En igual sentido, al hablar de las implicaciones ecosistémicas y de integración que plantea el Parque Nacional Natural Los Nevados desde el punto de vista de su ubicación en el contexto de la Ecorregión Eje Cafetero, se debe recordar que, sobre este territorio hacen presencia cuatro departamentos, Tolima, Caldas, Risaralda y Quindío, con la participación de sus cuatro Corporaciones Autónomas Regionales (CORTOLIMA, CORPOCALDAS, CARDER y CRQ) y que tiene jurisdicción en 11 municipios.

Este contexto regional y local, hace tácita la apremiante necesidad para que en el ámbito del ordenamiento territorial se articulen todos los instrumentos de planeación que tienen incidencia en los procesos de integración regional, tales como, Planes de Desarrollo, Planes de Gestión Ambiental Regional, Planes de Acción Institucionales, Esquemas y Planes de Ordenamiento Territorial. (PMA PNNN 2017 – 2022).

De las anteriores consideraciones, especialmente desde la perspectiva institucional frente a lo que implica el concepto ecosistémico que se asocia a las condiciones ambientales que brinda el PNNN y que se manifiestan sobre la ecorregión del eje cafetero, Giraldo-Ospina (2020) afirma que, es necesario abordar el análisis integrador a partir un enfoque sistémico que aparte de visibilizar las políticas públicas que tienen incidencia regional, las debe articular mediante la unificación de criterios entre las autoridades que regulan el uso, el manejo y la ocupación del territorio y las autoridades que definen y orientan la implementación de las determinantes ambientales de manera que este tipo de procesos brinden el carácter de soporte a la planeación de los territorios.

Queda claro entonces que, sin esta articulación, la aplicación de las políticas en el ámbito local corre el riesgo de generar conflictos de diferente índole (social, económica, ambiental e institucional), los cuales quedan en evidencia al momento de implementar acciones de carácter regional y en consecuencia impide la puesta en marcha de todo tipo de iniciativas dirigidas hacia la ordenación de los territorios.

## **7.2 AMENAZAS NATURALES Y ANTRÓPICAS DEL PNNN**

Para lograr una mejor comprensión del alcance que se pretende con el análisis de la asociatividad territorial para la ecorregión del eje cafetero, es necesario incorporar al mismo uno de los aspectos más significativos que caracterizan esta zona del país, es decir a la gestión del riesgo desastres, representado básicamente en la incidencia que tienen para la estabilidad de este territorio las amenazas naturales como las antrópicas.

Según lo planteado por Vargas González, J. E. (2002), existen dos puntos de vista frente a la conceptualización de amenaza natural y amenaza antrópica. En ese sentido, refiere el citado autor que, “Hay quienes plantean que el hombre es una amenaza para el ambiente y que éste último es altamente vulnerable a las acciones humanas”. Desde esta perspectiva, es el ser humano el responsable de la generación de cierto tipo de desastres debido a que en muchos casos son sus acciones las encargadas de la alteración del equilibrio que ha estado presente durante miles de años en el medio natural, lo que nos lleva a concluir que es el medio ambiente el que verdaderamente requiere de protección ante la intervención humana. Así las cosas, se podría pensar que la prevención de desastres debe estar dirigida sustancialmente hacia el respeto por el equilibrio de las condiciones naturales de los ecosistemas y a su recuperación cuando haya lugar a ello.

En contra de lo afirmado anteriormente, otros autores aseguran lo opuesto, es decir que el medio ambiente amenaza la vida humana y el hombre es vulnerable a las fuerzas de la naturaleza. Plantean, por tanto, que debe lograrse el máximo control sobre las amenazas naturales y maximizar la protección de los seres humanos de modo que la prevención de desastres consiste especialmente en el establecimiento sistemas de alarma y la creación de una infraestructura de protección.

En consecuencia, podría pensarse que ambas posiciones son extremas en el sentido que desconocen la integralidad de las relaciones hombre-naturaleza. Las amenazas de desastre son de origen natural y humano, por lo que es legítimo hablar de amenazas socio-naturales. Por su parte, la vulnerabilidad existe tanto en las sociedades humanas como en el medio natural. Los efectos destructivos afectan los ecosistemas y por tanto afectan tanto a la vida y la subsistencia humana como al medio natural y a las interrelaciones entre ambos. Para una comunidad humana, un desastre es esencialmente la pérdida de vidas y el deterioro del medio y por ende las condiciones presentes y futuras de subsistencia. El objetivo de la mitigación de los riesgos de desastre es lograr la conservación de la vida humana en condiciones de bienestar y a la vez un uso preservacionista del ambiente de tal manera que la vida y el bienestar sean sostenibles.

Abordar el concepto de amenaza, puede llegar a ser una tarea bastante extensa y mucho más si nos encontramos en un territorio donde la exposición a eventos de origen natural es permanente. Pero para poder dimensionar en mejor medida el alcance de la Amenaza se debe comenzar por comprender con precisión las variables asociadas a ellas, es decir, la Vulnerabilidad y el Riesgo como concepto integrador.

Duque G. (2007), refiere que aunque amenaza y riesgo se relacionan, evidentemente no tienen el mismo significado bajo el entendido que, Riesgo se encuentra referido a la “posibilidad de afectar significativamente las vidas o bienes a causa de un fenómeno dañino dentro de un período y con una probabilidad determinada”, en tanto que la Amenaza se define como el “evento o fenómeno perjudicial con un cierto nivel de magnitud y alcance espacial, que tiene una probabilidad de ocurrencia significativa en un período dado”. La relación entre amenaza y riesgo se establece por medio de una expresión en la que la amenaza resulta ser un factor del riesgo que a la vez incorpora el elemento vulnerabilidad, así:

$$\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$$

Donde la vulnerabilidad corresponde al factor de riesgo que tiene en cuenta la resistencia o fragilidad de las personas y de los bienes expuestos.

En igual sentido, el mismo autor reporta que, para la zona andina colombiana y más concretamente para el PNNN y su zona amortiguadora, son frecuentes los fenómenos asociados a eventos de carácter natural como, sismos, erupciones volcánicas, deslizamientos e incendios forestales, pero haciendo la salvedad que los dos últimos, aunque se pueden presentar de forma espontánea, generalmente se encuentran relacionados con la intervención antrópica. A continuación, se realiza una breve descripción de las principales amenazas naturales a las que se ve avocada la ecorregión Eje Cafetero.

## 7.2.1 Amenazas Naturales en la Ecorregión Eje Cafetero

### 7.2.1.1 Amenaza Sísmica

Desde el punto de vista de su origen, este tipo de eventos no se circunscriben con precisión a un lugar específico, es decir que su ocurrencia no se puede asociar, en nuestro caso de estudio exclusivamente al PNNN dado que abarca grandes áreas de influencia y sus efectos pueden ser devastadores en múltiples lugares en forma simultánea, aunque con intensidad diferente.

En función de lo anterior, Duque G (2007), comenta que la zona andina en sí misma representa una zona de riesgo sísmico para todo el país, debido a que “hacen parte del Cinturón de Fuego del Pacífico, una de las zonas sísmicamente más activas del planeta”, pero que adicionalmente, “la convergencia de las placas Suramericana, de Nazca y del Caribe, hace que este emplazamiento tectónico resulte complejo y que Colombia esté sometida a una serie de movimientos sísmicos procedentes de diversas fuentes. Prueba de ello es la multiplicidad de sistemas de fallas que hacen presencia en diferentes lugares del país tales como, el Sistema de Fallas de Romeral, el cual se encuentra directamente relacionado con nuestra área objeto de investigación, el Sistema de Fallas Cauca-Patía, el Sistema de Fallas del Margen Llanero, el Sistema de Fallas Santamarta-Bucaramanga, entre otras. En este contexto y solamente por mencionar un caso reciente que incidió en forma directa con la ecorregión eje cafetero, se encuentra el sismo ocurrido en Armenia (1999), el cual se caracterizó por su poca profundidad y una magnitud media (6) que sin embargo ocasionó grandes destrozos y pérdida de vidas.

En cuanto a la amenaza sísmica para los municipios de la ecorregión eje cafetero, Salazar, J. E. (2003), afirma que para aquellos municipios asentados en zonas cordilleranas o de piedemonte, según los resultados obtenidos del estudio desarrollado para las Ciudades con Procesos de Metropolización en la Ecorregión del Eje Cafetero, no se encontraron diferencias significativas para esta variable, sin embargo destaca que los Municipios de Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal se localizan en áreas con mayor amenaza sísmica, seguidas por Manizales y Pereira, pero se debe destacar que estos resultados están altamente influenciados por el cruce de variables complementarias que hicieron parte del mencionado estudio como, vulnerabilidad física, exposición, socio-económico e institucional.

No obstante, podemos inferir basados tanto en estudios como el antes mencionado, así como también en los registros históricos de movimientos sísmicos que en general los centros poblados de la ecorregión pueden estar presentando una alta amenaza sísmica. Esta última afirmación se sustenta en lo reseñado en el blog, <https://godues.wordpress.com> cuando refiere que “El Eje Cafetero está localizado en una de las zonas de alto riesgo sísmico de Colombia”. Los sismos de 1938, 1961-62, 1979, 1985 y 1999 ponen en evidencia una fuente sísmica de importancia, generadora de sismos de magnitud cercana a 7 grados e intensidades de VII, la que por la profundidad se da entre los 70 y 100 km. De otra parte, y continuando con el anterior análisis el mismo estudio concluye que la susceptibilidad a deslizamientos y la correspondiente amenaza que estos representan para la mayor parte de la ecorregión se encuentra altamente asociada a dos variables concatenadas entre sí, la topografía y la precipitación, características ampliamente difundidas en el territorio montañoso, en tanto que los municipios localizados en zonas planas como el caso de La Virginia (Risaralda) se encuentran sometidas a amenazas asociadas a fenómenos de licuación, los cuales se ven potenciados durante los eventos sísmicos.

#### *7.2.1.2 Amenaza Volcánica*

El eje cafetero presenta una concentración bastante significativa de volcanes, al punto que, de los 27 volcanes identificados en Colombia, a esta región la acompañan siete de ellos, a saber: Volcán Nevado del Ruiz, Volcán Nevado del Tolima, Volcán Nevado de Santa Isabel, Cerro Machín, Cerro Bravo, Paramillo del Quindío y el más recientemente

descubierto en el municipio de Samaná, llamado El Escondido, lo que significa que cerca del 26% se halla en este territorio. Aunque los niveles de actividad históricamente difieren entre sí, es posible afirmar que la totalidad de los mencionados volcanes presentan algún tipo de actividad, permitiendo inferir que existen amenazas latentes para la ecorregión directamente asociadas a su dinámica.

Según lo reseñado por Velandia, C. A. (2016), los volcanes en Colombia se clasifican en los niveles de amenaza del Índice de Explosividad Volcánica (VEI) de I a III, solamente 10 de ellos tienen suficientes datos disponibles en sus registros eruptivos para calcular adecuadamente una puntuación de riesgo sin grandes incertidumbres. De acuerdo con esto, los más altos niveles de peligro en el país se presentan en el Nevado del Ruiz, Galeras y Cerro Bravo, no obstante, el Volcán Cerro Machín “no ha causado víctimas mortales, pero se han demostrado disturbios recientes, y su registro geológico indica la posibilidad de erupciones explosivas, violentas y destructivas.”

En la figura 12, se aprecia como desde la década del 70 hacia adelante varios de los volcanes localizados en los andes colombianos han presentado algún tipo de actividad, lo que nos lleva a pensar que, aunque sea impredecible la ocurrencia de un evento asociado al vulcanismo la amenaza existe y desde la gestión del riesgo esta no puede ser desestimada, máxime si, como se mencionó en líneas anteriores, la ecorregión cuenta con el 26% de los volcanes activos del país.

