

**ANÁLISIS DEL COMPONENTE SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO DE LOS
PROGRAMAS DE GOBIERNO TERRITORIALES 2020 – 2023 EN EL MARCO DE
LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AGENDA 2015-2030**

Mauricio Rivera Linares

Escuela Superior de Administración Pública -ESAP- APT.

Facultad de Pregrado

Bogotá D.C.

2022-1

**ANÁLISIS DEL COMPONENTE SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO DE LOS
PROGRAMAS DE GOBIERNO TERRITORIALES 2020 – 2023 EN EL MARCO DE
LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AGENDA 2015-2030**

Mauricio Rivera Linares

Monografía de grado dirigida por:

Jaime Moreno Quijano

Escuela Superior de Administración Pública -ESAP- APT.

Facultad de Pregrado

Bogotá D.C.

2022-1

Agradecimientos

Deseo expresar mi agradecimiento a mis padres por ser siempre mi gran apoyo e inspiración y por ser la razón para luchar día a día, y a mi familia por la motivación incondicional a lo largo de este proceso.

Tabla de contenido

Introducción.....	6
1. Formulación del problema.....	8
2. Justificación.....	8
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Relación con la Administración Pública.....	14
2.3 Resultados esperados.	15
3. Formulación de la hipótesis.	16
4. Objetivos de la investigación.	16
4.1. Objetivo General.....	16
4.2. Objetivos Específicos.	16
5. Marco teórico.....	17
6. Metodología.	20
6.1. Variables.....	22
7. Universo de Estudio.....	22
8. Cronograma de actividades.....	23
9. Política de cambio climático de los acuerdos, mecanismos y convenciones internacionales.	25

9.1. Aspectos relevantes de la Política de Cambio Climático en Colombia.	34
10. Pactos Regionales en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”	39
10.1. Los programas de Gobierno en la gestión pública territorial.	41
10.2. Programa de Gobierno Departamento de Antioquia “Es el momento de Antioquia”	43
10.3. Programa de Gobierno de la Gobernación del Meta “Hagamos grande al Meta”	47
10.4. Programa de gobierno “Tunja nos Une”	50
10.5. “Barranquilla Imparable” programa de gobierno de Barranquilla.	53
11. Programas de gobierno territoriales y la formulación de las políticas públicas.	56
12. Programas de gobierno y ODS sobre cambio climático en Colombia.	61
13. Acciones estructuradas de los programas de gobierno departamentales y municipales para la mitigación y adaptación al cambio climático a partir de los ODS Agenda 2015 - 2030.	64
14. Conclusiones.	71
Referencias Bibliográficas	74

Introducción.

El presente trabajo analiza el componente ambiental sobre cambio climático propuesto en los programas de gobierno municipales y departamentales para el periodo 2020 – 2023. El estudio y análisis sobre este instrumento de planeación permiten identificar el enfoque de la política ambiental sobre cambio climático en el actual contexto de cambio climático global. Es así como identificar el tipo de propuestas sobre cambio climático es relevante para establecer si son consecuentes con los acuerdos señalados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS.

Los gobernantes de las entidades territoriales que propusieron el programa de gobierno elegido son los siguientes:

Tabla No 1. Gobernantes electos para el periodo 2020 – 2023.

a) Gobernadores Departamentales electos para el periodo 2020 – 2023.				
Gobernador	Partido o Movimiento Político	Total Votos	Censo electoral	Entidad territorial
Anibal Gaviria Correa	Coalición Es el Momento de Antioquia	834.558	4.869.481	Departamento de Antioquia
Juan Guillermo Zuluaga Cardona	Coalición Hagamos Grande al Meta	153.471	742.406	Departamento del Meta
b) Alcaldes municipales electos para el periodo 2020 – 2023.				
Alcalde	Partido o Movimiento Político	Total Votos	Censo Electoral	Entidad Territorial
Jaime Pumarejo Heins	Partido Cambio Radical	310.435	1.092.797	Barranquilla
Luis Alejandro Fúneme González.	Coalición Partido Conservador- Liberal - ASI	29.720	124.626	Tunja

Fuente: (Registraduría Nacional del Estado Civil [RNEC] 2022)
Elaboración propia 2022.

El voto programático como mecanismo de participación ciudadana permite que se elija el contenido del programa de gobierno, este contenido es realmente importante

porque determinará en gran medida el que hacer del gobernante y a su vez crea un compromiso jurídico a través de un contrato civil denominado mandato¹, como se indicó, queda obligado el gobernante al cumplimiento de las propuestas que se incluyeron en el programa de gobierno elegido. Para el presente análisis, lo relevante del voto programático no es el contrato de mandato sino su contenido y la coherencia que tiene el componente sobre calentamiento global frente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La inclusión del cambio climático contribuye en la creación de múltiples propuestas diversas y desde diferentes sectores en la solución de esta problemática global. El estudio de los programas de gobierno de alcaldes y gobernadores territoriales son los gobernantes elegidos para el periodo 2020 – 2023, periodo de gobierno en el cual se analiza la propuesta que lideró el gobernante y que está vigente durante los cuatro años de gobierno. Los programas de gobierno también tienen la funcionalidad en términos administrativos prácticos y técnicos de facilitar y cumplir con el llamado de cooperación que surge desde la comunidad internacional para que, a través de la cooperación, se logren articular los ODS sobre cambio climático en las propuestas y las políticas públicas de los gobernantes en los diferentes países firmantes como un marco general de desarrollo sostenible.

¹ Artículo 2142. <definición de mandato>. El mandato es un contrato en que una persona confía la gestión de uno o más negocios a otra, que se hace cargo de ellos por cuenta y riesgo de la primera. Ley 84 de 1873 Código Civil Colombiano.

1. Formulación del problema.

¿Las propuestas sobre cambio climático de los programas de gobierno de las cuatro entidades territoriales objeto de estudio desarrollan la política de cambio climático establecida en los Objetivos de Desarrollo Sostenible Agenda 2015 – 2030?

2. Justificación.

Los efectos negativos en materia ambiental² por acciones humanas como la contaminación del agua; la contaminación del suelo; la contaminación atmosférica; la pérdida del suelo o de la biodiversidad incentivan y generan el cambio climático, estos efectos en alguna u otra medida se manifiestan en los diferentes países o continentes, en este contexto general, para mitigar los efectos ambientales adversos y disminuir su incidencia, se han logrado diversos acuerdos internacionales que conforman un marco general de temas sobre cambio climático que por su importancia define los referentes hacia los cuales se deben construir las políticas sobre esta problemática.

El anterior es el marco general y del cual se pondrá especial atención a los ODS como unos de los acuerdos más vigente sobre cambio climático entre los Estados y que por su vigencia actual incluye anteriores y nuevas medidas con enfoque de cambio climático.

De esta manera, las propuestas ambientales de los programas de gobierno, independientemente quien sea el gobernante de un periodo específico o en su momento el candidato que lideró el programa de gobierno, llegan a ser diversas e incluyen acciones

² Los impactos ambientales negativos son aquellas alteraciones en el medioambiente que perjudican tanto el medio natural como la salud humana. Por tanto, las principales consecuencias son la contaminación del planeta (tierra, agua, y aire), la pérdida de biodiversidad y el incremento de enfermedades y problemas de salud.

sobre cambio climático desde diferentes disciplinas, experiencias o lugares acorde con las características y particularidades sociales y de cada municipio o departamento, también según la fuente de sus propios recursos naturales como el petróleo, el gas natural, el carbón, el níquel y el oro.

Desde organismos internacionales como la CMNUCC; el Protocolo de Kyoto o el Acuerdo de París se crean Acuerdos y Tratados Internacionales varios de ellos ratificados en su totalidad por el Estado Colombiano, estos acuerdos disponen un conjunto de acciones establecida por la comunidad internacional a través de compromisos claros y estrategias orientadas a evitar por ejemplo, el daño causado por los gases de efecto invernadero; la huella ecológica; el desperdicio de alimentos per cápita, entre muchas otras para evitar y controlar el cambio climático de forma conjunta.

En lo relacionado a la elaboración de políticas con enfoque de cambio climático, se hace obligatorio que en los programas de gobierno se deba incluir un componente ambiental en ocasión al artículo 79 de la Constitución Política de 1991³.

El estudio de los programas de gobierno permite entender no sólo la política sobre cambio climático del gobernante elegido, sino que a través del programa de gobierno se puede identificar un marco de referencia de cómo el futuro Plan de Desarrollo Departamental y Municipal aborda el componente ambiental al establecer un marco de las temáticas-que se proponen en los ODS agenda 2015 - 2030.

³ ARTICULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

2.1. Antecedentes.

La Convención⁴ Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) 1992, definió el cambio climático como:

Por “cambio climático” se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempos comparables. (Convención⁵ Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), 1992, p. 3).

En este contexto, la política referente a la mitigación y control del cambio climático según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) hace referencia:

Las principales respuestas, en términos de política pública, consisten en acciones de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático. Por tanto, las políticas de mitigación se entienden como acciones para limitar el cambio climático global mediante la reducción de emisiones de GEI o el incremento en los sumideros de carbono. Por su parte, las políticas de adaptación comprenden las acciones dirigidas a sistemas vulnerables como respuesta a la variación climática actual o esperada, con el objetivo de moderar los daños asociados a la exposición del cambio climático (CEPAL, 2017, p. 8).

Consecuente con lo anterior, desde la iniciativa y surgimiento de (CMNUCC) se busca abordar el problema estableciendo alianzas y aumentando el compromiso y la

⁴ Del latín conventio, derivada de convenire, convenium, es el acuerdo de dos o más personas sobre una misma cosa. La convención integra el género; y el contrato, la especie. La convención es un acuerdo de voluntades, cuyo efecto puede constituir, o no, una obligación; el contrato es una especie de convención hecha con el fin de obligarse. (Enciclopedia jurídica).

cooperación entre los Estados. En materia de cambio climático, éste estudio inicia con la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de mayo de 1992, esta convención hace un reconocimiento al problema de cambio climático señalando con gran énfasis que es propio de todos los Estados, “Reconociendo que los cambios del clima de la Tierra y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad” (CMNUCC,1992, p.1). Es relevante destacar que esta convención implementa un marco conceptual sobre cambio climático bastante utilizado en las posteriores conferencias y cumbres sobre cambio climático, así mismo, la Convención Marco, identifica problemas de escala mundial y establece compromisos que considera deben ser priorizados por los Estados firmantes.

A su turno, la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo realizada en junio de 1992, tiene cómo una de sus indicaciones la de no causar daños en el territorio del Estado y fuera del mismo Estado como puede ser observable en el principio número trece de esta convención:

Principio 13. Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción. (Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, 1992, p. 3).

La Declaración de Río, además de lo anterior, es relevante por disposiciones como la siguiente:

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente (Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, 1992, p. 1.).

Es especialmente importante el principio de precaución que establece la Convención de Río de 1993 y que posteriormente es incluido en la ley 99 de 1993 en el artículo 1° Numeral 6°. Para poder hacer realizable la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, surge el Protocolo de Kyoto de 1997, este protocolo toma importancia dentro del conjunto de instrumentos internacionales porque establece metas sobre las emisiones de CO₂ y articula nuevos focos de acciones contra el cambio climático. Al igual que el Protocolo de Kyoto y para hacer más concretos y posibles los objetivos y las metas de las diferentes convenciones, también surge el Acuerdo de París en 2015, el cual establece una mirada a largo plazo que permite la creación y la medición de acciones para incidir en la mitigación del cambio climático a través de la Agenda 2015 – 2030.

Más recientemente con el fortalecimiento de nuevas metas y de los propósitos ya existentes, se realiza la COP 26 de 2021 en Glasgow Reino Unido, los objetivos aquí planteados son consecuentes con las nuevas realidades complejas de abordar y, para

actuar en consecuencia, enfatiza en el compromiso de disponer de los adecuados recursos económicos para el logro de los propósitos:

Asegurar cero neto⁶ global para mediados de siglo y mantener la posibilidad de lograr el objetivo de 1,5 grados; mitigación de emisiones, en la adaptación al cambio climático destinando más recursos para lograrlo; más financiación y se insiste en la colaboración de manera conjunta (COP 26, 2021, p.6).

En Colombia con el fin de mitigar el cambio climático y articular la convención sobre cambio climático, se crea el Sistema Nacional de Cambio Climático "SISCLIMA". El Conpes 3700 de 2011 y el Decreto 298 de 2016, establecen el SISCLIMA, como una instancia que formula y hace seguimiento a la política ambiental según los artículos 1, 4 y 5 de dicho decreto. El SISCLIMA establece un conjunto de estrategias a nivel nacional para gestión del cambio climático, de estas estrategias toma relevancia la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ACDBC) en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la cual se establece lo siguiente, "Se construyó la meta país en reducción de emisiones 20% para el año 2030" (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible {Minambiente}, 2018, p. 2).