Figura 13 Ubicación de los principales volcanes de Colombia



Fuente: Valencia C.A (2016) tomado de Cepal 2009

En este aspecto, es necesario destacar que en cuanto a la amenaza volcánica los esfuerzos de la RAP EC deben estar focalizados en primera instancia hacia la construcción de un plan de prevención, pero más allá de eso, es de crucial importancia abordar el tema desde la generación de un plan de acción posterior a una posible erupción volcánica.

En este sentido, es bien sabido que una de las herramientas más acertadas para reducir los niveles de riesgo al mínimo es la planificación, y esto solamente se logra desde la ordenación del territorio que es uno de los aspectos sobre los cuales la RAP puede llegar a tener una gran incidencia, propiciando además mecanismos más efectivos de coordinación interinstitucional y de recursos humanos y materiales que minimicen los efectos de una posible erupción y además permitan atender una eventual emergencia. De esta forma se puede lograr que la convivencia con los volcanes se desarrolle de forma más consciente.

#### *7.2.1.3 Amenaza por Deslizamientos*

Con relación a las amenazas por deslizamiento en la ecorregión del eje cafetero, la agencia UNAL Eje Cafetero, registra la investigación realizada por Calvachi A. (2019) la cual reporta como una de sus principales conclusiones que, “Junto a Santander, Norte de Santander y la Orinoquia, se identificó que la zona que abarca los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío es una de las que presenta las mayores probabilidades de que ocurran movimientos en masa como deslizamientos, caídas de roca, flujos o avalanchas,” en donde se determina que las lluvias se constituyen en el principal factor detonante para la ocurrencia de estos eventos, alcanzando un 90% de responsabilidad, lo cual se encuentra asociado al carácter tropical que tiene el clima del país, pero además que esta región presenta elevados promedios de pluviosidad por encontrarse localizada en zona de confluencia de diferentes corrientes de aire frías y cálidas.

Durante el proceso, el investigador logró determinar que la zona con mayor cantidad de movimientos en masa en Colombia es la Región Pacífica, en tanto que la región identificada con los movimientos en masa de mayor magnitud fue Caldas-Risaralda-Quindío, con un promedio de 112.500 m<sup>3</sup>.

Concluye el citado estudio afirmando que "Esto pasa porque son regiones montañosas, que tienen un régimen de lluvias importante, una geología particular en la que hay fallas y materiales inestables, lo que facilita que se presenten este tipo de movimientos en masa"

#### *7.2.1.4 Amenaza por Cambio Climático*

Quizás las áreas más sensibles a los procesos de variabilidad y cambio climático corresponden a aquellas asociadas a los ecosistemas estratégicos como son las cumbres nevadas y los páramos debido entre otros factores a su estructura e integralidad, especialmente en lo que tiene que ver con la fragilidad de las diferentes especies de frailejón como, *Espeletia hartwegiana* (Frailejón), *Lupinus alopecuroides* y otras como (Velón de Páramo) y *Plantago rigida* (Cojín), por demás todas presentes en el PNNN Los Nevados. (Arcila N. 2013). Pero quizás uno de los efectos más notorios, no solamente en el área del PNNN sino también a nivel global, lo constituye el acelerado proceso de deshielo de lo que anteriormente se conocía como nieves perpetuas.

Este escenario, plantea para la RAP eje cafetero una serie de acciones de liderazgo que, apoyadas en la extensa normatividad ambiental, pero especialmente en lo contenido en la Ley 99 de 1993, cuyo Art.1. N4 que indica que "Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, serán objeto de protección especial"; lo que se constituye en un reto para la gestión que debe desarrollarse pero que adicionalmente se debe ocupar de atender otro tipo de amenazas presentes hoy en estas áreas y que se encuentran representadas en los históricos pasivos ambientales y presiones actuales de naturaleza antropogénica.

Pero las oportunidades de la RAP EC para acompañar a la región en la implementación de estrategias de mitigación al cambio climático no solamente se deben fundamentar en los aspectos normativos, actualmente el país cuenta con un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático que plantea dentro de sus objetivos aspectos como, la gestión del conocimiento sobre el cambio climático y sus potenciales consecuencias sobre las comunidades, la biodiversidad, sus servicios ecosistémicos, y la economía del país; Incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación del desarrollo

territorial y sectorial; y la promoción de la transformación del desarrollo para la adaptación al cambio climático con criterios de competitividad, sostenibilidad y equidad.

En síntesis, es posible considerar que las condiciones en la región están dadas para que la RAP EC se constituya en el eje articulador en esta materia, capaz de propiciar la articulación interinstitucional pública y privada que adelante los planes, programas y proyectos requeridos para la atención temprana de esta problemática.

### 7.2.2 Amenazas Antrópicas

Si bien, las amenazas de carácter natural no son evitables y a lo sumo, pueden algunas de ellas manejarse con acertados procesos de planificación y uso sostenible de recursos naturales, como es el caso de suelo dedicado a las actividades agropecuarias o a la urbanización; las amenazas antrópicas gozan de grandes posibilidades, bien para ser evitadas o en su defecto para disminuir su ocurrencia y los efectos de estas.

A continuación, se mencionan aquellas que por su importancia se encuentran asociadas al área protegida correspondiente al Parque Nacional Natural los Nevados.

En este sentido, Orozco J, (2014) señala que en la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural de los Nevados, en un sector donde se combinan las actividades urbanas y rurales localizado en el municipio de Manizales, se logró determinar el impacto ambiental en relación con la huella ecológica por efectos antrópicos, confirmándose que la pérdida de la flora y fauna de la zona se encuentra altamente influenciada por la actividad humana, debido entre otros factores a la ampliación de la frontera agrícola que tiene como propósito fundamental dar paso a modelos de producción altamente extractivos como, la ganadería extensiva, el establecimiento de monocultivos de papa y a algunas plantaciones forestales, sistemas que paulatinamente vienen impactando no solamente el componente biótico sino además el equilibrio hidrológico que como es bien sabido, es fundamental para el abastecimiento de agua para una importante cantidad de personas que habitan en el área de influencia del PNNN.

Visto desde las actividades puramente productivas, no cabe duda que los impactos de mayor visibilidad en este tipo de ecosistemas están representados en la transformación del paisaje, la compactación y erosión del suelo, la pérdida de las características fisicoquímicas

y microbiológicas del mismo, la pérdida de cobertura vegetal, la introducción de especies exóticas, la contaminación de cuerpos de agua por vertimientos, la sobreexplotación del recurso hídrico, la disposición inadecuada de residuos sólidos, la pérdida de hábitats y la pérdida de diversidad, entre otros. (Ordóñez-Pachón, M. P. (2016)

Es de gran importancia destacar que, desde hace varios años, y como producto de las acciones emprendidas por la Unidad Administrativa de Parques Nacionales de Colombia, que han estado orientadas a ejercer controles muy estrictos sobre las actividades agropecuarias, se han obtenido excelentes resultados en cuanto a la reducción de impactos sobre el entorno natural. No obstante, tales acciones han propiciado de manera indirecta la generación de una actividad complementaria que por su relevancia merece un tratamiento diferencial cuando quiera que se encuentra generando una serie de impactos quizás más perjudiciales que los ya existentes, nos referimos concretamente al Ecoturismo, actividad que en los últimos años ha surgido como respuesta productiva frente a las restricciones antes mencionadas pero también como alternativa económica posterior al terremoto del eje cafetero del año 1999, por lo menos en aquellos predios rurales localizados tanto en el área de influencia o zona amortiguadora como también en predios que se encuentran al interior del propio parque.

El desarrollo del ecoturístico en el área del PNNN, se encuentra fundamentado en la riqueza natural que presenta el área protegida, la cual se hace evidente en todos y cada uno de los elementos que componen los diferentes ecosistemas que allí tienen asiento, es decir, su geología, geomorfología, flora, fauna, clima, humedales, etc.

En función de lo anterior, Londoño, Y. O. G (2011), referencia las principales características que hacen que el ecoturismo se haya convertido en uno de los renglones económicos más significativos asociados a la ecorregión del eje cafetero y que este de igual forma traiga consigo el incremento de las amenazas para la conservación del equilibrio natural.

Según Londoño (2011), “En el área protegida se encuentran importantes ecosistemas como el de páramo, que se distribuye por todo el Parque abarcando un 65% de su extensión total, ejemplo de ello son: el páramo de Sonsón, Herveo, Santa Rosa, San Félix y Chili, el paramillo del Quindío y del Cisne. Igualmente se localizan ecosistemas de superáramos que

ocupan un 21% del área total del Parque”, destacándose que el impacto generado por actividades antrópicas se encuentra altamente relacionado por la explotación ganadera y los cultivos de papa, lo que lentamente ha llevado a que estos valiosos ecosistemas se vean bastante disminuidos.

Menciona además el citado documento, que en el PNNN se aprecian “más de 30 formaciones volcánicas, cráteres, cuellos volcánicos y volcanes, activos e inactivos de las cuales gozan de buen conocimiento especialmente tres: el Nevado de Santa Isabel ubicado en el Tolima, el Nevado del Tolima situado en el departamento de mismo nombre y el imponente Nevado del Ruíz en Caldas, volcanes activos con cubierta glaciar que conforman el ecosistema de Nieves Perpetuas o glaciares y ocupan un 4,6% del total de ecosistemas en el Parque”. En este contexto, se menciona que, si bien la degradación de los glaciares en una gran proporción se debe a las alteraciones climáticas globales, la acción del hombre ha contribuido significativamente a acrecentar el problema, al punto que la capa de nieve de algunos picos nevados ha desaparecido, como sucedió con los volcanes El Cisne y El Quindío. “Esta situación actualmente se verifica en el Nevado del Ruíz el de mayor masa glaciar que para la década de 1960 contaba con 22 kilómetros cuadrados de nieve aproximadamente y para el año de 2007 se redujo ostensiblemente a unos ocho kilómetros cuadrados.

En igual sentido, vale la pena destacar que la inmensa riqueza de fauna y flora representada por una amplia gama de especies de aves y mamíferos, algunos de ellos endémicos, al igual que especies vegetales han visto seriamente amenazada su permanencia en este ecosistema no solamente por la explotación agropecuaria, como ya se ha mencionado anteriormente, sino que además la incursión del ecoturismo vine propiciando la degradación de sus hábitats y con ello el desplazamiento o desaparición de tales especies. En la siguiente figura se resumen algunos de los efectos negativos que tienen lugar el área protegida (PNNN) por el desarrollo de actividades humanas.

Figura 14 Efectos negativos actividades humanas en el PNNN

Presión	Efecto sobre VOC / experiencia del turista	Indicador	Variable
1. Abandono de basuras en senderos y vías de acceso	- Contaminación de fuentes hídricas - Cambio en la composición de nutrientes del suelo	1- Cambios en evidencias de basura	Cantidad de evidencias de basura
		2- Cambios en la cantidad y peso de basuras	Cantidad y peso (g) de basuras encontradas
2. Ensanchamiento de la vía o senderos por operación de carreteras o pisoteo	- Pérdida de vegetación - Compactación y erosión del suelo - Anegamiento	3- Variación del ancho de los senderos	Ancho de sendero (metros)
3. Extracción de material biológico	- Pérdida de hábitat - Disminución en tamaño poblacional de especies de flora y fauna	4- Cambios en eventos de extracción de flora	Cantidad de eventos de extracción de flora
4. Afectación a la infraestructura	Incumplimiento de reglas y vandalismo	5- Cambios en el % de evidencias de daños en infraestructura	Cantidad de evidencias de daño en infraestructura
5. Afectación al servicio	Insatisfacción del visitante	6- Variación en la calificación de satisfacción	Calificación del servicio

Fuente: PLAN DE MANEJO 2017 – 2022 PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS

Si bien, los impactos generados por la actividad ecoturística en el área protegida, en principio no parecieran ser muy significativos, según el anterior cuadro, en el sentido que el ecosistema en sí no se aprecia altamente degradado, el no actuar con medidas de mitigación inmediatas produciría en suma una acumulación de efectos que finalmente desencadenarían un serio desequilibrio ambiental.