En el mismo sentido surge el Conpes 3242, el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC) que propone objetivos concretos y medibles a mediano y largo plazo "El horizonte de planificación de las estrategias deberá ser de mediano plazo a (2030) y largo plazo (2050)" (Minambiente, 2017, p. 41).

⁶ El presidente designado de la COP26, Alok Sharma, ha explicado que "el principal objetivo de la COP26 es "limitar el ascenso térmico a 1,5 grados" y, para ello, "los datos científicos indican que tendremos que producir menos carbono del que sacamos de la atmósfera", algo que se conoce como "cero neto", para la segunda mitad del siglo.

La aplicación de las diferentes herramientas y estrategias por parte de la administración pública territorial permiten la intervención en territorios diversos, mineros, con áreas de humedales, páramos, bosques o ecosistemas estratégicos para el equilibrio y la conservación de la biodiversidad, que, para el presente estudio, se revisarán los departamentos de Antioquia, Meta, los municipios de Boyacá y Barranquilla. Es decir que estas herramientas facilitan el diagnóstico, la elaboración, socialización, la ejecución y control más efectivo de las propuestas sobre cambio climático.

El conjunto de estrategias de los programas de gobierno marca una forma de desarrollo sostenible del territorio, adicionalmente, la efectiva utilización de estos instrumentos de planeación pública permite a las instituciones territoriales implementar medidas para mitigar el impacto a partir de la aplicación de las diferentes estrategias y mecanismos ambientales.

2.2. Relación con la Administración Pública.

Los programas de gobierno de los candidatos de elección popular son entendidos como “el instrumento en el que se establecen los compromisos y responsabilidades que comparten los gobernantes y los ciudadanos sobre el presente y el futuro de la entidad territorial” (Presidencia de la República, 2019, p. 15), estos fortalecen y complementan la administración pública al ser considerados como un instrumento de planeación como bien lo indica la gobernación de Antioquia al referirse a los programas de gobierno cuando dice que son, “el documento compromisorio y uno de los instrumentos de planeación con que cuenta el/la aspirante a la alcaldía (...)” (Gobernación de Antioquia, 2007, p. 40).

Se fortalece y se complementa la administración debido a que las propuestas que han sido anteriormente socializadas y han tenido un proceso de diálogo, participación ciudadana y se han definido prioridades, todo este contenido termina en gran medida conformando los Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales.

Es de gran interés comprender, cómo desde la administración pública los programas de gobierno son un primer planteamiento de carácter técnico y político de lo que posteriormente puede llegar a ser una política pública y así poderle dar continuidad a las propuestas en él incluidas, que para el presente análisis, son las propuestas sobre el cambio climático que tiene una relación con los ODS. Siendo esto así, las políticas de cambio climático de los programas de gobierno facilitan un desarrollo sostenible, participativo, técnico en el conjunto del territorio con las propuestas que en él quedan incluidas.

Por último, los programas de gobierno desarrollan temas ambientales convirtiéndose en un instrumento clave de la planeación que contribuye a la consecución de la misionalidad de la entidad territorial, sirve para el diseño y la mejora de programas y proyectos ambientales con el enfoque actual de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS sobre cambio climático que son un referente guía de política ambiental.

2.3 Resultados esperados.

Como resultado del presente estudio académico se espera:

1. Tener una descripción de las políticas públicas referentes al Cambio Climático de los programas de gobierno objeto de estudio.

2. Conocer el desarrollo de la política sobre Cambio Climático del periodo 2020 – 2023 en los territorios objeto de estudio en paralelo con la política de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
3. Identificar la pertinencia que tiene el componente de cambio climático de los programas de gobierno con los ODS Agenda 2015 - 2030.

3. Formulación de la hipótesis.

Los programas de gobierno departamentales y municipales permiten la inclusión de propuestas sobre cambio climático articuladas con los ODS Agenda 2015 - 2030, no obstante, los programas de gobierno no contienen un diseño de política ambiental consecuente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para mitigar los efectos del cambio climático en Colombia.

4. Objetivos de la investigación.

4.1. Objetivo General.

4.1.1. Analizar las propuestas sobre política ambiental establecida en los programas de gobierno de alcaldes y gobernadores objeto de estudio para el periodo 2020 – 2023 en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible Agenda 2015-2030.

4.2. Objetivos Específicos.

4.2.1. Establecer jurídicamente el alcance de los compromisos por parte del gobierno colombiano frente a la política de cambio climático dispuesta en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

4.2.2. Describir la política pública sobre cambio climático de los cuatro (4) programas de gobierno territoriales de los gobernantes objeto de estudio para el periodo 2020 – 2023.

4.2.3. Definir la pertinencia de las propuestas ambientales de los programas de gobierno objeto de estudio con los lineamientos de la política de cambio climático de los ODS Agenda 2015 - 2030.

5. Marco teórico.

El presente trabajo analiza el componente temático de los programas de gobierno departamentales y municipales en lo relacionado con las propuestas sobre cambio climático. Para este propósito es relevante tener presente factores como; a) el contexto internacional de producción y consumo de bienes y servicios y los Objetivos de Desarrollo Sostenible; b) el cambio climático y el contenido ambiental de los programas de gobierno y c) el voto programático como un mecanismo que permite elegir un programa de gobierno con la participación ciudadana.

Siendo consecuente con este orden de ideas, el contexto internacional frente al cambio climático y ODS es visto aquí como referente de análisis desde la mirada que entrega el autor Toni Negri:

Una tercera hipótesis, tal vez complementada de la segunda, es que en la actualidad el capital continúa acumulando mediante la subsunción en un ciclo de reproducción expandida, pero que cada vez más subsume no el medio ambiente no-capitalista sino su propio terreno capitalista-es decir, que la subsunción ya no es formal sino real. (...) Mediante los procesos de la moderna transformación

tecnológica, toda la naturaleza se ha vuelto capital, o por lo menos ha quedado sujeta al capital. (Negri, 2001, p. 270).

Para mitigar el efecto de esta producción, se hace necesario la creación de acuerdos internacionales que establezcan compromisos de los Estados firmantes como los ODS para tomar un rumbo común que se ha establecido alrededor de estos objetivos sobre cambio climático y su correspondiente adopción por parte de Colombia.

Los Estados soberanos como Colombia contribuyen, acogándose y adaptándose a las disposiciones internacionales como un orden jurídico establecido desde la ONU, para implementar un diseño de propuestas y políticas públicas sobre cambio climático con una cooperación mutua que busca una contribución de alto impacto.

Para el análisis del componente ambiental de los programas de gobierno y saber su correspondencia con los ODS, se trae el concepto de cambio climático que se establece desde la ONU.

El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, por ejemplo, a través de las variaciones del ciclo solar. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas. La quema de combustibles fósiles genera emisiones de gases de efecto invernadero que actúan como una manta que envuelve a la Tierra, atrapando el calor del sol y elevando las temperaturas. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2018, p. 8).

Bajo esta perspectiva institucional de cambio climático, el enfoque de Joan Martínez Alier desde la mirada de una degradación ecológica consecuente con la producción de materias primas y la utilización de recursos naturales establece lo siguiente:

Las economías ricas, un decrecimiento económico que sea socialmente sostenible, (...) Eso significaría dar espacio al crecimiento económico en los países más empobrecidos, en una suerte de política de redistribución mundial y de pago de las deudas ecológicas y sociales que tenemos (y debemos) los ricos del mundo (Martínez, 2008, p. 4).

El cambio climático abordado desde una mirada ecológica permite entender porque es un fenómeno complejo de resolver y en el cual están involucradas relaciones económicas, industriales y comerciales que deterioran el ambiente de manera relevante como indica Guattari, 1998:

También en el pensamiento ecológico, al menos en sus paradigmas más productivos, podemos ver claramente que la “naturaleza” es tanto humana como no humana; la ecología involucra no sólo la preservación de las cosas, sino la producción de relaciones y subjetividades. (Guattari, 1998, p.112).

Para materializar las acciones o propuestas sobre cambio climático y bajo el entendido que las políticas públicas tienen un gran componente de participación ciudadana y construcción conjunta de soluciones, las políticas públicas se entienden como:

Las políticas públicas son reflejo de los ideales y anhelos de la sociedad, expresan los objetivos de bienestar colectivo y permiten entender hacia dónde se quiere orientar el desarrollo y cómo hacerlo, evidenciando lo que se pretende conseguir

con la intervención pública y cómo se distribuyen las responsabilidades y recursos entre los actores sociales. Por lo tanto, las políticas públicas no son solo documentos con listados de actividades y asignaciones presupuestales, su papel va más allá; son la materialización de la acción del Estado, el puente visible entre el gobierno y la ciudadanía. (Torres, 2013, p. 15).

El anterior referente de política pública es aplicable por extensión a las políticas públicas con enfoque de cambio climático en lo referente a sus ideales o los fines que persiguen, cómo por ejemplo lo son algunos de ellos, la participación de diferentes actores, la disposición de recursos o la rendición de cuentas, es así como, las políticas públicas intervienen una problemática sobre cambio climático que al abordarla buscan incidir en los ODS con una mejor o mayor relevancia por parte del Estado Colombiano en un contexto de cooperación y compromiso internacional.

6. Metodología.

El presente trabajo se realiza a través de una metodología de investigación cualitativa (Taylor, 1986, p. 20), *“la frase metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”*, consecuente con lo anterior, para realizar la observación se recopila información para ser analizada y describir la política ambiental, realizando una descripción del tema observado.

Así mismo, se describe el fenómeno referente al cambio climático y cómo este se incluye o no en los programas de gobierno indicando las cualidades, características, importancia, reglamentación y pertinencia de la propuesta de cambio climático de los programas de gobierno, de forma descriptiva y de la manera más clara posible evitando

cambiar el alcance de su contenido, (Corbetta, 2003, p.1) *“El enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad”*.

En consecuencia, se estudiará el contenido de la información por medio de las diferentes fuentes tanto directas e indirectas, los preceptos en torno a los cuales se enfoca el concepto de cambio climático y con ello establecer la coherencia de la política pública ambiental incluida en los programas de gobierno, como ya se indicó, de forma descriptiva llevada a cabo de la siguiente forma.

La investigación tiene tres etapas dispuestas de la siguiente manera. Etapa reflexiva, etapa analítica y finalmente una etapa de conclusiones denominada etapa informativa.

El proceso de investigación culmina con la presentación y difusión de los resultados. De esta forma el investigador no solo llega a alcanzar una mayor comprensión del fenómeno objeto de estudio, sino que comparte esa comprensión con los demás. (Montaje, 2011, p. 48). Para la presentación del informe, los hallazgos de investigación y el tratamiento de las variables se procederá de la siguiente manera.

Se recogerá de las fuentes ya indicadas información sobre, el cambio climático en la actualidad, las políticas públicas de cambio climático pertinentes y actuales, lo relacionado a los programas de gobierno, su creación, importancia e implementación, el propósito y los presupuestos constitutivos del voto programático y el derecho a un ambiente sano, los ODS, las convenciones y los acuerdos internacionales.

La información se selecciona y se sistematiza a través de los siguientes criterios.

Por su relevancia.

¿Tiene significación, valor, importancia? ¿Sobresale, resulta, es esencial? ¿Para quién?

¿Para qué? ¿En qué contexto?

Por su Aplicabilidad.

¿Es aprovechable? ¿Tiene utilidad? ¿Ofrece soluciones?

Por su innovación.

¿Modifica actuaciones rutinarias? ¿Enriquece teoría y práctica? ¿Facilita avances y evolución? ¿Presenta nuevas alternativas? (Cenet, 2003, p. 23).

6.1. Variables.

Se proponen las siguientes variables:

1. Existe obligación en términos normativos de cumplir los compromisos adquiridos en los ODS sobre cambio climático por parte de Colombia.
2. Se incluyen propuestas frente a cambio climático en el componente ambiental de los programas de gobierno que tengan como referente la política que desarrolla la CMNUCC.
3. Los programas de gobierno permiten la construcción conjunta de políticas públicas sobre cambio climático con fundamento en los ODS.

7. Universo de Estudio.

El marco dentro del cual se establece el presente estudio académico es el aspecto administrativo, político y jurídico que surge con la CMNUCC y las conferencias y cumbres que se realizan a partir de esta Convención Marco sobre cambio climático. Son ejemplo

de estas, la Declaración de Estocolmo de 1972, el Protocolo de Kyoto de 1997 en vigor desde 2005, o el Acuerdo de París de 2015. En lo referente al ámbito nacional, es a partir de la constitución de 1991 que se implementan los programas de gobierno, más exactamente, se implementa el voto programático, que obliga o está sujeto a la presentación de un programa de gobierno que finalmente es el que es elegido y crea un marco de referencia relevante con el que se gobernará la entidad territorial municipal o departamental.

Referente al cambio climático, igualmente es a partir de la Constitución Política de 1991, que esta vez establece el derecho a un ambiente sano dentro de los derechos colectivos, este derecho abrió la oportunidad para estructurar un marco jurídico y un referente a tener presente y a desarrollar por parte de la administración pública para mitigar o controlar los posibles daños que se puedan causar frente a este derecho.