## **8 EL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS COMO SUJETO DE DERECHOS**

Es importante destacar que desde la intervención antrópica sobre el área del PNNN también surgen algunos eventos orientados a ejercer cierto tipo de presión hacia la institucionalidad pública que tiene relación directa e indirecta sobre la gestión de este territorio. Una de tales acciones fue la emprendida por un ciudadano del municipio de Ibagué, quien consideró que las entidades encargadas del manejo, administración y protección del PNNN no estaban realizando su trabajo a cabalidad. En los párrafos siguientes se hace una breve reseña de lo sucedido, así como también de las decisiones emprendidas por parte de la corte suprema de justicia en este caso.

En artículo reportado por, González R, (2020) refiere que la Sala de Casación Laboral de la Corte Suprema de Justicia confirmó mediante sentencia 10716 de 2020 el fallo del Tribunal Superior de Ibagué que identifica al Parque Nacional Natural de los Nevados como sujeto de derechos a la vida, salud y ambiente sano. Además, fijó un término perentorio de un año para trazar una hoja de ruta e implementar un plan conjunto de recuperación, manejo, mantenimiento y conservación de este lugar.

Esta decisión se dio tras la tutela interpuesta por Juan Felipe Rodríguez Vargas, quien denunció una violación de los derechos fundamentales a la vida, dignidad humana, salud, seguridad social y ambiente sano por parte de las autoridades encargadas de administrar, mantener y cuidar esta zona.

Según Rodríguez, el Parque Nacional Natural de los Nevados es objeto de deforestación, degradación, erosión y fragmentación ecológica causada, entre otras razones, por la expansión de la frontera agrícola, ganadería extensiva, caza indiscriminada, minería, densidad poblacional y construcción de carreteras 4G, lo que, asegura, sucede por la “aquiescencia, falta de control, ausencia de coordinación administrativa y omisión de vigilancia de las autoridades ambientales tuteladas”.

La providencia, emanada en principio por la Sala Laboral del Tribunal Superior de Ibagué, fue impugnada por todas las entidades vinculadas en él, como el Municipio de Villamaría (Caldas), la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Regional Tolima), la Corporación Autónoma Regional de Caldas

(Corpocaldas), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia, el Municipio de Santa Rosa de Cabal (Risaralda), la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), la Concesionaria Alternativas Viales S.A.S., Anglo Gold Ashanti, la Agencia Nacional de Minería, la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ), el Ministerio de Minas y Energía, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, la Presidencia de la República y la Gobernación del Tolima.

De ahí que la Sala de Casación Laboral de la Corte Suprema de Justicia, decidió confirmar el fallo de Tribunal Superior de Ibagué y dio un plazo perentorio de un año al Gobierno Nacional y a las entidades antes mencionadas, para que pongan en marcha un Plan Conjunto de Recuperación, Manejo, Mantenimiento y Conservación de esta área protegida, para lo cual y con la coordinación del Presidente de la República, todos deberán designar un representante o delegado ante dicha comisión.

El fallo está compuesto por dos aspectos principales: uno simbólico, que es la declaratoria del parque como sujeto de derechos y otro más pragmático que se traduce en las órdenes concretas a las entidades del orden nacional, regional y municipal que tienen directa o indirectamente relación con el Parque Nacional Natural de los Nevados.

Frente a la decisión de la Corte Suprema de Justicia, la Gobernación de Caldas ratificó que ya se trabaja en un plan de recuperación y de cuidado del entorno de esta área de reserva natural.

El alto tribunal ordenó al Presidente de la República, a la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia, a los Departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima, a los Municipios de Manizales, Ibagué, Pereira, Armenia, Villamaría, Santa Rosa de Cabal, Salento, Anzoátegui, Santa Isabel, Murillo, Villahermosa y Casabianca, a La Nación – Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Minas y Energía, a la Agencia Nacional de Minería, a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales, a las Corporaciones Autónomas Regionales del Tolima, Quindío, Caldas y Risaralda y al Instituto Von Humboldt, elaborar de manera mancomunada y coordinada el Plan Conjunto de Recuperación, Manejo, Mantenimiento y Conservación del Parque Nacional Natural de Los Nevados, el cual deberá partir del plan que la Unidad

Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia elaboró para el periodo 2017-2022 y, a su vez, deberá consagrar con precisión y claridad los tiempos, funciones y responsabilidades de cada uno en las acciones acordadas, con los compromisos a corto, mediano y largo plazo, tanto en las labores que se realizarán al interior del parque, como las que se llevarán a cabo en la respectiva zona de amortiguación, conforme lo expuesto en la parte motiva de esta providencia.

Además, ordenó al Presidente de la República de Colombia, como jefe supremo de las Fuerzas Armadas, designar un grupo especial de las Fuerzas Militares o de la Policía Nacional que acompañe de manera continua y permanente las labores de conservación, manejo y protección que realiza Parque Nacionales Naturales de Colombia en el Parque Nacional Natural de los Nevados, en especial la zona del departamento del Tolima, la cual cuenta con restricción de acceso por “riesgo público” de acuerdo con la “Alerta Temprana de Inminencia No 047 de 2019” emitida por la Defensoría del Pueblo. Y a los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima, y a los municipios de Manizales, Ibagué, Pereira, Armenia, Villamaría, Santa Rosa de Cabal, Salento, Anzoátegui, Santa Isabel, Murillo, Villahermosa y Casabianca apoyar tal labor con los respectivos cuerpos de Bomberos, Defensa Civil y Unidades de Gestión del Riesgo.

(<https://territoriosostenibles.com>)

## 9 METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrollará bajo el método de investigación conocido como “Cualitativo” el cual según, Lincoln y Denzin (1994:576), citados por Herrera, J. (2017), afirma que la investigación cualitativa es un campo interdisciplinar, transdisciplinar y en muchas ocasiones contra disciplinar que se emplea la mayoría de las ocasiones en las ciencias sociales, las humanidades, y las físicas, debiendo poseer el investigador un enfoque con perspectiva naturalista y marcadas capacidades para el desarrollo de la comprensión interpretativa de la experiencias humanas. El investigador cualitativo debe flexibilizar sus emociones, asumiendo una amplia sensibilidad, interpretativa y crítica, pero además puede requerir asumir ciertas concepciones más positivistas, humanistas y naturalistas de la experiencia humana y su análisis.

En materia de investigaciones cualitativas, Pierre-Nicolas Schwab (2021), sostiene que en esta área es muy difícil de aplicar el principio de saturación, entendido como el punto en el cual se ha escuchado ya una cierta diversidad de ideas y con cada entrevista u observación adicional no aparecen ya nuevos elementos, por esta razón considera el autor que, “los métodos cualitativos se utilizan en muchos campos para «desbaratar» un tema y explorar las diferentes cuestiones relacionadas con él, lo que evidentemente conduce a asumir que en el marco de las investigaciones cualitativas, la búsqueda de una idea de unificada que satisfaga una necesidad específica no significa confirmar la relevancia de una idea con su público objetivo. En el primer caso, hay que entrevistar a más personas para entender sus necesidades actuales y futuras. En el segundo caso, será «suficiente» con presentar la idea a una muestra de personas para recolectar opiniones y percepciones, lo que mejora sus posibilidades de éxito, siendo esta última opción la base utilizada en la presente investigación para definir la suficiencia en el tamaño de la muestra utilizada.

Este caso el proceso metodológico incluyó la realización de una entrevista semiestructurada (*“En el enfoque cualitativo, las entrevistas semiestructuradas son particularmente convenientes para la creación de situaciones de conversación que faciliten la expresión natural de percepciones y perspectivas por parte de las personas sujetos de investigación”*. <https://investigaliacr.com/>), la cual estuvo compuesta por ocho preguntas de importancia relevante, tendientes a allegar información sustancial que permitiera tratar cada uno de los

ejes temáticos que componen la presente investigación, en donde a partir del abordaje conceptual de los objetivos específicos se avanzó secuencial y coherentemente hacia la obtención de respuestas que finalmente permitieron dilucidar el grado de incidencia que tiene el Parque Nacional Natural los Nevados (PNNN) en las iniciativas de desarrollo regional de la región administrativa de planificación (RAP) eje cafetero.

La información fue colectada mediante entrevista presencial y telefónica, con una serie de profesionales, académicos y expertos del sector ambiental quienes de una u otra forma han tenido relación directa con los procesos de planeación territorial desarrollados en la zona de influencia del PNNN, o también porque su ejercicio profesional ha estado ligado de lleno con aspectos administrativos del área protegida y de la RAP eje cafetero.

Basados en lo anterior, el proceso investigativo que se desarrolló en el presente trabajo se clasifica como una categoría de investigación que extrae descripciones e interpretaciones a partir de observaciones que se plasman en forma de entrevistas y que se convierten en insumo que da respuesta a los interrogantes planteados a través de los objetivos específicos durante el desarrollo de la investigación. En este sentido se desarrollaron las siguientes fases de trabajo:

**Revisión de Información Secundaria:** Se llevó a cabo la consulta y recolección de información proveniente de organizacionales públicas y privadas, con el propósito de establecer el alcance que cada una tiene con el área protegida y/o con la RAP eje cafetero. Esta información se relaciona fundamentalmente con los temas inherentes a la investigación desde la perspectiva tanto de la gestión administrativa como de los insumos de carácter técnico necesarios para el cumplimiento de los objetivos propuestos, y es proveniente de diversos proyectos e investigaciones desarrollados en la región. La información secundaria fue posteriormente complementada con datos obtenidos en la zona durante el trabajo de campo, en el cual se realizó un reconocimiento de las principales características de la zona de estudio y las diferentes formas y lugares constitutivos de la ecorregión eje cafetero.

**Metodología Entrevistas:** Se desarrollaron entrevistas semiestructuradas con actores organizacionales con el propósito de establecer de qué forma las instituciones intervienen dentro del proceso de gestión y actuación al interior del territorio, y de esta forma visualizar

tempranamente el alcance de los objetivos trazados para la investigación, lo cual se logra al comparar los resultados de la gestión con la realidad conocida a partir de los recorridos de campo y los referentes bibliográficos.

**Diseño Muestral:** Con el fin de obtener una muestra representativa de los diferentes actores institucionales, se realizó una revisión detallada de cuáles podrían ser aquellos de mayor relevancia e incidencia en el proceso tanto de conformación como de gestión de la RAP eje cafetero, bajo el entendido que, según lo planteado por Pierre-Nicolas Schwab (2021), el número de participantes del proceso (entrevistados) lo define el entrevistador en la medida que se considere la suficiente ilustración sobre el tema tratado.

**Marco Muestral:** Estuvo constituido por funcionarios y exfuncionarios de las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales como, Gobernaciones, Parques Nacionales, RAP Eje Cafetero, Autoridades Ambientales, Academia y ONG's.

**Definición del problema:** La definición del problema se orientó básicamente a determinar el alcance o incidencia que hasta la fecha ha tenido el área protegida PNNN, sobre el proceso de gestión de la RAP EC. A partir de esta definición se explicará de forma concisa cuál es la barrera que plantea el problema frente al estado actual de las cosas en el territorio. La idea primordial con este enunciado es que sea completamente objetivo y se enfoque en los hechos del problema, dejando fuera cualquiera opinión subjetiva.

**Diseño de trabajo:** El diseño del trabajo se caracteriza por su flexibilidad en cuanto a ciertas decisiones que se toma durante el transcurso de la investigación, por ejemplo, en temas relacionados con el cronograma y el presupuesto, fijación de espacios y de compromisos para la realización de las encuestas.

**Análisis de Información:** Posterior a haber codificado la información a partir del análisis de los resultados obtenidos, procede la interpretación de los datos, lo que en los estudios cualitativos, consiste en desentrañar las estructuras de significación y en determinar su campo social y su alcance. En este caso, se realizó una calificación de las respuestas en función de la incidencia (Alto, Medio, Bajo) para posteriormente realizar una agrupación de las mismas y mediante una sumatoria y promedio aritmético medir el porcentaje respectivo que dé cuenta del grado de incidencia en forma individual de cada aspecto preguntado y posteriormente obtener el promedio global.

**Informe y validación de la información:** Ruiz Olabuénaga, J. I. (1996), citado por Herrera, J. (2017), sostiene que el propósito fundamental de todo estudio de investigación, tanto cuantitativa como cualitativa, es la de garantizar su validez, no se trata de reportar resultados manipulados sino de establecer conclusiones a partir de análisis certeros y confiables que faciliten la toma de decisiones en beneficio de los territorios y las comunidades que los habitan.

## 9.1 INSTRUMENTO – FORMATO DE ENTREVISTA

### ENTREVISTA RAP EJE CAFETERO

Tabla 4 Entrevista RAP Eje Cafetero

<b>Pregunta No.</b>	<b>CUESTIONARIO GENERAL</b>	F	M	D
1	¿Considera usted que, el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?			
2	¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?			
3	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?			
4	¿Considera usted que los retos y oportunidades que tiene el PNNN fortalecerán la asociatividad regional que promueve la RAP?			
5	¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?			

6	¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?			
7	7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?			
8	. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?			

## **10 IMPACTO ESPERADO**

- Aportar elementos orientadores para la incorporación de lineamientos asociados a la dinámica de manejo del PNNN, al interior de la RAP EC.
- Incidir en las estrategias de articulación interinstitucional entre los entes territoriales y el cuerpo directivo de la RAP EC.
- Aportar elementos conceptuales para el ordenamiento territorial alrededor de los procesos de zonificación del PNNN.
- Contribuir con la identificación de puntos débiles en la estructura y funcionamiento de la REP EC.

## **11 PERTINENCIA Y RELEVANCIA**

El desarrollo de la presente investigación puede ser considerada de gran importancia en el contexto territorial local, entendido como un ejercicio de carácter regional, que aportará elementos válidos para los procesos de planeación y que eventualmente podrán ser tenidos en cuenta por la institucionalidad que lidera su implementación en las áreas de influencia de la RAP Eje Cafetero.

Sin embargo, más allá de la contribución esperada en términos conceptuales, la pertinencia de este trabajo se verá reflejada, quizás hoy más que nunca, no solamente en los resultados a obtener, sino que aparte de ello se infiere que el proceso mismo podrá visibilizar algunas situaciones susceptibles de ser ajustadas o intervenidas especialmente en términos de la visión de futuro formulada por la RAP EC para el horizonte del año 2023, la cual se encuentra formulada en los siguientes términos, “Lograr a 2033 que la Región RAP Eje Cafetero tenga mayor autonomía, reduzca las brechas sociales, mejore el bienestar de sus ciudadanos, sea líder en competitividad económica y protección ambiental, al igual que un referente nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología, mediante la promoción y el impulso de la Economía del Conocimiento, la Sostenibilidad del Territorio y la Equidad, así como la consolidación de una Región Entidad Territorial (RET)”.

## 12 PRESUPUESTO

A continuación, se relaciona el presupuesto establecido con el fin de llevar a cabo el proceso investigativo. Tabla 5. Presupuesto

<b>ITEM</b>	<b>RUBRO</b>	<b>DETALLE</b>	<b>ESTUDIANTE</b>
1.	CAPITAL HUMANO		
1.1.	Investigador Principal	Profesional	\$10.000.000
1.2.	Auxiliar en campo	Técnico de Apoyo	\$ 2.500.000
1.3.	Trabajo de Campo	Visitas a Actores institucionales	\$1.500.000
2	EQUIPOS Y PAPELERIA	Computadores, Teléfonos celulares	\$1.000.000
3	TRANSPORTE	Recorridos de campo	\$500.000
4	SISTEMATIZACION Y PUBLICACIÓN		\$500.000
	TOTAL		16.000.000

### 13 CRONOGRAMA

(trabajo de campo, entrevistas, grupo focal)

Tabla 6. Cronograma

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.
Actividad A	Revisión Bibliográfica	X	X					
Actividad B	Entrega de Proyecto	X						
Actividad C	Visita de campo al PNNN y su área de influencia en Caldas		X					
Actividad D	Visita de campo al PNNN y su área de influencia en Tolima			X				
Actividad E	Visita de campo al PNNN y su área de influencia en Quindío.				X			
Actividad F	Realización de entrevistas					X		
Actividad G	Procesamiento de la información					X		
Actividad H	Elaborar el documento final para evaluación						X	
Actividad I	Ajustes finales						X	
Actividad J	Sustentación del trabajo de grado. Escritura de artículo							X

## 14 RESULTADOS Y DISCUSION

### 14.1 RESULTADOS

Para el análisis e interpretación de los resultados, se procedió a agrupar las respuestas de cada entrevistado en una tabla, al interior de la cual se estableció un rango de calificación de base cualitativa, cuya valoración se estimó en función de la pertinencia o incidencia que los procesos de gestión y administración del PNNN han tenido a través del tiempo sobre las iniciativas de planificación de la RAP-EC.

Los parámetros utilizados para realizar la correspondiente valoración se definieron según el margen de incidencia que la respuesta obtenida tuvo frente a los objetivos planteados en la investigación, para ello las referidas respuestas se clasificaron como, FAVORABLE (F), MODERADA (M) Ó DESFAVORABLE (D).

Para el análisis de los resultados obtenidos de cada entrevista, se procedió a agrupar por afinidad las preguntas que presentaban una relación más directa con cada objetivo específico planteado, de la siguiente manera:

<b>Objetivo 1.</b> <i>Evaluar el aporte de la estructura ecológica del PNNN en términos de bienes y servicios ambientales, a las iniciativas de desarrollo regional de la RAP Eje Cafetero.</i>
---

2. ¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?
---

5. ¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?
---

<b>Objetivo 2.</b> <i>Evaluar los limitantes que generan las principales amenazas y riesgos de desastres, en las iniciativas de desarrollo regional de la RAP Eje Cafetero.</i>
---

3. ¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?
---

6. ¿Considera el ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?
--

<b>Objetivo 3</b> <i>Analizar los retos y oportunidades de la RAP Eje Cafetero, frente al PNNN como uno de los ejes ambientales estructurante de la RAP.</i>
4. ¿Cuáles considera usted que son los retos y oportunidades de la RAP Eje Cafetero, y si éstos en conjunto pueden ser viables frente a la asociatividad regional, como herramienta de planificación ambiental en el contexto del PNNN?
7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?
8. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?

Se debe destacar que, el proceso incluyó la formulación de una pregunta orientadora cuya respuesta permitiera obtener preliminarmente la visión que el entrevistado tenía frente al objetivo general planteado para la investigación y de esta manera conseguir mayor objetividad para el análisis.

<b>Pregunta Orientadora:</b> <i>¿Considera usted que el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?</i>	F / M / D
--	-----------

En un primer momento, se comienza por analizar las respuestas, obtenidas a partir de la pregunta orientadora que, como se ha mencionado tuvo como intención determinar a priori, la percepción que cada entrevistado tiene sobre lo planteado en el objetivo general de la investigación.

<b>Objetivo General:</b> Analizar las incidencias del Parque nacional Natural los Nevados (PNNN) en las iniciativas de desarrollo regional de la región administrativa de planificación (RAP) eje cafetero.
---

**Respuestas obtenidas para la pregunta orientadora**

Funcionario Gobernación de Caldas	Consultor ambiental	Directivo vivo cuenca	Funcionario INSUCO	Funcionario RAP-EC	Docente universitario
D	D	D	D	D	D

Como se aprecia en la calificación obtenida para la pregunta orientadora, el grado o percepción de Desfavorabilidad es unánime frente a los vacíos que existen para considerar que la gestión interinstitucional que hasta la fecha se ha realizado, entre las instancias comprometidas, sea lo suficientemente consistente en procura de que el PNNN funcione como un elemento integrador frente a los propósitos de desarrollo de la RAP-EC.

En segundo término, se presentan las respuestas relacionadas con el componente estructural del cuestionario y su respectivo análisis e interpretación.

Con el propósito de brindar mayor facilidad para la lectura, al cuadro de respuestas se le ha incluido una columna en la que se relaciona el objetivo con el cual se vincula la respectiva pregunta.

**Respuestas Entrevistado No. 1 funcionario de la Oficina de Planeación Gobernación de Caldas**

Tabla 7. Respuestas Entrevistado No.1

Pregunta No.	CUESTIONARIO GENERAL	F	M	D	Relación con el Objetivo
1	¿Considera usted que, el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?			X	Objetivo General
2	¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?			X	Objetivo.1

<b>3</b>	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?			<b>X</b>	Objetivo.2
<b>4</b>	¿Considera usted que los retos y oportunidades que tiene el PNNN fortalecerán la asociatividad regional que promueve la RAP?			<b>X</b>	Objetivo.3
<b>5</b>	¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?	<b>X</b>			Objetivo.1
<b>6</b>	¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?	<b>X</b>			Objetivo 2
<b>7</b>	7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?			<b>X</b>	Objetivo.3
<b>8</b>	. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?			<b>X</b>	Objetivo.3

De lo anterior se deduce que, desde la perspectiva de la institucionalidad pública encargada de direccionar la iniciativa RAP Eje Cafetero, por lo menos para el departamento de Caldas existe una percepción dividida al considerar que, por un lado el potencial ecosistémico del PNNN representado en el aporte de bienes y servicios ambientales, no ha contribuido significativamente con los objetivos de desarrollo regional impulsados por la RAP-EC; de otra parte considera que, los procesos de ordenación ambiental y turístico desarrollados desde la administración del PNNN sí le han aportado a este propósito, en el sentido que la gestión del Parque ha avanzado significativamente en la regularización predial y la zonificación de actividades productivas agropecuarias y turísticas que se dan al interior del área protegida, las cuales son temáticas de gran interés para el enfoque regional de la RAP-EC y que tiene como marco referencial el ordenamiento territorial, que se destaca como uno de sus propósitos fundamentales.

**Respuestas Entrevistado No. 2: Consultor Ambiental en Planificación Territorial -  
Docente Universitario MSc.**

Tabla 8. Respuestas entrevistado No.2

<b>Pregunta No.</b>	<b>CUESTIONARIO GENERAL</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>Relación con el Objetivo</b>
<b>1</b>	¿Considera usted que, el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?			X	Objetivo General
<b>2</b>	¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?			X	Objetivo.1
<b>3</b>	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?			X	Objetivo.2
<b>4</b>	¿Considera usted que los retos y oportunidades que tiene el PNNN fortalecerán la asociatividad regional que promueve la RAP?		X		Objetivo.3
<b>5</b>	¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?			X	Objetivo.1
<b>6</b>	¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?		X		Objetivo.2
<b>7</b>	7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?			X	Objetivo.3
<b>8</b>	. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?		X		Objetivo.3

Desde la visión de quien concilia su conocimiento del territorio del eje cafetero, con los procesos de formación y apropiación académicos, se percibe una visión de corte pesimista, frente a lo que la RAP- EC representa en función las potencialidades y los retos que se podrían plantear del PNNN hacia el futuro. Esto se encuentra basado en que las afirmaciones del entrevistado se enmarcaron entre Moderado y Desfavorable de donde se podría concluir que no pareciera factible que la RAP en el corto plazo pudiera proyectarse regionalmente aprovechando las ventajas que en general le brindan los desarrollos que se dan al interior del PNNN.