Es decir que el presente trabajo quiere dar a conocer la importancia de dos instituciones principalmente, por una parte, la importancia del voto programático y su consecuente programa de gobierno para su implementación y, en segundo lugar, lo estratégico que puede llegar a ser una política ambiental sólida referente a cambio climático acorde a necesidades locales y a los ODS que satisfaga a los diferentes actores sociales.

8. Cronograma de actividades.

Tabla No. 2. Cronograma de actividades 2022.

<p>ANÁLISIS DEL COMPONENTE DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LOS PROGRAMAS DE GOBIERNO TERRITORIALES 2020 – 2023 EN EL MARCO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AGENDA 2015-2030.</p>
<p>Cronograma de actividades año 2022</p>

Componente	No.	Actividades	Entregable	Obligaciones	abril		mayo			junio
					11	22	6	11	20	27
PRIMER INFORME DE AVANCE	1.1	Establecer jurídicamente los compromisos por parte del gobierno colombiano frente a la política de cambio climático ambiental dispuesta en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	X	Establecer la obligatoriedad que surge desde lo jurídico para Colombia frente de los ODS.						
	1.2			Entregar un cuadro comparativo según el cronograma de monografía.						
INFORME DE AVANCE	2.1	Entrega de avances objetivo No. 2.	X	Entrega parcial de avances sobre el obj. 2.						
	2.2	Describir la política pública sobre cambio climático de los cuatro (4) programas de gobierno territoriales de los gobernantes objeto de estudio para el periodo 2020 – 2023	X	Describir la política ambiental de los programas de gobierno referente al cambio climático.						
	2.3		X	Hacer un cuadro comparativo según el cronograma de monografía.						
			X	Conclusiones parciales derivadas de los logros obtenidos en el periodo y entrega de fuentes bibliográficas.						
Informe final de trabajo	3.1		Entrega de avances.	X	Primera entrega parcial de informe sobre el diseño y la pertinencia de la política de cambio climático.					
				Segunda entrega parcial de informe sobre el diseño y la pertinencia de la política de cambio climático.						
	3.2	Entrega final trabajo de grado	X	Documento final del trabajo de grado y el resumen analítico correspondiente.						

Elaboración propia 2022.

9. Política de cambio climático de los acuerdos, mecanismos y convenciones internacionales.

La obligatoriedad y el adecuado cumplimiento de los compromisos adquiridos por Colombia ante la comunidad internacional en términos jurídicos amplía el campo de acción desde el cual pueden surgir soluciones por parte de la administración pública para intervenir en la problemática global de cambio climático.

Es precisamente el conjunto de normas de carácter jurídico el que articula la política de cambio climático de la CMNUCC y sus diferentes convenciones con la política pública nacional de cambio climático. A partir de esta articulación surgen elementos, herramientas o instrumentos para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Es relevante establecer el alcance jurídico que obliga a Colombia en materia de cambio climático, es decir, que dice la norma sobre el compromiso que el Estado asume al incluir en el sistema jurídico los acuerdos internacionales. Lo anterior debido a que los compromisos están muy ligados a la necesidad de intervenir efectivamente sobre la problemática de cambio climático, los compromisos también surgen de la permanente insistencia por parte de los países desarrollados que proponen de manera decidida y metódica ejecutar una política de cambio climático conjunta, actual y articulada entre los Estados parte.

En este sentido es correcto indicar que la política sobre cambio climático en Colombia tiene un gran componente de los organismos internacionales. Para conocer los rasgos, algunas bases o el sentido que tienen estos acuerdos y como se ha complementado la política ambiental colombiana a partir de ellos, podemos destacar

elementos de gran importancia para conocer sobre qué bases se establecen los lineamientos a seguir e implementar por parte de las entidades territoriales departamentales y municipales.

El Convenio de Viena, es implementado por la Ley 30 de 1990 “Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Viena, 22 de marzo de 1985”, es decir que se ratifican las obligaciones que asume Colombia respecto al cuidado de la capa de ozono, como ya se indicó, esta normativa es la que permite la inclusión de un cuidado sobre un factor ambiental que incide en el calentamiento global.

Con la vigencia de la Ley 30 de 1990, inician una serie de políticas internacionales que en Colombia van a tener un nuevo enfoque con la vigencia de la Constitución Política de 1991 que crea, el bloque de constitucionalidad y establece el derecho a un ambiente sano como derecho fundamental y como un deber del ciudadano y de las instituciones públicas en la protección de los recursos naturales⁷, factores del todo relevantes para la política de cambio climático.

El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, se refiere a la importancia de compartir información sobre las causas, efectos o soluciones a los daños a la capa de ozono. Este convenio establece un foco de acción por parte de los Estados sobre cambio climático en el cual centra sus disposiciones en el siguiente sentido:

⁷ Constitución política de 1991. Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

c) Investigación de los efectos sobre el clima. i) Estudios teóricos y observación de los efectos radioactivos del ozono y de otros oligoelementos y su repercusión en los parámetros climáticos, tales como las temperaturas de la superficie terrestre y de los océanos, los regímenes de precipitaciones y el intercambio entre la troposfera y la estratosfera; ii) Investigación de los efectos de tales repercusiones climáticas en los distintos aspectos de las actividades humanas; Las concentraciones en la troposfera y la estratosfera de los gases que dan origen a las familias HOx1 NOx1 CL0x y del carbono. (Ley 30, 1990, p. 10).

Para abordar otros aspectos en materia de cambio climático, se ratifica la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático CMNUCC, como un tratado multilateral también sobre cambio climático vigente en Colombia a través de la Ley 164 de 1994 "Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992".

La CMNUCC a partir del momento de su vigencia en Colombia, amplía el panorama sobre la necesaria intervención en varios focos problemáticos que surgen a raíz de las acciones humanas que inciden negativamente en el cambio climático, como lo son por ejemplo, las reseñadas por (Rodrigo, 2017, p. 531). "En términos generales, toda actividad produce emisiones; algunos ejemplos son las erupciones volcánicas, los incendios forestales, los procesos industriales, la descomposición de la materia orgánica, el transporte y las actividades domésticas".

Esto puede identificarse en el artículo 2 de la misma Ley 164 de 1994 al indicar que "lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la

estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático” (Ley 164, 1994, p. 4).

Principalmente la CMNUCC se enfoca en tres grandes aspectos, no excluye de su regulación el contenido referente a la generación, reporte y entrega de datos sobre cambio climático, la continua investigación científica, la cooperación entre los Estados para contribuir en la intervención en la mitigación y adaptación del cambio climático, y hace énfasis en:

a) mitigar y disminuir los gases de efecto invernadero, b) ampliar y mejorar el concepto de adaptación al cambio climático en los sistemas jurídicos nacionales y, c) la creación de un fondo mundial para financiamiento de programas, políticas, proyectos e iniciativas sobre la mitigación y la adaptación al cambio climático:

Programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático de emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero (...) medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático (...) y adaptación a los impactos del cambio climático. (CMNUCC, 1992, p.3).

En cuanto a la creación del fondo de financiación lo organiza de la siguiente forma:

El Fondo para el Medio Ambiente Mundial, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, será la entidad internacional encargada a título provisional del funcionamiento del mecanismo financiero. A este

respecto, debería reestructurarse adecuadamente el fondo para el Medio Ambiente Mundial, y dar carácter universal a su composición, para permitirle cumplir los requisitos del artículo 11. (Ley 164, 1994, p. 10).

La implementación de la CMNUCC hace un mayor rigor sobre los propósitos y crea un mecanismo para hacer más posible y consecuente la intervención en el cambio climático.

Más recientemente, el Protocolo de Kyoto Ley 629 de 2000 “Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", realizado en Kyoto el 11 de diciembre de 1997”. En su articulado se denomina como un “mecanismo para un desarrollo limpio⁸” (Protocolo de Kyoto, 1997, p.10). La consecuencia del mecanismo para el desarrollo limpio en Colombia es el surgimiento del factor marginal de las emisiones de gases de efecto invernadero a cargo de la Unidad de Planeación Minero Energética UPME que a través de la Resolución 000385 de 2020 indica los siguientes parámetros,

A. Mecanismos de Desarrollo Limpio: i. Para el primer período de acreditación y para todos los periodos de plantas eólicas y solares: 0.591 tonCO₂eq/MWh, ii. Para el primer período de acreditación de proyectos diferentes a eólicos y solares: 0.488 tonCO₂eq/MWh, iii. Para el segundo y tercer período de acreditación de proyectos de diferentes a eólicos y solares: 0.385 tonCO₂eq/MWh, B. Factor de

⁸ El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es un mecanismo cooperativo establecido bajo el Protocolo de Kyoto, el cuál tiene el potencial de ayudar a los países en desarrollo a alcanzar un desarrollo sostenible mediante la promoción de inversiones ambientalmente amigables por parte de gobiernos o empresas de los países industrializados.

emisión para inventarios de GEI: 0.166 tonCO₂eq/MWh (Resolución 000385, 2020, p. 6).

La intención de este protocolo es la limitación y la reducción de las emisiones contaminantes. El protocolo en el artículo tercero dispone formalmente para los 186 países parte, una medición de las emisiones contaminantes y para este propósito se deben reportar los datos sobre la cantidad de emisiones de cada uno de los países que integran el protocolo de Kyoto, para que, a partir de allí, se establezcan metas y una medición para conocer y controlar las emisiones gases de efecto invernadero.

Es así como uno de los propósitos trascendentales en la política global y nacional de cambio climático es el de la del Protocolo de Kyoto que va a realizar un registro y un seguimiento de emisión en la siguiente manera:

Artículo 3. 1. Las Partes incluidas, en el anexo I se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el anexo A no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, (...) con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012. (Protocolo de Kyoto, 1997, p. 3).

En el mismo orden, se expide la Ley 1196 de 2008 “por medio de la cual se aprueba el “Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes,” hecho en Estocolmo el 22 de mayo de 2001, la “Corrección al artículo 1° del texto original en español”, del 21 de febrero de 2003 y el “Anexo G al Convenio de Estocolmo”, del 6

de mayo de 2005". El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes⁹, establece compromisos sobre los fabricantes que producen los productos restringidos incidiendo de esta forma en la producción y el uso. El convenio de Estocolmo que ratifica la Ley 1196 de 2008, busca lo que denomina como la, eliminación total de algunos productos y permite la producción y el uso parcial o restringido de otros, un ejemplo de los productos que se restringen o se limita su producción y uso a partir de su vigencia son: "**Producto químico:** Aldrina* N° de CAS: 309-00-2. **Actividad:** Producción. **Exención específica:** Ninguna. (...) **Producto químico:** Clordano* N° de CAS: 57-74-9, **Actividad:** Producción. **Exención específica:** Ectoparasitocida local Insecticida." (Convenio de Estocolmo, 2001, p. 19).

El Protocolo de Estocolmo indica que:

Los contaminantes orgánicos persistentes pueden surgir de varias fuentes, entre ellas según la Convención de Estocolmo, están las fuentes antropógenas; de formación y liberación de productos químicos; fuentes industriales; fuentes de combustión domésticas, así mismo algunos de los productos a eliminar o restringir son las dibenzoparadioxinas y dibenzofuranos policlorados, hexaclorobenceno y bifenilos policlorados. (Convenio de Estocolmo, 2001, p. 11).

Son varias las convenciones, los protocolo y los mecanismos internacionales que ha ratificado Colombia para mitigar, adaptarse, investigar o proponer medidas acordes a métodos científicos o investigaciones concretas sobre la problemática global de cambio

⁹Los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) son sustancias químicas tóxicas, persistentes y bioacumulables en los organismos, causando efectos diversos en la salud humana y en el ambiente.

climático, como se puede identificar, cada instrumento enfoca de una manera diferente la intervención sobre el cambio climático y proponen diferentes formas de contribuir. De la misma importancia y consecuente con los anteriores mecanismos internacionales, surge el Acuerdo de París de 2015 adoptado en Colombia mediante la Ley 1844 de 2017 “por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de París”, adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia.”, al igual de todas los anteriores, ratifican en su totalidad el acuerdo internacional.

La Ley 1844 de 2017, continúa el empeño para mejorar las acciones sobre cambio climático con inclusiones novedosas y relevantes que reflejan el sentido al cual se dirige la convención, estas inclusiones son del siguiente carácter:

Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático; Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; y Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. (Acuerdo de París, 2015, p. 2).

Creando de esta manera otro mecanismo al igual que el protocolo de Kyoto pero con su propio procedimiento, objetivos, formas de realizar las acciones y el enfoque de estas acciones sobre cambio climático, lo anterior se puede observar en el artículo 6°

que indica “4. Por el presente se establece un mecanismo para contribuir a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar el desarrollo sostenible.” (Acuerdo de París, 2015, p. 5).