***Respuestas Entrevistada No. 3: Funcionario Corporación Vivo Cuenca***

Tabla 9. Respuestas Entrevistado No. 3

<b>Pregunta No.</b>	<b>CUESTIONARIO GENERAL</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>Relación con el Objetivo</b>
<b>1</b>	¿Considera usted que, el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?			X	Objetivo General
<b>2</b>	¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?			X	Objetivo.1
<b>3</b>	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?			X	Objetivo.2
<b>4</b>	¿Considera usted que los retos y oportunidades que tiene el PNNN fortalecerán la asociatividad regional que promueve la RAP?			X	Objetivo 3
<b>5</b>	¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?	X			Objetivo.1
<b>6</b>	¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?	X			Objetivo.2
<b>7</b>	¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?			X	Objetivo.3

8	¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?			X	Objetivo.3
---	---	--	--	---	------------

Con el resultado obtenido en esta entrevista se hace bastante evidente que no existe una relación lo suficientemente fuerte respecto a la incidencia que ejerce el PNNN sobre los procesos de planeación al interior de la RAP eje cafetero, y aunque se percibe algún tipo beneficio en cuanto a la ordenación de algunas actividades que se desarrollan sobre el territorio por parte del PNNN, en síntesis se puede deducir que ni la gestión del PNNN impacta en la planeación del territorio RAP, ni ésta última incide sobre las decisiones o intereses del Parque, es decir que no representa una participación preponderante para la dinámica de asociatividad territorial que persigue la RAP Eje Cafetero, a pesar de disponer de todas las ventajas que desde el punto de vista de servicios ambientales aporta el área protegida a la ecorregión, no obstante las amenazas de carácter natural y antrópico las cuales eventualmente son posibles de superar, en tanto se logren vencer los obstáculos de tipo administrativo y de gobernanza que influyen negativamente sobre este tipo de iniciativas territoriales.

***Respuestas Entrevistado No. 4. Funcionario INSUCO, Consultora Internacional en Ciencias e Ingeniería Social. (Organismo internacional).***

Tabla 10. Respuestas Entrevistado No.4

Pregunta No.	CUESTIONARIO GENERAL	F	M	D	Relación con el Objetivo
1	¿Considera usted que, el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?			X	Objetivo General
2	¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?			X	Objetivo.1
3	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN,			X	Objetivo.2

	<i>y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?</i>				
<b>4</b>	¿Considera usted que los retos y oportunidades que tiene el PNNN fortalecerán la asociatividad regional que promueve la RAP ?	X			Objetivo.3
<b>5</b>	¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?			X	Objetivo.1
<b>6</b>	¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?	X			Objetivo.2
<b>7</b>	7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?			X	Objetivo.3
<b>8</b>	. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?			X	Objetivo.3

Las respuestas obtenidas con el anterior entrevistado, entran en consonancia con la entrevista precedente, de donde se desprende que el amplio conocimiento que ambos entrevistados tienen de los procesos de planificación territorial aplicados tanto a la ordenación de cuencas como a la ecorregión en general, los lleva a concluir que en términos prácticos la incidencia que ha tenido la RAP eje cafetero sobre el territorio es prácticamente imperceptible, pero sin que embargo lograr impactar la región desde la RAP, teniendo como referente las oportunidades que brinda el PNNN desde lo ecosistémico y territorial, es una tarea relativamente sencilla en la medida que los intereses particulares y protagónicos de las instituciones se alejen de los propósitos misionales asignados a cada una de ellas.

**Respuestas Entrevistado No.5. Exasesor de Proyectos RAP Eje Cafetero. Director Ejecutivo Redes de Solidaridad.**

Tabla 11. Respuestas Entrevistado No.5

<b>Pregunta No.</b>	<b>CUESTIONARIO GENERAL</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>Relación con el Objetivo</b>
<b>1</b>	¿Considera usted que, el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?			X	Objetivo General
<b>2</b>	¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?	X			Objetivo.1
<b>3</b>	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?			X	Objetivo.2
<b>4</b>	¿Considera usted que los retos y oportunidades que tiene el PNNN fortalecerán la asociatividad regional que promueve la RAP?		X		Objetivo 3
<b>5</b>	¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?	X			Objetivo.1
<b>6</b>	¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?		X		Objetivo.2
<b>7</b>	7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?			X	Objetivo.3
<b>8</b>	. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?		X		Objetivo.3

La orientación de las respuestas de este entrevistado, continúan marcando la tendencia hacia lo Desfavorable y Moderado, dejando algunas posibilidades favorables para los aspectos que se relacionan con el objetivo número uno, es decir que, desde lo ecosistémico es probable que la RAP – EC se haya beneficiado en alguna medida de los procesos de gestión del PNNN. No obstante, esta situación, todos los demás elementos considerados para medir los aportes recibidos por la RAP en esta materia no parecen ser significativos.

***Respuestas Entrevistado No.6. Docente Universitario PhD, Asesor Planificación Ambiental y Territorialidad.***

Tabla 12. Respuestas Entrevistado No.6

<b>Pregunta No.</b>	<b>CUESTIONARIO GENERAL</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>Relación con el Objetivo</b>
<b>1</b>	¿Considera usted que, el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa del PNNN es significativo o por el contrario es insuficiente, dentro de los propósitos de desarrollo de la RAP eje cafetero?			X	Objetivo General
<b>2</b>	¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?	X			Objetivo.1
<b>3</b>	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal funcionamiento de la RAP?			X	Objetivo.2
<b>4</b>	¿Considera usted que los retos y oportunidades que tiene el PNNN fortalecerán la asociatividad regional que promueve la RAP?			X	Objetivo3
<b>5</b>	¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?		X		Objetivo.1
<b>6</b>	¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?	X			Objetivo.2

7	7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?			X	Objetivo.3
8	. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?	X			Objetivo.3

Las respuestas obtenidas de este entrevistado muestran una Favorabilidad parcial frente a cada uno de los objetivos, pero de otra parte se evidencia en igual proporción la Desfavorabilidad en algunos aspectos complementarios para esos mismos, lo que en consecuencia deja ver la complejidad que implica la articulación interinstitucional cuando de aunar esfuerzos se trata, en procura de un objetivo común, sin embargo de forma simultánea este ejercicio permite apreciar cuál debe ser el camino para aplicar los correctivos necesarios, que en este caso se materializarían en la medida que se aproveche la sinergia que debe existir entre las instituciones que se ocupan de los temas territoriales.

Con el ánimo de conocer cuál es la tendencia general alcanzada por cada categoría, se procedió a realizar la sumatoria de respuestas brindadas en conjunto por todos los entrevistados, con los siguientes resultados:

CATEGORIA	TOTAL OBTENIDO	%
F	11	26,19
M	9	21,42
D	22	<b>52,38</b>

Se obtiene que el **52,38%** de las respuestas califica como DESFAVORABLE el hecho que el PNNN tenga alguna incidencia en los propósitos de desarrollo territorial planteados por la RAP Eje Cafetero, situación que de cierta manera confirma lo plasmado a partir de los resultados obtenidos con la pregunta orientadora en la cual los entrevistados tenían una percepción muy marcada de Desfavorabilidad frente a este aspecto.

Con relación a la calificación FAVORABLE, un **26,19%** de las respuestas se ubicaron en esta categoría, mientras que las respuestas de incidencia MODERADA alcanzaron el **21,42%**. Este comportamiento nos permite especular que, aunque este último porcentaje, dada su condición de posición intermedia o neutral, le fuera sumado al concepto de favorabilidad, aun así el total no alcanzaría la mayoría y el concepto continuaría siendo negativo, en tanto que también puede contemplarse la alternativa de adherir ese puntaje (21,42%) al obtenido para la Desfavorabilidad, lo que definitivamente nos llevaría a una situación de total desaprobación del proceso, con un 73,8%.

No obstante, el anterior análisis nos muestra una visión que, aunque es válida, puede considerarse parcializada, en la medida que solamente se están valorando las respuestas en función de las tres categorías seleccionadas. Con el propósito de brindar al ejercicio un mayor enfoque sistémico sobre grado de incidencia que pueda estar ejerciendo el contexto territorial y de gestión del PNNN en la dinámica de asociatividad de la RAP eje cafetero, a continuación, se desarrolla el análisis de las respuestas en función de cada uno de los objetivos específicos propuestos para la investigación.

***Grado de incidencia de las respuestas frente a cada objetivo planteado:***

En el siguiente cuadro se consolidan todas las respuestas provenientes de cada uno los entrevistados, y la relación con los objetivos de la investigación.

**Objetivo 1:** *Evaluación del aporte de la estructura ecológica del PNNN en términos de bienes y servicios ambientales, a las iniciativas de desarrollo regional de la RAP Eje Cafetero.*

Tabla 13. Relación objetivo 1

Entrevistado No. Pregunta	Funcionaria Gobernación de Caldas			Consultor Ambiental			Directora Vivo Cuenca			Director INSUCO			Funcionario RAP-EC			Docente Planificación Territorial		
	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D
2. ¿Las potencialidades ecosistémicas del PNNN definen en alguna medida el alcance de la RAP frente a su visión regional?			X			X			X			X	X			X		
5. ¿Considera usted que la RAP se ha beneficiado de los procesos de ordenación ambiental desarrollados por el PNNN?	X					X	X					X	X				X	
<b>TOTALES</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

CATEGORIA	TOTAL	
	OBTENIDO	%
F	5	41,66
M	1	8,33
D	6	<b>50,00</b>

De las dos preguntas del cuestionario formuladas para tratar de dilucidar, cuál es la percepción que tienen los diferentes actores entrevistados frente a este objetivo, se realizó la sumatoria y el promedio aritmético combinado de las respuestas obtenidas, con el propósito de medir su proporcionalidad. Como resultado de este análisis se aprecia en el

cuadro anterior, que el aporte que ha realizado el PNNN desde la perspectiva de su estructura ecológica, al proceso de desarrollo territorial planteado por la RAP-EC se interpreta como medianamente aceptable, dado que el **50%** de la opinión la califica como DESFAVORABLE, mientras que el 41,66% lo define como FAVORABLE. Esto induce a pensar que la relativa incidencia que se pueda estar presentando corresponde más a coincidencias administrativas de cada institución que a verdaderos resultados de una gestión conjunta. Así las cosas, cabe pensar que la principal responsabilidad frente a quién debe ejercer el liderazgo requerido para lograr mayor cohesión, debe recaer en el equipo directivo de la RAP Eje Cafetero, en la medida que por tratarse de una figura incipiente en el contexto regional su visibilización debe partir de un trabajo permanente y coordinado que requiere el uso de diferentes estrategias de gestión y de esta manera lograr un mayor posicionamiento y con él mayor capacidad de intervención.

**Objetivo 2:** *Evaluar los limitantes que generan las principales amenazas y riesgos de desastres, en las iniciativas de desarrollo regional de la RAP Eje Cafetero.*

Tabla 14. Relación objetivo 2

Entrevistado No. Pregunta	Funcionaria Gobernación de Caldas			Consultor Ambiental			Directora Vivo Cuenca			Director INSUCO			Funcionario RAP-EC			Docente Planificación Territorial		
	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D
3. ¿Cuáles considera usted que son las amenazas de carácter natural y antrópico ejercidas sobre el PNNN, y si éstas pueden influir en el normal			<b>X</b>			<b>X</b>			<b>X</b>			<b>X</b>			<b>X</b>			<b>X</b>

<i>funcionamiento de la RAP?</i>																		
<b>6. ¿Considera al ecoturismo como una amenaza antrópica para la figura PCC y el PNNN, en función de la sostenibilidad y los propósitos de desarrollo de la RAP?</b>	<b>X</b>				<b>X</b>		<b>X</b>			<b>X</b>					<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>TOTALES</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

CATEGORIA	TOTAL	
	OBTENIDO	%
F	4	33,33
M	1	3,33
D	7	<b>58,33</b>

Al revisar de manera integral la primera pregunta que compone este objetivo, se aprecia que, para las amenazas naturales y antrópicas la opinión de los entrevistados es unánime, bajo el supuesto que para el caso de las amenazas naturales (sismos, avalanchas, deslizamientos, erupciones volcánicas, entre otras) por su carácter imprevisible y de magnitud incontrolable, su ocurrencia permanentemente podrá alterar cualquier proceso de planeación y ejecución de actividades impulsado por la RAP-EC, motivo por el cual todos ubican la respuesta en la categoría de DESFAVORABLE. No obstante, al analizar las respuestas brindadas con relación a la segunda pregunta, correspondiente al efecto que puede llegar a representar el ecoturismo como amenaza antrópica, las respuestas se

distribuyen en diferente proporción para las tres categorías; presumiblemente esta diferencia de opinión es producto de la concepción que se tiene al considerar esta actividad como algo controlable y del dominio de la institucionalidad e incluso de las propias comunidades y demás actores que intervienen en su desarrollo, razón por la que cada quien mide de forma diferente el rango de actuación institucional que se le brinda a esta actividad. Con las anteriores consideraciones se aprecia que la proporción consolidada resultante para este objetivo alcanza un **58,33%** de Desfavorabilidad, es decir que la percepción que tienen los colectivos relacionados con la gestión del territorio frente a las amenazas naturales y antrópicas que se generan alrededor del PNNN y su área de influencia, pueden llegar a constituirse en un limitante de importancia significativa para los propósitos e incidencia de la RAP en la región del eje cafetero, motivo suficiente para pensar que el proceso de asociatividad regional alrededor de un territorio que comparte la misma problemática frente a lo que en términos generales significa el riesgo de desastres, debe enfocar su atención en la apremiante necesidad de consolidar y dinamizar un sistema regional para la gestión del riesgo de desastres que vaya más allá de la atención de emergencias, que por lo general es el aspecto más visible del que se ocupan los administradores del territorio, cuando de implementar el sistema se trata.

De otra parte, partiendo de la visión heterogénea de los diferentes actores entrevistados en relación con el contexto ecoturístico que se desarrolla en el área de influencia del PNNN, no es difícil suponer que el resultado también puede estar justificado en las dificultades que históricamente se han presentado en el PNNN y su zona amortiguadora para desarrollar acciones de ordenamiento ecoturístico que permitan controlar la ilegalidad en la prestación de este tipo de servicios y que afectan en forma directa a la región en general, dado el efecto adverso que se produce tanto en la sostenibilidad de las fianzas del sector como también del entorno natural que sirve de sustento para la actividad.

**Objetivo 3.** *Analizar los retos y oportunidades de la RAP Eje Cafetero, frente al PNNN como uno de los ejes ambientales estructurante de la RAP.*

Tabla 15. Relación objetivo 3

Entrevistado No. Pregunta	Funcionaria Gobernación de Caldas			Consultor Ambiental			Directora Vivo Cuenca			Director INSUCO			Funcionario RAP-EC			Docente Planificación Territorial		
	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D
4. ¿Cuáles considera usted que son los retos y oportunidades de la RAP Eje Cafetero, y si éstos en conjunto pueden ser viables frente a la asociatividad regional, como herramienta de planificación ambiental en el contexto del PNNN?		X			X				X	X				X				X
7. ¿Considera que desde el gobierno nacional es suficiente el apoyo que se brinda a la gestión del			X		X				X			X			X			X

PNNN como polo de desarrollo para la región eje cafetero?																		
8. ¿Cree usted que hacia el futuro inmediato el PNNN deba y/o pueda continuar siendo una “oportunidad” que oriente las iniciativas de desarrollo territorial de la RAP-EC?		X			X				X			X		X		X		
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

CATEGORIA	TOTAL OBTENIDO	%
F	2	11,11
M	7	38,88
D	9	<b>50,0</b>

Con respecto a los análisis realizados para el tercer objetivo, el cual contenía tres cuestionamientos que en conjunto permiten obtener una idea clara de lo que puede ser el futuro de la RAP-EC, es preciso comentar que estos se formularon a partir de la identificación de retos y oportunidades que se le plantean a esta figura asociativa en función del eventual apoyo estatal, pero también de las posibilidades y la importancia que tiene para la región disponer de una figura tan relevante como el PNNN, que hoy se constituye en un

referente no sólo nacional sino que también se encuentra muy bien posicionado en el orden internacional como un destino ecoturístico y académico para el desarrollo de estudios geológicos.

En este orden de ideas, los anteriores resultados esbozan una dilema en cuanto a la manera de cómo interpretar especialmente el resultado obtenido para la categoría MODERADA, en el sentido que el **38,88%** alcanzado, en principio puede considerarse alto, y puede ser asumido como una posición optimista de lo que podría representar la RAP para este territorio si se llega a elaborar una sólida estrategia en la cual el componente ambiental que se proyecta desde el PNNN logre permear los objetivos de desarrollo que se propongan desde el plan de acción del esquema asociativo. Entre tanto, la calificación de Desfavorabilidad del 50,0%, debe ser interpretada como el grado de descontento que manifiestan los diferentes actores regionales, frente a lo que la RAP ha avanzado en materia ambiental, máxime cuando dispone del PNNN como referente territorial compartido que está en capacidad de brindarle inmensas oportunidades de desarrollo a la región.

## **14.2 DISCUSION**

De manera concluyente, y tomando como fundamento las respuestas obtenidas a partir la pregunta orientadora pero además sintetizando la totalidad de las tendencias de respuesta, el aspecto que se debe entrar a revisar con mayor profundidad es, cuáles son los esfuerzos que se han realizado hasta el momento para atraer las voluntades institucionales o si realmente no ha habido el interés necesario para tal acercamiento, o también si es que puede existir un desconocimiento mutuo sobre las posibilidades de articulación que pueden tener las instituciones para estos fines. Una razón aparente para que esta situación se esté presentando puede estar relacionada con la ausencia de procesos de gestión interinstitucional cohesionados que involucren a los integrantes de la RAP y al PNNN con el propósito de dar a conocer su accionar no solo en el territorio, sino frente a toda la institucionalidad regional relacionada con los temas de territorialidad potenciando de esta manera un mayor grado de integración.

A continuación, se realizan algunos comentarios sobre la percepción que, desde el punto de vista del investigador, se considera pueden eventualmente aportar al ejercicio, con miras a lograr el fortalecimiento de la figura RAP Eje Cafetero y mejorar su visibilización e inclusión en los procesos de desarrollo territorial, a partir del análisis de cada uno de los ejes temáticos abordados en el presente trabajo.

#### 14.2.1 Evaluación del aporte que realiza la estructura ecológica del PNNN en términos de bienes y servicios ambientales, a las iniciativas de desarrollo regional de la RAP eje cafetero.

Bajo el entendido que desde la creación de la figura de Estructura Ecológica Principal, la cual se dio mediante el decreto 3600 de 2007 y cuyo objetivo fundamental consiste en generar determinantes para el ordenamiento del suelo rural y el desarrollo de actuaciones urbanísticas referidas a la parcelación y edificación en este tipo de suelo, el Instituto Alexander von Humboldt, asume el desarrollo técnico de su implementación y la define como, el “Conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones” y establece que esta se debe convertir en una herramienta útil para que diferentes tomadores de decisiones incorporen y gestionen las dinámicas ecosistémicas que dan sustento al desarrollo de los territorios en los procesos de monitoreo, gestión, planificación de los recursos naturales y ordenamiento territorial. Por lo anterior, no es un instrumento de ordenamiento más, y como herramienta técnica tendrá alcances diferentes de acuerdo con las competencias de quien la usa. (<http://reporte.humboldt.org.co>)

En este contexto, es indiscutible reconocer el valioso aporte que hacen los bienes y servicios ambientales que se originan en el PNNN o su área amortiguadora, en el sentido que, de muchos de ellos depende en gran medida el desarrollo de la región, especialmente cuando se trata del recurso hídrico como eje articulador que permea a los cuatro departamentos que integran no solamente el área del PNNN sino también a la RAP Eje Cafetero, irrigando el territorio a través de sus 38 cuencas hidrográficas de tamaño medio y

sus 111 microcuencas que abastecen acueductos para aproximadamente 3.9 millones de personas.

No obstante, a pesar de esta realidad, cuya relevante importancia y manejo es evidentemente asumido de forma integral por las cuatro autoridades ambientales de la región tal y como lo determina la norma, al interior de las políticas que se dependen del plan estratégico de la RAP Eje Cafetero no se evidencian acciones contundentes que permitan ver con claridad cual va a ser la participación de esta instancia en la formulación e implementación de planes, programas o proyectos orientados a fortalecer regionalmente el accionar de las instituciones encargadas del tema, especialmente en materia de calidad, oferta y demanda de este recurso, que si bien hoy pareciera no plantear grandes dificultades de suministro; para el mediano y largo plazo, ante el progresivo avance del cambio climático, si se avizoran serias dificultades.

Aunque, el recurso hídrico puede constituirse como el principal servicio ecosistémico que brinda el PNNN a partir de sus extensas áreas en páramo y subpáramo (aproximadamente 91% del área) y su 5% de área en nieve, éste no es el único beneficio ambiental que se obtiene para la región, pues a partir de servicios conexos como, la significativa biodiversidad presente principalmente en la zona amortiguadora del Parque, y que se encuentra representada por su riqueza florística y faunística (reptiles, aves, mamíferos), se genera un significativo potencial el cual por sí sólo quizás no representa un gran diferenciador frente a otras regiones del país, pero que cuando se articula mediante la conformación de importantes núcleos forestales que se conectan regionalmente y que se constituyen en fuente de supervivencia para todas las especies de fauna presentes en el territorio, aparece como consecuencia de ello el paisaje como un nuevo servicio ambiental, que asociado al ya existente Paisaje Cultural Cafetero (PCC) se constituye en un prominente dinamizador del desarrollo regional que enmarcado dentro de la modalidad de Ecoturismo, abre inmensas posibilidades para el territorio.

Aun cuando el Plan Estratégico 2021 – 2023 de la RAP – EC, dentro de los objetivos establecidos para lo que allí se denomina, “Hecho Regional Territorio Sostenible” en su Política # 7, plantea algunas estrategias orientadas a abordar ciertas problemáticas relacionadas con el PNNN, no es posible visibilizar en ellas de manera puntual, el abordaje

detallado de los aspectos descritos en el párrafo anterior, ni tampoco la manera práctica como se alcanzarán los objetivos propuestos en el referido plan estratégico, dejando el documento abierto a múltiples interpretaciones que muy probablemente no marque la verdadera ruta que se requiere para lograr la real integración regional necesaria para avanzar hacia el desarrollo territorial, bajo la sombrilla de la Estructura Ecológica Principal que aporta el PNNN para alcanzar tal propósito.

Se confirma, no solamente a través de la información recabada como producto del análisis e interpretación de las entrevistas, sino también desde la revisión documental realizada a lo largo de la investigación que, desde el punto de vista normativo y desde el potencial natural que ofrece el PNNN, la RAP-EC presenta serias deficiencias de gestión que le permitan potenciar las ventajas ecosistémicas que enmarca la EEP del PNNN como un mecanismo de inserción efectivo en los procesos de ordenación del territorio que la conforma.

#### 14.2.2 Evaluación de los limitantes que generan las principales amenazas y riesgos de desastres, en las iniciativas de desarrollo regional de la RAP eje cafetero.

Plantear el tema de Gestión del Riesgo desde la perspectiva del análisis de sus componentes, es decir, las amenazas y la vulnerabilidad en una región tan proclive a la ocurrencia de desastres naturales, no es una tarea fácil en la medida que en ello intervienen gran cantidad y variedad de factores que hacen complejo, no solamente su análisis sino también la búsqueda de soluciones y lo que es aún más difícil, la asignación de competencias y responsabilidades, sin mencionar las implicaciones de carácter presupuestal.

Por esta razón, y partiendo del hecho que el tratamiento de esta temática tiene un marco normativo del orden nacional aparentemente sólido que delega responsabilidades en la institucionalidad local, su tratamiento no es exclusivo de estas instancias, bajo el entendido que son procesos de carácter colectivo en los que participan múltiples actores, máxime si estos son de carácter regional como es el caso de las RAP.

En este sentido, es de fundamental importancia realizar algunas reflexiones sobre ciertos aspectos de significativa importancia que en el contexto de la RAP – EC deben ser considerados especialmente en materia de Gestión del Riesgo de Desastres en su ámbito de

acción, pero teniendo como punto focal la susceptibilidad del área en la que se localiza el Parque Nacional Natural Los Nevados.