Son varias las obligaciones que surgen para darle más eficacia y efectividad a las medidas ya dispuestas en otra convención, con grados de complejidad diferentes para que los Estados parte las adopten, así mismo los compromisos que surgen a medida que se van implementando los diferentes instrumentos de política climática internacionales marcan la novedad y la línea a seguir sobre cambio climático global, todos ellos tienen un alcance consecuente con la entrega de informes e implementación de programas, proyectos, políticas o la creación de indicadores y mediciones sugeridas por las comisiones y órganos coordinadores dispuestos por los mecanismos jurídicos internacionales, los informes dan cuenta de la adopción e inclusión de los compromisos y determinar en qué medida se hacen efectivos por parte del Estado Colombiano los objetivos sobre cambio climático.

La normatividad relacionada con el objeto de estudio del presente trabajo provenientes de la comunidad internacional y posteriormente ratificadas por el Estado Colombiano es la siguiente.

Tabla No. 3. Marco normativo internacional de la CMNUCC.

NORMATIVIDAD INTERNACIONAL RELEVANTE A PARTIR DE LA CMNUCC					
CONVENIO / ACUERDO O CONVENCIÓN	FECHA	LEY DE RATIFICACIÓN COLOMBIA	FECHA	OBJETO DE LA LEY	RATIFICACIÓN TOTAL O PARCIAL
Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono	22 de marzo de 1985	Ley 30	1990	Proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos resultantes de las modificaciones de la capa de ozono	Total

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	9 de mayo de 1992	Ley 164	1994	Proteger el sistema climático para las generaciones presentes y futuras	Total
Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	11 de diciembre de 1997	Ley 629	2000	Promover el desarrollo sostenible	Total
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	22 de mayo de 2001	Ley 1196	2008	Proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes	Total
Acuerdo de París	12 de diciembre de 2015	Ley 1844	2017	Reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza	Total

Elaboración propia 2022.

9.1. Aspectos relevantes de la Política de Cambio Climático en Colombia.

Para la implementación de medidas sobre cambio climático en Colombia, surgen diversas propuestas de carácter departamental, municipal, regional y nacional que diseñan acciones sobre la *mitigación* y la *adaptación* al cambio climático, dentro de las cuales toman gran relevancia el Sistema Nacional de Cambio Climático: “Sistema Nacional de Cambio Climático (Sisclima) (...) el país cuenta con 12 Planes Territoriales formulados y, 8 adicionales en formulación, y 2 Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, como avance al compromiso asumido en la NDC”. (Minambiente 2021, p. 1).

Se crea la Ley 1931 de 2018 por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático y crea el “SISCLIMA”, que incluye políticas, procesos, normas, estrategias e información sobre cambio climático como bien se indica en su reglamentación.

Otra estrategia que surge a partir del Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 “Estado Comunitario: desarrollo para todos” posterior Ley 1151 de 2007, en el Capítulo II Descripción de los Principales Programas de Inversión artículo 6, 5.1, Dentro de lo que se denomina Gestión ambiental y del riesgo que promueva el desarrollo sostenible, una gestión ambiental que promueva la adaptación al cambio climático, “Es prioridad del Gobierno en la política ambiental facilitar los proyectos de MDL; crear y fortalecer las medidas y mecanismos para la adaptación del país al cambio climático”

Sobre los MDL indica Minandiente:

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y MDL-PoA¹⁰ se derivan del protocolo de Kioto, el cual crea un instrumento base en el mercado para reducir emisiones o aumentar las emisiones de GEI, por lo que se conocen como iniciativas del mercado regulado. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2021, p. 1).

El Plan Nacional de Desarrollo y consecuentemente los Planes de Desarrollo Departamental y Municipales que deben ir articulados a las metas, objetivos, prioridades y a los campos de acción nacionales, crean para todo el territorio estrategias como el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), dispuesta en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”, al igual que las ya señaladas, todas ellas son un conjunto de políticas públicas y estrategias para la creación de programas de gobierno consecuentes con la actualidad internacional.

¹⁰ Un PoA del MDL es considerado “una acción coordinada voluntaria de una entidad privada o pública, que coordina y ejecuta cualquier política, medida o meta declarada (es decir, los planes de incentivos y programas voluntarios), que conduce a la reducciones de las emisiones de GEI.

Complementariamente, el Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018 “Todos por un Nuevo País”, en su Tomo 2 Subtitulo X denominado Crecimiento Verde Objetivo No. 1. “Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono, se implementa la estrategia Reducción de las Emisiones de la Deforestación REDD+¹¹.

Al igual que la anterior estrategia, se implementa en los Planes de Desarrollo Nacionales otras estrategias como el “Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB), (...) La Construcción del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales (NREF), (...) El Sistema Nacional de Información de Salvaguardas (SNS).” (Minambiente 2017, p. 39). La política ambiental en Colombia, al igual que a nivel internacional, ha girado en torno a dos enfoques principalmente, a) la mitigación de gases efecto invernadero donde es relevante el documento Conpes 3242 de 2003 “Estrategia institucional para la venta del servicios ambientales de mitigación de cambio climático”¹², y b) el otro grande campo de acción sobre la adaptación del cambio climático dando surgimiento al Conpes 3700 de 2018 es la “Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia”, que amplía la importancia sobre la adaptación al calentamiento global y las formas de adaptación en el territorio.

En este sentido, se diseñan normas o mecanismos para mejorar la planeación y la intervención en el territorio toda vez que las estrategias se articulan con los planes regionales, los planes sectoriales y los planes de manejo de ecosistemas en la gestión y

¹¹ La sigla REDD+ (Reducing emissions from deforestation and forest degradation) hace referencia a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debidas a la deforestación y degradación de los bosques, la conservación y aumento de las reservas de carbono y el manejo forestal sostenible.

¹² Se refiere a la idea de asignar inicialmente alguna cantidad de permisos (...) Este instrumento económico regula la cantidad deseada de emisiones de la sustancia contaminantes.

la planeación del territorio. Es relevante indicar que esta articulación debe estar acorde con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap), las Sinap, como indica el Decreto 2372 de 2010 son, “a) El Sinap y específicamente las áreas protegidas como elementos de este, constituyen el elemento central para la conservación de la biodiversidad del país” (Decreto 2372, 2010, p. 1).

El principal marco jurídico que se ha implementado en Colombia a raíz de los acuerdos internacionales sobre cambio climático y que establece un conjunto de herramientas técnicas o económicas para ser utilizadas por los departamentos o municipios es el siguiente:

Tabla No. 4. Marco normativo relevante sobre cambio climático.

NORMATIVIDAD NACIONAL RELEVANTE A SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO			
LEY / DECRETO / PLAN / MECANISMO / ESTRATEGIA	FECHA	LEY DE RATIFICACIÓN COLOMBIA	OBJETO QUE REGULA
Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.	09 de noviembre de 1994	Ley 165	Conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras
Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático	25 de agosto de 2003	Conpes 3242	La venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático
Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010	24 de julio de 2007	Ley 1151	La orientación básica consolidar y continuar las directrices del Plan 2002-2006 pero con particular énfasis y prioridad en dos objetivos fundamentales: Mantener el crecimiento económico alcanzado recientemente y complementarlo con una noción más amplia de desarrollo.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.	01 de julio de 2010	Decreto 2372	reglamentar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con este
Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia	14 de julio de 2011	Conpes 3700 de 2018	Estrategia para la sostenibilidad ambiente natural de la producción nacional y generación de ingresos y "empleo verde

Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país".	09 de junio de 2015	Ley 1753	construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno nacional, con las mejores prácticas y estándares internacionales, y con la visión de planificación, de largo plazo prevista por los objetivos de desarrollo sostenible.
Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático y se dictan otras disposiciones	24 de febrero de 2016	Decreto 298 de 2016	Establecer el Sistema Nacional de Cambio Climático SISCLIMA, con el fin de coordinar, articular, formular, hacer seguimiento y evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones y medidas en materia de adaptación al cambio climático y de mitigación de gases efecto invernadero, cuyo carácter intersectorial y transversal implica la necesaria participación y corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal o distrital, así como de las entidades privadas y entidades sin ánimo de lucro.
Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de París", adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia.	14 de julio de 2017	Ley 1844 de 2017	Limitar el calentamiento mundial a muy por debajo de 2°C, a 1,5 grados centígrados, en comparación con los niveles preindustriales.
Por medio del cual se adiciona al Libro 2, Parte 2, Título 8, Capítulo 9 del Decreto número 1076 de 2015, cinco nuevas secciones en el sentido de establecer la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Información Forestal, el Inventario Forestal Nacional y el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono que hacen parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia, y se dictan otras disposiciones.	10 de octubre de 2017	Decreto 1655	Establecer la organización y el funcionamiento del Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF), el Inventario Forestal Nacional (IFN) y el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC), que harán parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC), los cuales son instrumentos para la generación de información oficial que permita tomar decisiones, formular políticas y normas para la planificación y gestión sostenible de los bosques naturales en el territorio colombiano.
Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático	27 de julio de 2018	Ley 1931	Establecer las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, Departamentos, Municipios, Distritos, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.
Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad.	25 de mayo de 2019	Ley 1955	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.

Elaboración propia 2022.

10. Pactos Regionales en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”

Las propuestas programáticas de los actuales gobernadores y alcaldes del departamento de Antioquia, el Meta y del municipio de Tunja y del distrito especial de Barranquilla, están determinadas o tienen un campo de acción a partir de lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” implementado por medio de la Ley 1955 de 2019 “por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. Más precisamente, desde lo que el plan de desarrollo incluye en los denominados “Pactos regionales”. Así mismo, los pactos regionales se articulan con los ODS y la Política Nacional de Cambio Climático para determinar las propuestas para cada una de las regiones:

Artículo 250. Pactos territoriales. La Nación y las entidades territoriales podrán suscribir pactos regionales, departamentales y funcionales. Los pactos regionales son acuerdos marco de voluntades suscritos entre la Nación y el conjunto de departamentos que integran las regiones definidas en las bases del Plan Nacional de Desarrollo- “Pacto por Colombia - pacto por la equidad”, cuyo propósito es articular políticas, planes y programas orientados a la gestión técnica y financiera de proyectos de impacto regional conforme a las necesidades de los territorios, a fin de promover el desarrollo regional. (Ley 1955, 2019, p. 147)

La forma establecida en todo el plan de desarrollo para el enlace desde lo nacional con lo territorial es a través de los pactos regionales ya que estos son la forma o el medio de articulación de las políticas sobre el cambio climático de los territorios.

Es así como El Pacto Eje Cafetero y Antioquia: “Conectar para la competitividad y el desarrollo logístico sostenible”, tiene como principales focos de acción ligados al cambio climático, el aumento de exportaciones de bienes no minero energéticos, la recuperación de la cuenca del Río Atrato y el fortalecimiento de los emprendimientos agroecológicos, ecoturísticos y culturales del PCC, investigación aplicada, el desarrollo tecnológico e innovación agroalimentaria, así como de negocios verdes desde donde se realizará la mitigación del cambio climático.

El Pacto Región Llanos-Orinoquía: “Conectar y potenciar la despensa sostenible de la región con el país y el mundo”, construye los propósitos del pacto Región Llanos a partir de aumentar de 4.000 a 300.000 los esquemas de producción sostenible, en comparación con el pacto sobre el eje cafetero, se plantea la reducción de exportaciones de bienes no minero energéticos.

Se contempla en este pacto la innovación para la generación y diseño de paisajes biodiversos, el control de la deforestación y de la degradación de los ecosistemas estratégicos propios del departamento del Meta.

El pacto Región central: Centro de innovación y nodo logístico de integración productiva nacional e internacional, pretende mejorar la calidad del agua, la protección de los páramos y de los ríos de la región, este pacto se enfoca principalmente al mejoramiento del agua, la protección de los páramos y a la generación un turismo sostenible.

Por último, referente a las medidas sobre cambio climáticos propuestas para el departamento del atlántico que impactan a barranquilla, en el Pacto por la productividad y la equidad en las regiones: Pacto Región Caribe, se piensa aumentar significativamente

los esquemas de producción sostenible, la utilización de energías no convencionales de energía eléctrica y el manejo ambientalmente sostenible de las fuentes de agua.

Los pactos regionales facilitan los acuerdos y permiten, la coordinación, implementación y estructuración de políticas sobre cambio climático y según la Ley 1955 de 2019, se cambian los Contratos Plan por el modelo de Pactos Territoriales que en adelante solo podrán utilizarse para articular las iniciativas conjuntas entre la nación y el territorio por medio del nuevo modelo de Pactos Territoriales como se les ha denominado con la implantación del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022.

10.1. Los programas de Gobierno en la gestión pública territorial.

Los programas de gobierno son una idea materializada y desarrollada formalmente a partir de la constitución de 1991¹³. Desde su promulgación en la nueva constitución, los programas de gobierno han sido relevantes para la administración pública al permitir su permanente actividad y su compleja dinámica, es decir que son una parte estratégica para el cumplimiento de los fines y objetivos propios de la administración pública y del Estado.

Los programas de gobierno son estratégicos a nivel nacional como territorial, para el caso del que se ocupa el presente análisis, los programas de gobierno territoriales de carácter departamentales y municipales son el punto central donde convergen diversas

¹³ Artículo 259. Quienes elijan gobernadores y alcaldes, imponen por mandato al elegido el programa que presentó al inscribirse como candidato. La ley reglamentará el ejercicio del voto programático.

expresiones sociales, se determinan prioridades, se excluyen o incluyen intereses, se proponen metas u objetivos claros y materializables o se realizan diagnósticos sobre el territorio a intervenir, de esta manera el programa de gobierno define un marco de acción del candidato que está vigentes durante todo el periodo de gobierno al quedar elegido como gobernante:

El programa de gobierno es uno de los más importantes instrumentos políticos y técnicos de los procesos político-electorales, de gestión del desarrollo, de gobierno y gestión pública territorial, por cuanto en este se establecen los compromisos y responsabilidades que comparten los gobernantes y los ciudadanos sobre el presente y futuro de la entidad territorial. (...) En este sentido, el programa permite formalizar y concretar propuestas y compromisos. (PNUD, 2019, p. 6 y 7).

El programa de gobierno en ocasión a su importancia, tiene una estructura básica de organización y composición que permite dar claridad, diseñar, justificar o brindar transparencia al proceso de construcción y socialización de todo su contenido.

Según el PNUD, son factores importantes de un programa de gobierno a) un equipo de trabajo técnico-político; b) una construcción del enfoque y del sello de identidad; c) la construcción de la agenda temática con visión territorial; d) la redacción del programa de gobierno; e) presentación del programa de gobierno a la ciudadanía; f) inscripción del programa de gobierno; g) someter el programa de gobierno a la campaña electoral y el debate político (Presidencia de la República de Colombia, 2019, p.16).

En este contexto, el componente temático sobre cambio climático de los programas de gobierno departamentales y municipales, dispone de un gran material en términos, jurídicos, presupuestales, administrativos, técnicos, tecnológicos, científicos, académicos, investigativos o políticos para diseñar y proponer una política sobre cambio climático que logre mitigar los efectos adversos y responder con gran pertinencia a la adaptación del cambio climático en Colombia, teniendo siempre presente el lugar o territorio donde se piensa implementar.

10.2. Programa de Gobierno Departamento de Antioquia “Es el momento de Antioquia”.

El contexto ambiental sobre el cual se diseñó el programa de gobierno del departamento de Antioquia a grandes rasgos se compone por montañas, páramos, llanuras, bosques y ciénagas:

El territorio del departamento de Antioquia se caracteriza por un relieve variado, representado por áreas planas localizadas en el valle del Magdalena y las zonas próximas al Chocó y el Urabá y una extensa área montañosa (cerca del 85% del territorio) que hace parte de las cordilleras Central y Occidental, en donde se resaltan 202 altos importantes, con alturas que oscilan entre los 1.000 y los 4.080 metros sobre el nivel del mar. (Todacolombia, 2019, p. 2).

Es necesario establecer un diagnóstico de problemáticas ambientales y la particularidad en términos de recursos ambientales del departamento de Antioquia ya que esto permite identificar los elementos importantes que deben ser tenidos en consideración para la elaboración de propuestas sobre cambio climático, lo anterior

debido a que son estas particularidades del departamento las que terminan definiendo el enfoque con el cual se intervendrá o no, los recursos naturales.

El carbón se encuentra al norte de la zona del Pato y río Man. Además, se llevan a cabo explotaciones de talco y asbesto al este y noreste de Yarumal (...) la principal actividad minera la constituye la explotación del oro y la plata. En la zona oriental, los distritos del Bajo Cauca - Nechí y Zaragoza – Segovia - Remedios sobresalen ampliamente por cuanto en estos se localizan las principales explotaciones tanto filonianas como aluviales. (...) En la zona central, los terrenos que conforma el Batolito Antioqueño revisten gran interés para la minería filoniana (...) En la zona occidental las áreas de interés se encuentran dentro del distrito del centro con mineralizaciones en filones encajados en los intrusivos de Morro Pelado, La Horqueta y Morrogacho (...) De interés para cobre, plomo y zinc está el Morro de Urao o Páramo de Frontino en el Distrito de Mandé. (Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare [cornare] 2018, p. 168).

Los recursos del departamento de Antioquia, son claramente relevantes para proponer acciones según la disposición, uso, mejora y conservación de estos recursos, igualmente, los recursos como el suelo, el recurso hídrico, la biota, la fauna o los bosques, son la fuente de un desarrollo basado en la explotación, comercialización, uso, transformación o el cuidado para lograr que dicho desarrollo sea sostenible y mitigue la afectación que se genera en todo el conjunto ecosistémico. Para lograr este tipo de desarrollo sostenible y planificado a corto, mediano y a largo plazo, es muy relevante incluir acciones dirigidas a la mitigación del cambio climático. En este sentido el programa

de gobierno elegido para el periodo 2020-2023 “Es el momento de Antioquia”, determina el enfoque sobre cambio climático principalmente en el siguiente sentido.

El programa ratifica la importancia del desarrollo sostenible con la mirada dirigida a la Agenda 2015 – 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible , de esta manera hace un gran énfasis en la educación ambiental dentro de la cual se incluye la educación sobre cambio climático, la tecnología, la forma de producción y conservación de la industria antioqueña tradicionalmente compuesta por el sector textil, los productos químicos y el sector agrario, es decir que toma la bandera de la educación como determinante para lograr incidir en la mitigación del cambio climático.

Continuando con la descripción del programa de gobierno en materia de cambio climático, el capítulo número tres denominado “Nuestras bases para la construcción de una nueva agenda” dispone de cinco líneas estratégicas para mejorar las situaciones ambientales problemáticas. Las estrategias a desarrollar están subdivididas en programas que se desarrollarán por medio de proyectos de inversión o de propuestas institucionales que se dirijan al aprovechamiento eficiente de los recursos.

Es así como el componente de cambio climático prioriza cuatro grandes estrategias denominadas “Programa de fortalecimiento institucional (...) programas de tecnológico y la reconversión de los sistemas productivos (...) programas para la promoción de la cultura del cuidado (...) programas de movilidad en Medellín y Área Metropolitana.” (Gaviria, 2019, p. 34).

Dentro de las prioridades del programa de gobierno, se propone una movilidad limpia que conserve el ambiente en dos grandes zonas como lo son, el Valle de Aburrá y la

región central de Antioquia, con el principal objetivo de lograr gradualmente una descontaminación del aire y del agua. Las estrategias, los planes, programas y los proyectos de inversión están acompañados de un componente educativo y cultural con el objetivo de aportar desde un comportamiento y aprendizaje sobre cambio climático que permita establecer progresivamente el cuidado consciente para lograr impactar en los objetivos de conservación, mitigación y adaptación del cambio climático a largo plazo y pensando en la futuras generaciones más conscientes y activas en la solución de los problemas que surgen a partir del calentamiento global y de las consecuencias o acciones que lo generan.

Las principales propuestas referentes a cambio climático del plan del gobierno son las siguientes:

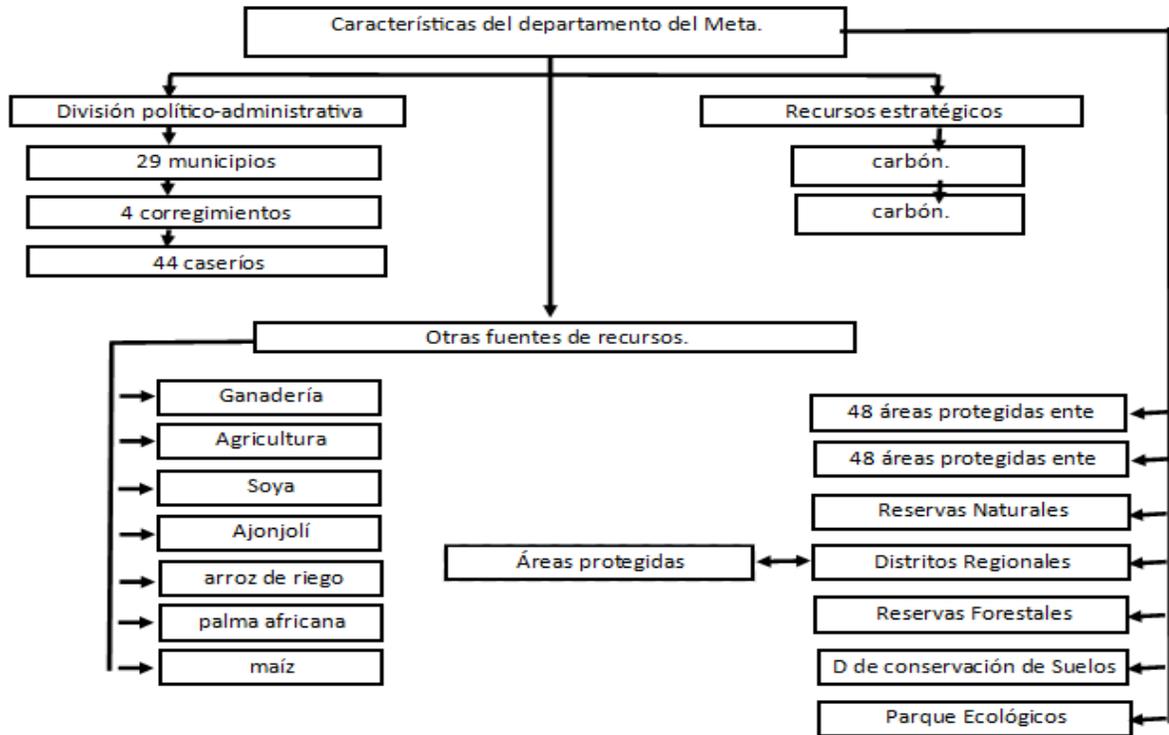
Tabla No.5. Programa de gobierno departamento de Antioquia “Es el momento de Antioquia”.

Programa de gobierno 2020 – 2023 departamento de Antioquia “Es el momento de Antioquia”					
Gobernador	Partido o Movimiento Político	Total Votos	Censo electoral	Entidad territorial	Propuestas sobre cambio climático
Aníbal Gaviria Correa	Coalición Es el Momento de Antioquia	834.558	4.869.481	Departamento de Antioquia	Educación ambiental dentro de la cual se incluye la educación sobre cambio climático, la tecnología, la forma de producción y conservación de la industria antioqueña; Principio de precaución desarrollado respecto del cambio climático; Programas de tecnológico y la reconversión de los sistemas productivos ;programas para la promoción de la cultura del cuidado; Programas de movilidad en Medellín y Área Metropolitana; Mitigación y la adaptación institucional a partir de la participación ciudadana; La inversiones climáticamente inteligente; fortalecimiento institucional en términos de diseño; Implementación efectivas de programas con enfoque de cambio climático en el departamento; Reforestación más técnica; Movilidad limpia el Valle de Aburra y la región central de Antioquia: Apoyar y promover un proceso de economía circular y bio-económica; Transporte bajo en carbono; Agricultura familiar y de precisión; Producción circular y bioeconomía más eficiente; reforestación más técnica.

Fuente: Programa de gobierno Gaviria A, 2019.
Elaboración propia 2022.

10.3. Programa de Gobierno de la Gobernación del Meta “Hagamos grande al Meta”.

Mapa conceptual No. 1. Características geográficas y ambientales del departamento del Meta.



Elaboración propia 2022.

En este panorama general se propone el programa de gobierno “Hagamos Grande al Meta”. En el programa de gobierno tanto los ejes estratégicos como los supra ejes están soportados en los principios de autoridad, seguridad, transparencia, inversión social, diagnóstico ciudadano y comunitario, y cada uno de estos ejes está compuesto de la siguiente forma:

Tabla No. 6. Resumen del componente de cambio climático programa de gobierno departamento del meta “Hagamos grande al Meta”.

Programa de gobierno departamento del Meta “Hagamos grande al Meta”			
Contiene cuatro supra ejes estratégicos			
1	2	3	4
El supra eje de campo	El supra eje de seguridad	El supra eje medio ambiente	El supra eje de infraestructura
Dentro de estos supra ejes se establecen cuatro sub-ejes estratégicos			
1	2	3	4
Eje de desarrollo del campo para que nos vaya bien a todos	Eje de seguridad para la convivencia y el progreso; Infraestructura para la productividad	Eje Infraestructura para la productividad	Eje Medio Ambiente para que florezca la vida
En el supra eje de medio ambiente y el eje estratégico de Medio Ambiente para que Florezca la Vida son los ejes que incluyen problemáticas sobre cambio climático			
Problemáticas a tratar:	Para incidir en las problemáticas se crea programas, estrategias, alianzas público privadas, apoyos económicos para la población del departamento y al sector privado, con proyectos y con el acompañamiento a municipios que propongan iniciativas encaminadas a cada una de ellas		
1. <i>Problemática de deforestación</i>			
2. <i>Problemática de uso, aprovechamiento y cuidado del recurso hídrico</i>			
3. <i>Problemática de pérdida de la biodiversidad</i>			
4. <i>Problemática de la emisión de gases efecto invernadero</i>			
Para hacer posible las estrategias y los programas se disponen recursos económicos para			
1	2	3	4
Pago por servicios ambientales	Acciones para la conservación y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico	Medidas para el mejoramiento cuantitativo y cualitativo del recurso hídrico	Proyectos y programas para la adaptación y mitigación al cambio climático y el fortaleciendo del (PRICCO)

Fuente: (Guillermo J, 2019)
Elaboración propia 2022.