Para ello, es preciso destacar principalmente dos aspectos que se posicionan como las amenazas más latentes y de las cuales se derivarán una serie de eventos o situaciones colaterales que evidentemente ponen en riesgo la estabilidad y el desarrollo regional ante su eventual ocurrencia, y que fueron de total coincidencia en las respuestas ofrecidas por los entrevistados. Se hace referencia en primer lugar a la Amenaza por erupción volcánica, proceso que ha tenido a la región en alerta permanente desde el evento ocurrido el 13 de noviembre de 1985 y cuya actividad volcánica de los últimos años se ha visto incrementada, haciendo pensar que es probable que ocurra una nueva erupción en el corto plazo, lo que necesariamente implica el desarrollo de una serie de procesos que deben ir más allá de las respuesta inmediatistas a la que se refiere el sistema de atención de emergencias y que de hecho pareciera ser el aspecto más relevante del que se ocupa el SNGRD.

En este sentido, la RAP-EC debería jugar un papel más protagónico orientado fundamentalmente impulsar la articulación interinstitucional en su territorio de influencia, pero desde una perspectiva que denote la suficiente solidez y liderazgo en donde su gestión no se quede simplemente en la retórica propia de los documentos de planeación en los que se plasman muy buenas ideas pero que a la hora de implementarlas adolecen de aspectos tan importantes como la definición de mecanismos y fuentes de financiación que las plasmarán sobre el territorio, tal y como se evidencia en la ya citada política # 7 de Plan Estratégico, en la cual se abordan una serie de estrategias y procesos tendientes a abordar la gestión del riesgo para la ecorregión, pero donde no se percibe con claridad aspectos como definición de responsables, recursos económicos con los que se cuenta o cómo será el mecanismo de articulación necesario para el logro de los objetivos.

Lo anteriormente mencionado, es de vital importancia en el sentido que ante una eventual erupción del volcán nevado del Ruiz o de cualquier otro del cinturón volcánico de la ecorregión eje cafetero (Machín, Cerro Bravo, Escondido, entre otros), sería la causa de una serie de eventos que producirían casi de forma inmediata el colapso regional como consecuencia del cierre y deterioro de vías terrestres y aéreas que llevarían a la

incomunicación y el desabastecimiento, la pérdida de empleos, la infraestructura para la atención de emergencias (Hospitales, Bomberos) se vería seriamente afectada; esto sin contar los efectos adversos sobre los ecosistemas, las fuentes de agua potable, contaminación del aire y deterioro general de los paisajes.

El segundo de los factores de amenaza que es necesario trabajar con mayor profundidad desde el punto de vista misional de la RAP-EC y que surge también como resultado de la revisión y análisis de la presente investigación, lo constituye los devastadores efectos que ya en la actualidad se comienzan a evidenciar a raíz del cambio climático, ante lo cual, si bien este es un asunto de carácter global, son muchas las acciones que desde local se pueden adelantar en términos de adaptación, a partir de la gestión y articulación interinstitucional en la cual la RAP debe jugar un papel preponderante, teniendo en cuenta que al igual que en el caso anterior, el sistema económico regional se verá drásticamente impactado, pero esta vez con efectos a más largo plazo ocasionados por el deterioro progresivo de la base natural del que depende directa o indirectamente.

Ante este panorama, que en términos generales no ha sido abordado con el rigor requerido en los procesos de planificación que se originan desde la RAP-EC (más allá de algunos diagnósticos temáticos), es imperativo para la región avanzar coherentemente a partir de esta valiosa figura de planificación territorial, hacia procesos no sólo de planeación sino también de gestión que faciliten la toma de decisiones de los administradores y la población en general del territorio, con miras a la construcción de un modelo de desarrollo integral y sostenible.

#### 14.2.3 Análisis de los retos y oportunidades de la RAP Eje Cafetero, frente al PNNN como uno de los ejes ambientales estructurante de la RAP.

Como resultado del proceso que se desarrolló a lo largo de esta investigación en materia de los retos y oportunidades que se le plantean a la RAP-EC teniendo como referente al PNNN y su eventual participación como eje ambiental promotor de la gestión territorial, surgen varios puntos de vista y posibilidades que, a corto, mediano y largo plazo pueden tener posibilidades viables para su implementación. En este orden de ideas, se dividirán para el análisis por separado, primero los retos y luego las oportunidades.

## Retos

1. Indiscutiblemente, el principal reto que se le plantea a la dirigencia de la RAP Eje Cafetero, lo constituye el desarrollo de una fuerte estrategia que le permita ganar mayor visibilidad en el contexto territorial del eje cafetero, tanto desde el punto de vista de la institucionalidad pública como privada y la academia, como desde su proyección hacia la comunidad, dado que por el momento, lo que se percibe es que su accionar se desenvuelve en un círculo relativamente cerrado que carece de la proyección necesaria y suficiente para ser reconocida como una figura de verdadera incidencia en la toma de decisiones de impacto regional.
2. El modelo de gestión de la RAP-EC debe orientarse hacia el diseño de estrategias que le permitan atraer y aunar recursos económicos de las diferentes instancias que pueden fungir como aliadas para trabajar de manera conjunta en proyectos de interés regional o local con repercusión regional.
3. Atraer el interés de la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales de Colombia, para que a través de la oficina Andes Occidentales quien tiene a cargo el manejo y administración del Parque Nacional Natural los Nevados, se involucren en los procesos de planeación regional con el propósito explícito de hacer de esta área de conservación un verdadero eje estructurante ambiental para la gestión sostenible del territorio orientado así el desarrollo regional propuesto por la RAP-EC.
4. Cumplir a cabalidad la misión para lo cual fueron creadas las RAP, disminuyendo el interés explícito que tiene la actual dirigencia por convertirse casi de manera inmediata en una RET (Región Entidad territorial) sin antes haber conseguido la finalidad establecida según la norma que las creó.

## Oportunidades

1. La oportunidad de contar con un área protegida de la categoría del PNNN que funge como estrella hídrica, cuya cobertura es coincidente con el ámbito territorial de la RAP – EC brinda una excelente coyuntura de inmejorables condiciones para el desarrollo de importantes proyectos alrededor del tema del agua bien sea con recursos locales, nacionales o de cooperación internacional, donde haya suficiente intervención no solamente de instituciones especializadas en esta materia sino también de las universidades locales y nacionales.
2. El proyecto denominado Geoparque Volcán Nevado del Ruiz, se constituye en una oportunidad extraordinaria para que la RAP – EC asuma un rol de significativa importancia frente a esta iniciativa que ha sido presentada a la UNESCO y que tiene como finalidad desarrollar sitios y paisajes de importancia geológica bajo el concepto de protección, educación y desarrollo sostenible con miras a posicionarse fuertemente en el contexto internacional.
3. En igual sentido, a partir de las bondades que brinda el área de influencia del PNNN, actualmente se adelanta una nueva iniciativa que propone desarrollar en Colombia el primer observatorio de alta montaña de los Andes del Norte, el cual pretende implementar un laboratorio de investigación sobre los efectos del cambio climático en los ecosistemas de alta montaña, proceso al que la RAP-EC no puede ser ajeno y por el contrario debe incursionar abriendo espacios de visibilización y mayor liderazgo como ya se ha venido mencionando.
4. Potenciar las diferentes formas de turismo realizables en la ecorregión, pero tomando como pilar fundamental el Ecoturismo a partir de los escenarios que brinda el PNNN se convierte no solamente en una oportunidad para el desarrollo económico de la región sino en un proceso que en últimas debe ser liderado y articulado desde la RAP-EC, aprovechando las posibilidades que hoy se brindan desde el Plan Nacional de Desarrollo para posicionar este tipo de actividades como ejes estructurantes de las economías locales.

## 15 CONCLUSIONES

A partir del análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante el cuestionario realizado a los diferentes expertos, se logra confirmar la hipótesis planteada para el presente trabajo de investigación en la cual se ha sugerido que, hasta ahora la RAP Eje Cafetero, no evidencia los resultados esperados como plataforma de gestión asociativa para la generación de proyectos y adquisición e inversión de recursos económicos con proyección regional.

Lo anterior, se encuentra apoyado en el análisis pormenorizado que se realizó a cada una de las preguntas que componían la entrevista, cuyas afirmaciones dan cuenta de una significativa percepción de Desfavorabilidad sobre la gestión con enfoque territorial hasta ahora realizada por parte de la RAP, aunado a lo remitido desde los referentes documentales que en gran medida permiten ver como el territorio cuenta con grandes potencialidades de desarrollo asociativo pero que en la práctica aún no se concretan como se esperaría, a pesar del importante marco normativo que respalda esta iniciativas.

En tal sentido, al revisar por ejemplo, el componente de las potencialidades ecosistémicas que brinda el área protegida que conforma el PNNN y su zona de influencia, se deduce que a pesar de disponer de importantes posibilidades frente a variables como, la oferta hídrica que funge como eje articulador para el territorio, también en materia de conectividad para el desarrollo del ecoturismo en función de la riqueza paisajística, la diversidad climática y biológica, lo mismo que el potencial productivo de los suelos para el aprovechamiento de múltiples actividades ligadas al sector agropecuario, la RAP Eje Cafetero, aún no se hace visible en la ecorregión, como un actor determinante para la articulación territorial que incida de manera contundente en la generación de iniciativas de desarrollo con impacto regional.

A este respecto, todos los entrevistados coinciden en afirmar que el alcance de la RAP Eje Cafetero dispone de grandes oportunidades para ampliarse, tomando como uno de sus pilares fundamentales las condiciones ecosistémicas que le brinda el PNNN, es decir que su incidencia podría ser mucho más efectiva si asumiese un rol determinante tanto en la formulación, ejecución y seguimiento a los planes de manejo ambiental del propio Parque

los Nevados, así como también de los planes de ordenación de cuencas y planes de ordenamiento territorial de las áreas de su interés.

En consecuencia, su ausencia de los procesos anteriormente mencionados hace que en definitiva no ejerza un papel protagónico para la formulación de proyectos y la gestión de recursos económicos para la ejecución de estos en la ecorregión.

Con relación a la incidencia, que las amenazas tanto de carácter natural como antrópico asociadas al PNNN, puedan tener sobre la RAP Eje Cafetero, éstas se enfocaron enfáticamente sobre los aspectos relacionados con la actividad volcánica y tectónica de la región, a la cual se asocian los movimientos en masa y desbordamiento de ríos y quebradas. En tanto que las amenazas de orden antrópico se orientan a destacar aspectos como, el poco trabajo dirigido a fortalecer los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres y el deterioro ambiental por cuenta de las actividades humanas, dentro de las que se incluye el ecoturismo, tanto en sectores urbanos como rurales.

Si se tiene en cuenta que el PNNN es protagonista fundamental de los dos tipos de amenazas referenciadas por los entrevistados y que, lo que pretendemos es analizar su grado de incidencia sobre el accionar de la RAP Eje Cafetero, podría concluirse que el panorama no es muy halagador desde el punto de vista que, éstas se constituyen en variables muy fuertes y significativas para la gestión territorial, exigiendo de grandes esfuerzos desde la RAP para impulsar la articulación interinstitucional, a partir de la cual se facilite el proceso de asociatividad para el desarrollo territorial.

No obstante, el no tan claro panorama resultante de los análisis plasmado en los párrafos anteriores, en donde el balance general nos propone que la percepción DESFAVORABLE en promedio ronda el 50% de las opiniones, se debe considerar que el restante 50% está compuesto por la sumatoria de las opiniones FAVORABLES y MODERADAS, situación que nos permite responder el tercer objetivo de la investigación, a partir del cual estos resultados dejan ver con claridad que la Desfavorabilidad evidente en todos los ejes temáticos analizados, se puede convertir en una oportunidad para revertir la percepción actual que se tiene en los distintos sectores sobre la RAP eje cafetero como estrategia de asociatividad para la región.

Bajo este panorama, el reto fundamental estaría centrado en que, tanto la dirigencia de la RAP como también las voluntades políticas, sumaran los esfuerzos necesarios y suficientes para brindarle las herramientas requeridas al proceso en procura no solo de ganar protagonismo y visibilidad ante la institucionalidad regional y nacional, sino además las capacidades para la gestión de proyectos de interés regional y por ende la eventual financiación de estos.