En el conjunto de sus propuestas y la destinación de recursos toma importancia la elaboración y el acompañamiento de estudios básicos de gestión del riesgo, infraestructura para la mitigación y monitoreo del riesgo o la vigilancia y el control para reducir la afectación al medio ambiente sin dejar de lado la seguridad para la protección efectiva, eficiente y eficaz de los recursos naturales, y recalca la necesidad de una producción de energía a partir de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER).

El componente sobre cambio climático está claramente definido y estructurado en el programa de gobierno con un énfasis en la medidas de adaptación y en los estudios técnicos y la asistencia técnica a municipios, regiones, corregimientos, a la sociedad en general, a los agricultores, corporaciones, organizaciones sociales, la asistencia técnica se pretende materializar con la utilización de programas ya implementados en el Plan Integral de Cambio Climático PRICCO y con la creación innovadora de otros programas diferentes que complementen los ya definidos en el PRICCO y que tengan claramente definido un enfocados para la mitigación, como lo pueden ser por ejemplo, las iniciativas dirigidas a establecer los corredores biológicos naturales. Las propuestas programáticas más relevantes son las siguientes:

Tabla No. 7. Programa de gobierno departamento del Meta “Hagamos grande al Meta”.

Programa de gobierno 2020 – 2023 departamento del Meta “Hagamos grande al Meta”					
Gobernador	Partido o Movimiento Político	Total Votos	Censo electoral	Entidad territorial	Propuestas sobre cambio climático

Juan Guillermo Zuluaga Cardona	Coalición Hagamos Grande al Meta	153.471	742.406	Departamento del Meta	Aprovechamiento y cuidado del recurso hídrico, la pérdida de la biodiversidad y por último, la emisión de gases efecto invernadero; A. Lucha contra la deforestación B. Conservación y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico C. Adaptación y mitigación al cambio climático D. Conocimiento y divulgación para la reducción del riesgo de desastres E. Programas de vigilancia y control para reducir la afectación al medio ambiente F. Programa de producción de energía a partir de fuentes no convencionales; pago por servicios ambientales, acciones para la conservación y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico, medidas para el mejoramiento cuantitativo y cualitativo del recurso hídrico, proyectos y programas para la adaptación y mitigación al cambio climático y el fortaleciendo del (PRICCO); implementación de sistemas integrados, divulgación e investigando la reducción del riesgo de desastres; estudios básicos de gestión del riesgo; infraestructura para la mitigación y monitoreo del riesgo; vigilancia y el control para reducir la afectación al medio ambiente; protección efectiva, eficiente y eficaz de los recursos naturales; producción de energía a partir de fuentes no convencionales (FNCER).
--------------------------------	----------------------------------	---------	---------	-----------------------	---

Fuente: Guillermo J, 2019.
Elaboración propia 2022.

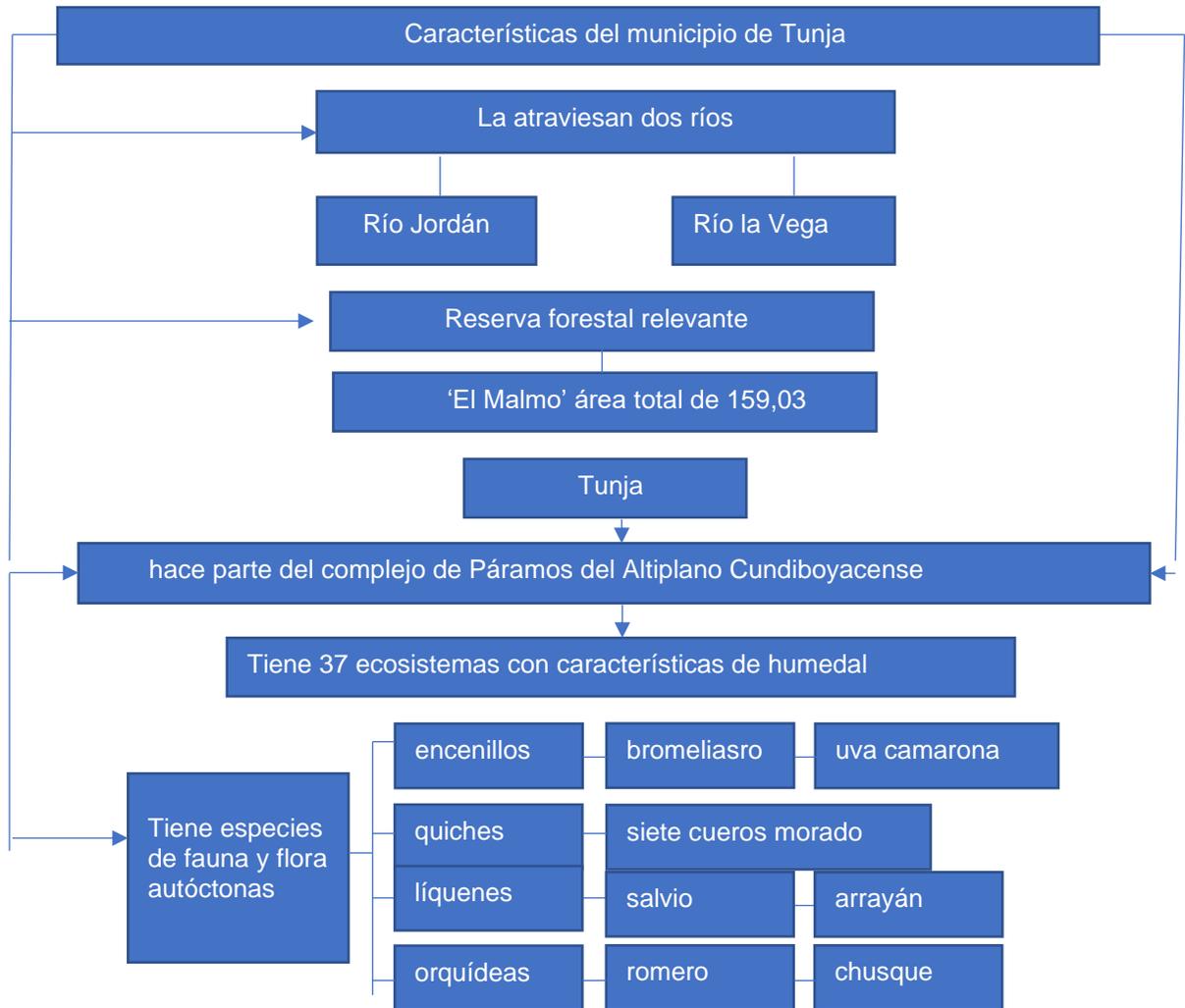
Dejando de lado los programas de gobierno de carácter departamental, se describirá el contenido sobre cambio climático de los municipios de Tunja y del distrito especial de Barranquilla.

10.4. Programa de gobierno “Tunja nos Une”.

La jurisdicción territorial en términos de extensión geográfica y de diversidad ambiental es evidentemente diferente en el ámbito departamental y municipal, pero existe un factor territorial y ambiental relativamente comparable en términos de recursos naturales renovables y no renovables susceptibles de ser conservados, no tanto en el tipo de recursos propios de cada jurisdicción territorial sino en la existencia de los mismos y la intervención que ameritan para la mitigación y manejo del cambio climático.

Tunja es un municipio ubicado en el departamento de Boyacá que cuenta con una biodiversidad de las siguientes características:

Mapa conceptual No. 2. Características geográficas y ambientales del municipio de Tunja.



Fuente: Gobernación de Boyacá, 2020, p. 1.

Elaboración propia 2022.

Tunja es un municipio con gran relevancia hídrica debido a su ubicación geográfica, su sistema de cavernas y sus condiciones climáticas, es así como el programa de gobierno “Tunja nos Une”, está estructurado de la siguiente manera:

Tabla No. 8. Síntesis Programa de gobierno municipio del Tunja “Tunja nos une”.

Programa de gobierno “Tunja nos Une ”				
Está estructurado en pilares transversales denominados				
a) Ejes de desarrollo	b) Estrategias de gobierno	c) Empoderamiento Cultura y patrimonio	d) Principios articuladores transversales	e) Dimensiones de desarrollo sostenible
Las dimensiones que abordan temas problemáticos y oportunidades de mejora son				
Las dimensión sobre cambio climático				
1. Desarrollo económico y competitividad	1. Generar zonas de amortización que protejan las fuentes actuales de agua.			
	2. Apoyo a las empresas de aprovechamiento de residuos sólidos			
	3. Implementar un sistema de monitoreo para determinar la calidad del aire			
2. Desarrollo Rural, Emprendimiento e industria”, se propone	1. Garantizar mediante planes e inversión pública, mecanismos para la prevención y protección del agua y suelo.			

Fuente: Gobernación de Boyacá, 2020, p. 1.
Elaboración propia 2022.

Al examinar íntegramente el programa de gobierno “Tunja nos Une”, se evidencia que las acciones para la mitigación del cambio climático están enfocadas a la competitividad sostenible, el desarrollo rural de Tunja conservando el tan importante recurso hídrico y el incentivo a la industria para el aprovechamiento de los residuos sólidos. El programa de gobierno no tiene específicamente un componente dedicado exclusivamente a el cambio climático que incida en esta problemática desde la protección del recurso hídrico de forma clara, objetiva y concreta o sectorizada, que indique los sectores territoriales donde se van a dirigir las propuestas y susceptible de ser protegido.

Por otra parte, se contempla el aprovechamiento de residuos, la implementación de un sistema de monitoreo de la calidad del aire y mecanismos para la protección del suelo. Las acciones propuestas por el programa de gobierno no indican con claridad el cómo y exactamente donde se realizarán las medidas sobre cambio climático, o que estrategias se ejecutarán para lograr las cuatro propuestas generales que rodean la

problemática del cambio climático, es decir, determinar con claridad la mitigación del impacto ambiental y la conservación del recurso natural, en cuanto a la adaptación al cambio climático, no establece acciones en este sentido.

Las propuestas del programa de gobierno son las siguientes:

Tabla No. 9. Programa de Gobierno municipal “Tunja nos Une”.

Programa de gobierno 2020-2023 “Tunja nos une”					
Alcalde	Partido o Movimiento Político	Total Votos	Censo electoral	Entidad territorial	Propuestas sobre cambio climático
Luis Alejandro Fúneme González.	Coalición Partido Conservador-Liberal - ASI	29.720	124.626	Tunja	Generar zonas de amortización que protejan las fuentes actuales de agua; Apoyo a las empresas de aprovechamiento de residuos sólidos; Implementar un sistema de monitoreo para determinar la calidad del aire; Garantizar mediante planes e inversión pública, mecanismos para la prevención y protección del agua y suelo.