La anterior afirmación, se encuentra respaldada a partir de la revisión que se realizó al informe financiero y de gestión de la RAP eje cafetero para el período enero a diciembre de 2022, en donde se aprecia claramente que las iniciativas relacionadas con la gestión interinstitucional entre la RAP y el PNNN no son suficientes y no van más allá de un par de propuestas orientadas a su eventual incorporación en el plan nacional de desarrollo del actual gobierno y que se relacionan con la ordenación del ecoturismo en el PNNN y su área de influencia y con el diseño e implementación de un sistema de seguimiento y monitoreo al plan de acción, lo que a todas luces se queda corto cuando de lo que se trata es impactar con hechos concretos que aporten al desarrollo regional en torno a esta temática. Si bien, el informe muestra algunos aspectos relevantes de impacto regional, la mayor parte de la gestión para ese año se concentró en diversos aspectos que, aunque de relevancia regional, aún no logran evidenciar cohesión institucional y se encuentran significativamente apartados de componente ambiental y de la gestión territorial que se puede realizar en torno al PNNN.

Como conclusión final de la presente investigación se desprenden dos elementos importantes, el primero de ellos se orienta a dejar en evidencia que, la figura RAP Eje Cafetero, no ha logrado consolidarse como la verdadera plataforma de gestión para la asociatividad regional capaz de coadyuvar en el propósito fundamental para la que fue creada, es decir, para impulsar el desarrollo regional y que por el contrario está corriendo el riesgo de perder visibilidad y credibilidad, pues según lo que se aprecia en su Plan Estratégico, hoy pareciera existir más interés por dar el siguiente paso, es decir, constituirse en una RET (regiones Entidad Territorial), que cumplir a cabalidad con los propósitos de su creación, los que dicho sea de paso aún no se alcanzan.

En segundo lugar, se concluye que la incidencia del PNNN en los procesos de planificación territorial sobre los cuales podría intervenir la RAP Eje Cafetero para beneficio regional, no son evidentes y en ciertos aspectos nulos, situación que está poniendo en riesgo la oportunidad de desarrollar procesos de articulación interinstitucional que generen nuevas alternativas de crecimiento y desarrollo para el territorio sobre el que interviene, a partir de iniciativas y proyectos de interés común que giren alrededor de esta área protegida, tal como está sucediendo actualmente con proyectos como la generación de energía geotérmica o el geoparque los nevados, en los cuales su participación es muy somera.

### **Recomendaciones**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos con la presente investigación, los cuales han puesto en evidencia que la gestión realizada desde la RAP Eje Cafetero, no ha sido suficiente para posicionarla en el orden regional transcurridos seis años desde su creación, surge como recomendación fundamental consolidar procesos dirigidos en primer lugar a establecer relacionamientos interinstitucionales lo suficientemente sólidos desde el orden local y regional para posteriormente, a partir de resultados tangibles, poder llevar a las instancias nacionales las propuestas que así lo ameriten.

Es necesario reconocer que para la región es de suma importancia contar con la figura del Parque Nacional Natural los Nevados como eje articulador lo suficientemente posicionado en el orden nacional como internacional, situación que debe ser aprovechada por la RAP Eje Cafetero para fortalecer su gestión con miras a impulsar propuestas con enfoque territorial, a partir de las cuales componentes como, el hidrológico, biodiverso, producción sostenible, ecoturístico, académico y de investigación, y el energético, se constituyan en dinamizadores de la economía para el desarrollo regional.

Como requisito fundamental para el logro de lo anteriormente sugerido es necesario que desde la RAP se realicen los respectivos acercamientos con la administración del PNNN, la cual inexorablemente debe abordar todos los niveles de la misma, es decir que en primer lugar se abordaría la jefatura local para brindar el conocimiento necesario del proceso y de esta manera ascender al siguiente nivel a través de la jefatura regional Andes Occidentales

para posteriormente elevar las iniciativas al orden nacional en la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Es de suma importancia recomendar a la dirigencia local y regional, el ocuparse en primer lugar del cumplimiento de los objetivos y metas trazados para la RAP Eje Cafetero, antes que ascender en la escala territorial con la creación de la RET para este mismo territorio, en la medida que al revisar los actuales planes y basados en la percepción de los entrevistados, esta pareciera ser una aspiración recurrente por parte de la directivas de la RAP, lo cual en principio no pareciera considerarse procedente en la medida que, según lo evidenciado con la presente investigación, esta última figura no tiene el posicionamiento deseado ni la gestión para el cumplimiento de sus misión ha sido la esperada.

Frente al relacionamiento con la institucionalidad regional, esta se debe dar en todos los ámbitos del desarrollo de manera sistémica, pues la percepción que se tiene según la óptica de los entrevistados es que, el accionar de la RAP se mueve de manera un tanto aislada desde el punto de vista de los sectores de la producción (primario, secundario y terciario), adoleciendo de integralidad para la formulación programas y proyectos de interés regional, sin desconocer con esto que evidentemente ha existido la intención y algunas indicativas han quedado plasmadas en los documentos que soportan el plan estratégico, sin embargo no se han cristalizado y sobre el territorio todavía no se visibilizan de la forma en que debieran.

Por último, y reconociendo que en el último informe financiero y de gestión de la RAP Eje Cafetero (2022) se hace mención al esfuerzo por consolidar el Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres, este aparece más como una iniciativa y no como un proceso, razón por la cual es necesario concretar acciones contundentes y visibles ante los ojos de las instituciones aliadas y de la comunidad en general, pues como ha quedado en evidencia no solamente con el presente trabajo sino en muchos otros más, la ecorregión del eje cafetero es una de las más proclives del país a la ocurrencia de un sinnúmero de eventos catastróficos de alto impacto sobre la vida de las personas, sus bienes, los medios de producción y en general sobre la economía de toda la región, razones más que suficientes para que a partir de la RAP, este componente sea asumido con rigor y responsabilidad.

## 16 BIBLIOGRAFIA

- Arcila Marín, N., & Gutiérrez Cardona, C. (2013). Vulnerabilidad al cambio climático de tres especies de flora del páramo. Estudio de caso: Parque Nacional Natural los Nevados.
- Avellaneda-Torres, L. M., Rojas, E. T., & Sicard, T. E. L. (2014). Agricultura y vida en el páramo: una mirada desde la vereda El Bosque (Parque Nacional Natural de Los Nevados). *Cuadernos de desarrollo rural*, 11(73). 105-128.
- Cruz, E. A. L. (2017). La relevancia de las actividades ecoturísticas en Colombia: una aproximación económica y social para su desarrollo en el parque nacional natural los nevados. Colombia. *Geográfica digital*, 14(28), 1-10.
- DE LA TIERRA, D. L. H., & AL TERRITORIO, D. O. 1.2. LA DIMENSION AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCION DE LA ECORREGION EJE CAFETERO. *Universidad+ Empresa+ Estado*, 61.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación) Definición Legal y Funcional de los Esquemas Asociativos de Entidades Territoriales en Colombia (2013)
- Duque Escobar, G y Torres Arango, C. (2019). *Retos del crecimiento en el Eje Cafetero*.
- PABÓN, Jorge Andrés Rivera. FRONTERAS EXPANDIDAS: DE LA COLONIZACIÓN ANTIOQUEÑA A LA METROPOLIZACIÓN EN EL EJE CAFETERO COLOMBIANO1. *La organización territorial en un contexto global*, p. 51.
- Duque Escobar, G. (2007). Amenazas naturales en los Andes de Colombia. *Departamento de Matemáticas y Estadística*.
- Echezuria, 2019. C. FIGURAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL A LO LARGO DE LA HISTORIA EN COLOMBIA.
- García, W. G. J. LA DIVERSIDAD CULTURAL Y AMBIENTAL CLAVES EN EL TERRITORIO DEL CONOCIMIENTO DE LA ECORREGIÓN EJE CAFETERO.
- Gaviria Ríos, M. (2017). Configuración espacial de la formación urbana regional del Eje Cafetero colombiano. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 26(1), 155-170.

- Giraldo-Ospina, T., & Zumbado-Morales, F. (2020). Gestión territorial y sus implicaciones con el ODS 11 Reflexiones desde Colombia y Costa Rica. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 22(2), 141-152.
- González Toro Rafael. Territorios sostenibles, Biodiversidad y Ecosistemas. (2020)
- Gudiño, M. E. (2015). El Ordenamiento Territorial como política de Estado. *Perspectiva Geográfica*, 20(1), 11-36.
- Herrera, J. (2017). La investigación cualitativa.
- Informe Financiero y de Gestión, RAP Eje Cafetero, 01 de enero – 31 de diciembre de 2022
- LONDOÑO, Y. O. G., CHARRY, J. A., & ARCE, S. N. O. LA REGULACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN COLOMBIA FRENTE A LAS POLÍTICAS DE ECOTURISMO. ESTUDIO DE CASO PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS.
- Ministerio de Industria y Comercio Información: Perfiles Económicos Regionales. Oficina de Estudios Económicos. Octubre 2021
- Ordóñez-Pachón, M. P. (2016). *Diagnóstico de los impactos ambientales causados por diferentes actores sociales sobre los páramos del Parque Nacional Natural El Cocuy, Colombia*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/15198>.
- Orozco Noreña, J. F. (2014). Caracterización de la huella ecológica por efectos antrópicos en la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural de Los Nevados.
- Pineda M, Rogelio. (2008). Atributos determinantes de los nodos o actores en redes sociales como estrategia de desarrollo local sostenible en Colombia. estudio de caso, municipio de Marquetalia, caldas, periodo 2000-2007.
- Plan de Manejo 2017 – 2022 Parque Nacional Natural los Nevados
- Plan Estratégico Regional 2021-2023 RAP Eje Cafetero
- Rengifo Rengifo Julián Alberto, EVOLUCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL EN COLOMBIA “TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO”. Universidad de Nariño (Pasto – Colombia). 2003, p11-12
- Rebolledo, M. D. M. (2003). La dimensión ambiental en los instrumentos de planificación territorial. *Urbano*, 63-72.

- Rodríguez María, A. J. (2013). *La asociatividad territorial en Colombia: Una caracterización de las asociaciones de municipios y las áreas metropolitanas, en cuanto a su función e impacto sobre el territorio* (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).
- Rojas Lenis, Y. (2014). La historia de las áreas protegidas en Colombia, sus firmas de gobierno y las alternativas para la gobernanza. *Sociedad y economía*, (27), 155-176.
- Salazar, J. E., & Vélez, I. C. (2003). ÍNDICE DE RIESGO SÍSMICO URBANO. *Scientia et technica*, 1(21), 163-168.
- Valencia-Valencia, F. H., Cortázar-Gómez, D. M., & López-Soto, A. M. (2013). Composición de la economía de la región Eje Cafetero de Colombia. *Ensayos Sobre Economía Regional; No. 54*.
- Vargas González, J. E. (2002). *Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales*. Cepal.
- Velandia Silva, C. A. (2016). Interpretación geográfica del paisaje cultural cafetero de Colombia, PCCC, sujeto al riesgo de amenaza del volcán cerro Machín.
- WWF-Colombia, SIRAP Eje Cafetero, Clasificación de Ecosistemas Naturales Terrestres del Eje Cafetero Análisis de Representatividad del Sistema Regional de Áreas Protegidas. 2013

## 17 WEBGRAFIA

<https://www.ejecafeterocolombia.com.co/>

<https://www.banrepcultural.org/>

<https://www.fiducoldex.com.co> ›

<https://www.parquesnacionales.gov.co>

<https://godues.wordpress.com>

<https://agenciadenoticias.unal.edu.co/>

<https://ejecafeterorap.gov.co/atencion-ciudadana/>

<https://fnd.org.co>

<https://colaboracion.dnp.gov.co>

<https://territoriosostenibles.com>

<https://www.elespectador.com/ambiente/bibo/>

<https://www.indeed.com/>

<https://www.intotheminds.com/blog/es>

<https://investigaliacr.com/>

<http://reporte.humboldt.org.co>