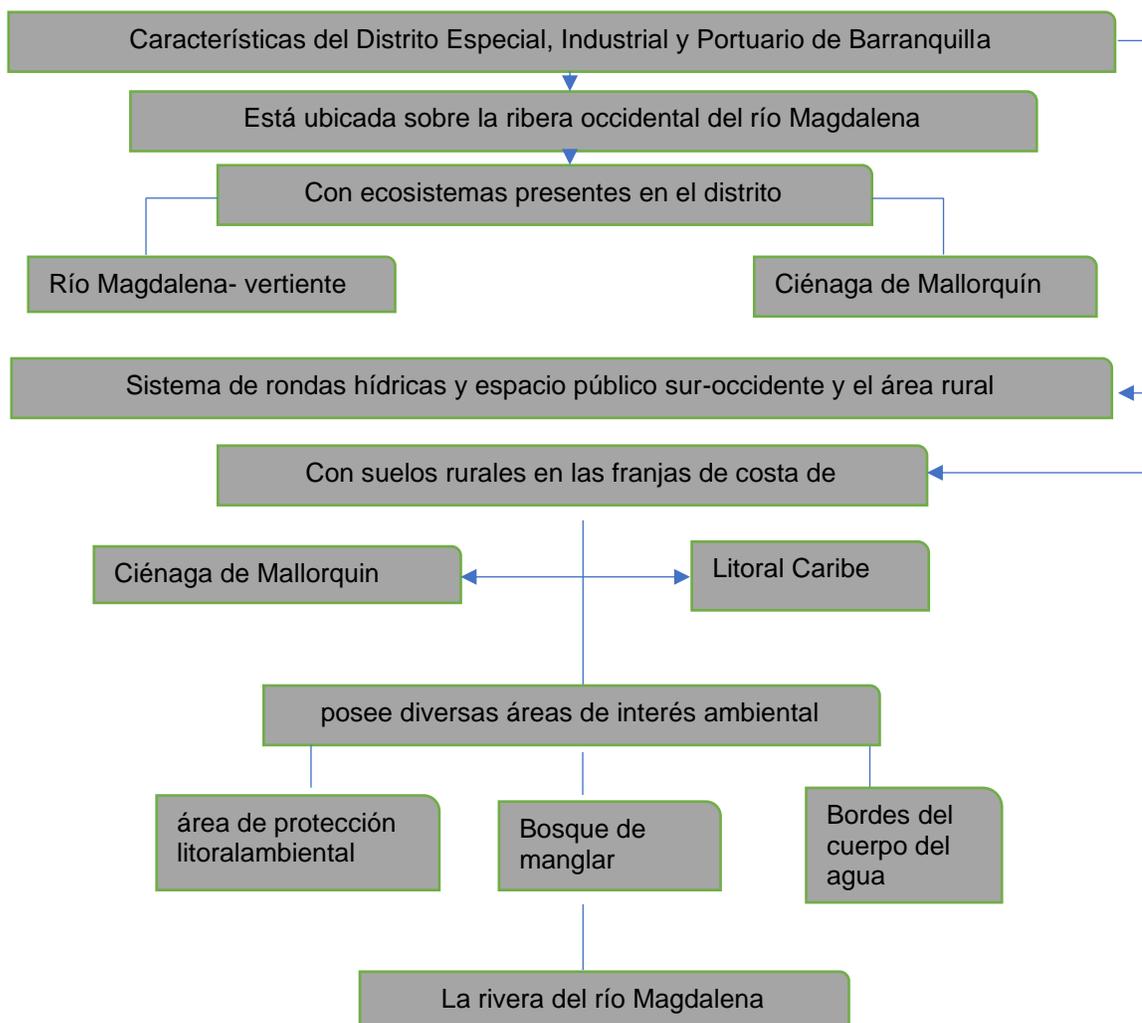
Fuente: Alcaldía de Boyacá, 2021, p. 1.

Elaboración propia 2022.

10.5. “Barranquilla Imparable” programa de gobierno de Barranquilla.

Barranquilla es la ciudad principal del departamento de Atlántico y por su ubicación geográfica se caracteriza ambientalmente por tener los siguientes recursos:

Mapa conceptual No. 3. Características geográficas y ambientales del distrito especial industrial y portuario de Barranquilla.



Fuente: Plan de Manejo Ambiental, 2019, p. 54,55,56,57.
Elaboración propia.

Se extraen algunos elementos del territorio de barranquilla por su importancia para la mitigación y la adaptación al calentamiento global y por su relevancia en la estructura ambiental de Barranquilla que es mucho más compleja y diversa que el panorama general que se trae a colación. El plan de gobierno “Barranquilla imparable”, está estructurado en términos generales de la siguiente manera:

Tabla No. 10. Síntesis Programa de gobierno “Barranquilla imparable”.

Plan de gobierno “Barranquilla imparable”				
Está estructurado en cinco grandes capítulos				
Estos se dividen en subcapítulos				
1	2	3	4	5
Educación	Primera infancia	Salud	Gestión social	Seguridad ciudadana
6	7	8	9	
Planeación urbana	Espacio público	Embellecimiento del espacio público	Gestión del medio ambiente	
Las propuestas programáticas sobre cambio climático son las siguientes				
1. Educación para el desarrollo sostenible en los niños y jóvenes				
2. Investigación en el desarrollo científico para resolver problemas ambientales				
3. Innovación y tecnologías para el cuidado ambiental				
4. Iniciativas de emprendimiento de negocios verdes				
5. Preservación de nuestros recursos naturales, incluidas la flora y la fauna				
6. Cuidado de los cuerpos de agua con saneamiento				
7. Mitigación de riesgo de deslizamiento en la ladera occidental				
8. Mejoramiento de la cobertura de medición de la calidad de aire				
9. Impulsar iniciativas de reducción de emisiones incentivando el uso de energías limpias.				
10. Manejo y atención de fauna silvestre				
11. Atención a las especies en vías de extinción que puedan encontrarse en situación de riesgo				
12. Mantener un sistema de vigilancia y conservación de manglares				

Fuente: (Pumarejo J, 2019).
Elaboración propia 2022.

“Barranquilla imparable”, tiene como fundamentos esenciales que soportan su contenido y propósitos, referente a la educación de calidad; atención a los más necesitados y la garantía de entornos seguros; oportunidades al alcance de todos; acceso a servicios fundamentales y el aprovechamiento de oportunidades para todos.

Las propuestas sobre cambio climático se realizan sobre educación ambiental, la innovación tecnológica, la preservación de los recursos naturales, la flora y la fauna y el mejoramiento de la calidad del aire, pero carecen de un diagnóstico sobre las

problemáticas de cambio climático y de objetivos concretos y medibles, es decir que no se establece con claridad un conjunto de acciones que respondan a una necesidad específica y determinable que soporte las propuestas desprovistas de objetividad.

Las propuestas las podemos evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla No 11. Principales propuestas programa de Gobierno “Barranquilla Imparable”.

Programa de gobierno 2020 – 2023 “Barranquilla Imparable”					
Alcalde	Partido o Movimiento Político	Total Votos	Censo electoral	Entidad territorial	Propuestas sobre cambio climático
Jaime Pumarejo Heins	Partido Cambio Radical	310.435	1.092.797	Barranquilla	Educación para el desarrollo sostenible en los niños y jóvenes; Investigación en el desarrollo científico para resolver problemas ambientales; Innovación y tecnologías para el cuidado ambiental; Iniciativas de emprendimiento de negocios verdes; Preservación de nuestros recursos naturales, incluidas la flora y la fauna; Cuidado de los cuerpos de agua con saneamiento; Mitigación de riesgo de deslizamiento en la ladera occidental; Mejoramiento de la cobertura de medición de la calidad de aire para monitorear la cantidad de emisiones de gases que se manejan en la ciudad; Impulsar iniciativas de reducción de emisiones incentivando el uso de energías limpias; Manejo y atención de fauna silvestre; Atención a las especies en vías de extinción que puedan encontrarse en situación de riesgo; Mantener un sistema de vigilancia y conservación de manglares.

Fuente: (Pumarejo J, 2019).
Elaboración propia 2022.

11. Programas de gobierno territoriales y la formulación de las políticas públicas.

Centrar el análisis sobre las políticas públicas de cambio climático en los programas de gobierno es remitirse al ciclo o a la fase de elaboración de las políticas públicas, más exactamente al de la formulación de políticas públicas:

La formulación de las políticas. Una vez que el gobierno conoce la existencia de un problema, lo define y rechaza la opción de no actuar sobre él, comienza la fase de formulación de políticas, que tiene que ver con el desarrollo de cursos de acción

(alternativas, propuestas, opciones) aceptables y pertinentes para enfrentarse a los problemas públicos. (Delgado, 2009, p. 7).

El cambio climático como una problemática sobre la cual se buscan alternativas o acciones desde los programas de gobierno para mitigar y adaptarse a sus efectos puede ser abordado desde el ciclo de formulación que incluye como indica la autora (Delgado, 2009, p. 8) “El establecimiento de metas y objetivos a alcanzar (...) detección y generación de alternativas (...) valoración y comparación de las alternativas (...) selección de una opción o combinación de ellas.” Todas estas actividades que están incluidas en la fase de formulación de la política pública son materializadas en los programas de gobierno de una manera clara, argumentada y a raíz del diálogo y la socialización con los diferentes actores, es así como los programas de gobierno son una herramienta de la administración pública de tal pertinencia para la formulación de la política pública que es el mecanismo que permite consolidar alternativas o propuestas para incidir con eficacia y relevancia en las problemáticas sobre cambio climático que agobia en diferente medida a los territorios.

Los programas de gobierno tienen un componente estratégico en el cual se incluye el tipo de desarrollo que el actual mandatario de la entidad territorial propuso en su candidatura, incluye también cual va a hacer su forma de gobernar y la particularidad de las propuestas que lo diferencian de otros candidatos. El componente estratégico de los programas de gobierno permiten definir un tipo de propuestas y acciones sobre cambio climático, como se abordará esta problemática, como se intervendrá el territorio o jurisdicción político administrativa que lo abarca, define la prioridad en materia ambiental sobre las cuales se intervendrá según los recursos naturales, el sistema hídrico, los

bosques u otro tipo de particularidad del territorio y el tipo de recursos naturales o sus actividades productivas, comerciales e industriales.

Es decir que el componente estratégico de los programas de gobierno son una de las fuentes de la formulación de la política pública que con posterioridad se desarrollará en los planes departamentales o municipales de desarrollo.

Las estrategias son la combinación de fines y medios para lograr los objetivos estratégicos planteados en el programa de gobierno. Por lo general, en los programas de gobierno, las estrategias se presentan como ejes estratégicos y pueden tener relación con las dimensiones: ambiental, poblacional, económico, servicios y cercanía. (Presidencia de la República de Colombia, 2019, p.18).

En la definición de las estrategias programáticas la valoración y comparación de alternativas se hace determinante para conocer con claridad qué acciones concretamente se definieron frente a la problemática de cambio climático:

La valoración y comparación de las alternativas. Una vez que se han producido y definido las opciones, que están claras las ventajas y los inconvenientes de cada una de ellas vendría el momento de utilizar algún tipo de técnica que permita realizar el proceso de elección. Una de las técnicas más conocidas es el análisis coste-beneficio, que consiste en identificar los costes y beneficios asociados con cada alternativa y en la cuantificación económica de los mismos, con el propósito de facilitar la comparación entre las distintas opciones. (Delgado, 2009, p. 7).

A partir del surgimiento de la Agenda 2015 – 2030 conocida como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y tras dos años de diálogo entre los países que integran la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Desarrollo Sostenible, finalmente surgen los ODS como un propósito para mejorar principalmente las condiciones de vida de las personas más vulnerables al igual que la conservación del planeta a través del cuidado de sus recursos naturales y de todo su ecosistema, “Los (ODS), (...) fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad.” (Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD), 2017, p. 1). Los ODS se han ido incluyendo cada vez con más relevancia en los Planes de Desarrollo Nacionales y Territoriales al punto que para el caso colombiano, desde la Presidencia de la República, el Departamento de la Función Pública, el Departamento Nacional de Planeación, la Agencia de Renovación del Territorio y el PNUD, se hace énfasis en la importancia de adoptar los ODS para lograr un desarrollo sostenible a largo plazo y la necesidad de ser incluidos en los programas de gobierno territoriales:

Es importante señalar que los ODS tienen unas metas e indicadores asociados que le permiten a los países medir el grado de avance en el cumplimiento de cada Objetivo. Es por esto que los programas de gobierno deben proponer acciones que le apunten al logro de los ODS, así como realizar las respectivas mediciones de avance, de manera que estén alineados con la agenda de desarrollo nacional e internacional. (Presidencia de la República de Colombia, 2019, p.16).

La acción del Estado es evidente en gran medida por la implementación de las políticas públicas construidas con el diálogo y la discusión de las comunidades

conocedoras del territorio y de las problemáticas que los caracterizan, las políticas públicas ofrecen una solución conjunta por medio de la interacción Estado sociedad y territorio, buscando priorizar unas problemáticas según el grado de afectación a la comunidad, de este continuo diálogo e inclusión de la población en su elaboración, más allá de la intervención unilateral o técnica que puede desconocer realidades territoriales, la atención en la mirada del territorio desde la población que lo habita, permite definir acciones más ajustadas a las necesidades que la población conoce y que vive en su devenir histórico.

Las políticas públicas son reflejo de los ideales y anhelos de la sociedad, expresan los objetivos de bienestar colectivo y permiten entender hacia dónde se quiere orientar el desarrollo y cómo hacerlo, evidenciando lo que se pretende conseguir con la intervención pública y cómo se distribuyen las responsabilidades y recursos entre los actores sociales. Por lo tanto, las políticas públicas no son solo documentos con listados de actividades y asignaciones presupuestales, su papel va más allá; son la materialización de la acción del Estado, el puente visible entre el gobierno y la ciudadanía. (Torres, 2013, p. 15).

Desde los programas de gobierno y con gran énfasis en el ciclo de formulación de las políticas públicas, los candidatos que aspiran a liderar las entidades territoriales departamentales y municipales y futuros representantes electos, crean por decirlo de alguna forma, la semilla de lo que va hacer una política pública en materia de cambio climático, etapa trascendental tanto de la planeación como de la elaboración de políticas públicas respectivamente para consolidar con gran pertinencia el desarrollo sostenible del territorio a mediano y largo plazo.

12. Programas de gobierno y ODS sobre cambio climático en Colombia.

Por la importancia de la problemática sobre cambio climático global y su difícil manejo para lograr los objetivos que se propone la Agenda 2015 – 2030, dicha agenda creó para esta problemática un ODS específico denominado Acción por el Clima objetivo número 13 de la Agenda 2015 – 2030. Al identificar cómo están contruidos los ODS, no se puede afirmar que el objetivo número 13 Acción por el Clima sea el único que tiene propuestas y metas sobre cambio climático ya que a lo largo de la agenda se observan objetivos que contribuyen con el cambio climático, como puede observarse en el objetivo número 6 Agua Limpia y Saneamiento Básico; el número 7 Energía Sostenible y no contaminante el número 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles; el número 12 Producción y Consumo Responsable; el número 14 Vida Submarina; el número 15 Vida de Ecosistemas Terrestre y el número 17 Alianzas Para Lograr los Objetivos.

Del anterior listado, se resalta el objetivo número 13, Acción por el Clima, con gran énfasis sobre el cambio climático como se observa a continuación.

Tabla No. 12. ODS No. 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	
Seis medidas favorables para el clima	
1	Transición verde: las inversiones deben acelerar la descarbonización de todos los aspectos de nuestra economía
2	Empleos verdes y crecimiento sostenible e inclusivo
3	Economía verde: hacer que las sociedades y los pueblos sean más resilientes mediante una transición justa para todos y que no deje a nadie atrás
4	Invertir en soluciones sostenibles: los subsidios a los combustibles fósiles deben desaparecer y los contaminadores deben pagar por su contaminación
5	Afrontar todos los riesgos climáticos
6	Cooperación: ningún país puede triunfar por sí solo
Cambios sistémicos a largo plazo para lo cual se crean las metas del objetivo 13	

1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países
2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales
3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana
4	Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible
5	Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas

Fuente: (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2022, p 1).
Elaboración propia.

En este contexto de problemáticas a solucionar y de metas u objetivos a realizar, puede llegar a hacer compleja la lógica del desarrollo sostenible más aún en un país megadiverso como Colombia “En 114.174.800 hectáreas, que representa el 0.7% de la superficie continental mundial se encuentra el 10% de la biodiversidad mundial, lo que convierte a Colombia en un país “megadiverso” con gran potencialidad en el biocomercio global” (Mejía. 2008, p. 10). No obstante, todos los esfuerzos dirigidos a la adaptación, mitigación o a la conservación de los diferentes recursos naturales renovables y no renovables como de toda la diversidad natural son necesarios, así mismo, estos esfuerzos requieren de un compromiso permanente y efectivo por parte del Estado como actor institucional y facilitador de soluciones y recursos económicos, técnicos y humanos que generan un gran impacto en la problemática ambiental.

La “civilización industrial”, como la llama Krier, entiende la ecología en su vida cotidiana como una cualidad agregada a una estructura ya existente: desarrollo “sostenible”, arquitectura “verde”, consumo “responsable”. Con esto, se ignora, en una vena ecosófica, todo el problema real. (Diaz, 2020, p. 28).

Las propuestas territoriales sobre cambio climático que surjan a partir de los programas de gobierno en consecuencia deberían ser de tal relevancia que logren encaminar los esfuerzos nacionales y territoriales sobre cambio climático, esto significa que no pueden ser medidas sin fuerza de incidencia o aisladas de los propósitos internacionales, es decir, las medidas no solo pueden ser retóricas o enunciativas, la exigencia en la elaboración de las propuestas conlleva la creación de objetivos claros y medibles, la definición de estrategias, planes o programas con los que se pretende alcanzar las metas climáticas, los tiempos de los proyectos, de las medidas y el impacto esperado, pasando así de la proposición de medidas a una elaboración más detallada y medible de las mismas.

Para indicar la importancia de una elaboración de medidas bien estructuradas sobre cambio climático, este fenómeno presenta en términos generales el siguiente panorama.

Tabla No. 13. La política de los ODS sobre cambio climático.

Cambio climático y sus efectos	
Contexto sobre cambio climático	El 2019 fue el segundo año más caluroso de todos los tiempos y marcó el final de la década más calurosa (2010-2019) que se haya registrado jamás.
	Los niveles de dióxido de carbono (CO2) y de otros gases de efecto invernadero en la atmósfera aumentaron hasta niveles récord en 2019.
	El cambio climático está afectando a todos los países de todos los continentes. Está alterando las economías nacionales y afectando a distintas vidas. Los sistemas meteorológicos están cambiando, los niveles del mar están subiendo y los fenómenos meteorológicos son cada vez más extremos.
	Se ha producido una reducción significativa en la producción de maíz, trigo y otros cultivos importantes, de 40 megatonnes anuales a nivel mundial entre 1981 y 2002 debido a un clima más cálido
	Los océanos se han calentado, la cantidad de nieve y de hielo ha disminuido, y ha subido el nivel del mar.
	Dada la actual concentración y las continuas emisiones de gases de efecto invernadero, es probable que a finales de siglo el incremento de la temperatura mundial supere los 1,5 grados centígrados en comparación con el período comprendido entre 1850 y 1900 en todos los escenarios menos en uno.

	Los océanos del mundo seguirán calentándose y continuará el deshielo. Se prevé una elevación media del nivel del mar de entre 24 y 30 cm para 2065 y entre 40 y 63 cm para 2100. La mayor parte de las cuestiones relacionadas con el cambio climático persistirán durante muchos siglos, a pesar de que se frenen las emisiones
--	--

	Si se adopta una amplia gama de medidas tecnológicas y cambios en el comportamiento, aún es posible limitar el aumento de la temperatura media mundial a 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales.
--	--

Fuente: (ONU, 2022, p 7).
Elaboración propia.

Con el anterior contexto de problemáticas referentes a cambio climático se construyeron las propuestas programáticas sobre cambio climático de las entidades departamentales y municipales objeto de análisis, en consecuencia, examinar su contenido pretende establecer que contemplan los programas y cómo contribuyen en la problemática global abordada desde el territorio.

13. Acciones estructuradas de los programas de gobierno departamentales y municipales para la mitigación y adaptación al cambio climático a partir de los ODS Agenda 2015 - 2030.

Con el surgimiento de los ODS, los Planes de Desarrollo Nacionales han venido incluyendo en su contenido esta agenda internacional, buscando así poner en la agenda nacional de primera mano las problemáticas que dichos objetivos abordan, también como una forma técnica de establecer prioridades, traslado de recursos, consecución de objetivos y metas tanto nacionales como internacionales, adicionalmente, se hace inevitable incluir los ODS en los Planes de Desarrollo Nacionales y Territoriales en ocasión a la cooperación internacional que los mismos requieren para el impacto esperado para 2030.

En el PND 2014 – 2018 quedaron incluidas 92 de las 169 metas de los ODS. Es un ejercicio exitoso que puede ser sujeto de réplica por parte de los nuevos mandatarios territoriales. La inclusión de los principios, objetivos y metas de la Agenda 2030, no solo les permite iniciar sus mandatos alineados con una agenda de desarrollo a escala global, sino que les garantiza coherencia con el PND del país. (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2019, p.1).

En consecuencia con lo anterior, resulta estratégico y ajustado a los Planes de Desarrollo Nacionales y Territoriales, la inclusión de los ODS en la planificación, más aún cuando es en el territorio donde se viven los efectos adversos del cambio climático y desde donde pueden surgir soluciones innovadoras según las particularidades ambientales y los recursos existentes en cada jurisdicción territorial. Para establecer la relación entre las propuestas regionales como uno de los nichos de la formulación de políticas públicas en los departamentos de Antioquia, el Meta, como en el municipio de Tunja y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla en el periodo 2020 – 2023 con los ODS, se sintetiza en el siguiente cuadro su relación y los principales problemas a intervenir.

Tabla No. 14. Coherencia de las acciones sobre cambio climático de los programas de gobierno vs el ODS No. 13.

Programas de gobierno territoriales y su coherencia con los ODS en materia de cambio climático					
Número de la política	Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	Entidad Territorial Departamental	Entidad Territorial Municipal	Programa de gobierno	Propuestas programas de gobierno 2020 - 2023

1	Transición verde: las inversiones deben acelerar la descarbonización de todos los aspectos de nuestra economía	X			Programas tecnológicos y la reconversión de los sistemas productivos	
		X			Programa departamento de Antioquia "Es el momento de Antioquia"	Movilidad limpia en Valle de Aburrá y la región central de Antioquia
					Apoyar y promover un proceso de economía circular y bio-económica	
					Transporte bajo en carbono	
					Producción circular y bioeconomía más eficiente	
					Programa departamento del Meta "hagamos grande al Meta".	Producción de energía a partir de fuentes no convencionales
		Pago por servicios ambientales				
	X	Programa municipio de Tunja, Tunja nos Une	X			
	X	Programa municipio de Barranquilla "Barranquilla imparable".	Iniciativas de emprendimiento de negocios verdes			
			Impulsar iniciativas de reducción de emisiones incentivando el uso de energías limpias			
2	Empleos verdes y crecimiento sostenible e inclusivo	X		Programa departamento de Antioquia "Es el momento de Antioquia"	Mitigación y la adaptación institucional a partir de la participación ciudadana	

					La inversión climáticamente inteligente	
					Implementaciones efectivas de programas con enfoque de cambio climático en el departamento	
		X				Aprovechamiento sostenible del recurso hídrico
						Proyectos y programas para la adaptación y mitigación al cambio climático y el fortalecimiento del (PRICCO)
						Proyectos y programas para la adaptación y mitigación al cambio climático y el fortalecimiento del (PRICCO);
						Apoyo a las empresas de aprovechamiento de residuos sólidos
					X	Programa municipio de Tunja, Tunjanos Une
						Garantizar mediante planes e inversión pública, mecanismos para la prevención y protección del agua y suelo.
						Programa municipio de Barranquilla "Barranquilla imparable".
						Innovación y tecnologías para el cuidado ambiental

3	Economía verde: hacer que las sociedades y los pueblos sean más resilientes mediante una transición justa para todos y que no deje a nadie atrás	X		Programa departamento de Antioquia "Es el momento de Antioquia"	Educación ambiental dentro de la cual se incluye la educación sobre cambio climático, la tecnología, la forma de producción y conservación de la industria	
					Programas para la promoción de la cultura del cuidado	
					Fortalecimiento institucional en términos de diseño	
		X		Programa departamento del Meta "hagamos grande al Meta".	Aprovechamiento y cuidado del recurso hídrico la pérdida de la biodiversidad y por último, la emisión de gases efecto invernadero	
					Medidas para el mejoramiento cuantitativo y cualitativo del recurso hídrico	
					Protección efectiva, eficiente y eficaz de los recursos naturales	
				X	Programa municipio de Tunja, Tunjanos Une	Implementar un sistema de monitoreo para determinar la calidad del aire
						Generar zonas de amortización que protejan las fuentes actuales de agua
				X	Programa municipio de Barranquilla "Barranquilla imparables".	Educación para el desarrollo sostenible en los niños y jóvenes

					Investigación en el desarrollo científico para resolver problemas ambientales
					Mantener un sistema de vigilancia y conservación de manglares
4	Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible	X		Programa departamento de Antioquia "Es el momento de Antioquia"	Adoptar el principio de precaución desarrollado respecto del cambio climático
					Reforestación más técnica
					Lucha contra la deforestación
					Adaptación y mitigación al cambio climático

					Conocimiento y divulgación para la reducción del riesgo de desastres
		X		Programa departamento del Meta "hagamos grande al Meta".	Programas de vigilancia y control para reducir la afectación al medio ambiente
					Implementación de sistemas integrados, divulgación e investigando la reducción del riesgo de desastres
			X	Programa municipio de Tunja, Tunjanos Une	Estudios básicos de gestión del riesgo
					Infraestructura para la mitigación y monitoreo del riesgo
					Vigilancia y el control para reducir la afectación al medio ambiente
			X	Programa municipio de Barranquilla "Barranquilla imparable".	Garantizar mediante planes e inversión pública, mecanismos para la prevención y protección del agua y suelo; Cuidado de los cuerpos de agua con saneamiento; Mitigación de riesgo de deslizamiento en la ladera occidental

Elaboración propia 2022.

Al realizar el estudio y análisis de los cuatro programas de gobierno, se evidencia que el programa de gobierno "Tunja nos une" y el programa de gobierno "Barranquilla imparable", no hacen un diagnóstico serio de las situaciones problemáticas en materia

de cambio climático y no tienen la estructura técnica que se espera de este tipo de instrumentos de planeación pública, si bien no existe una ley que obligue a diseñar de una forma específica los programas de gobierno municipales, si existen documentos y material académico que indican cómo hacerlos para que sean realmente efectivos.

En cuanto a los programas de gobierno departamentales “Es el momento de Antioquia” y “Hagamos grande al meta”, tienen definido un claro componente sobre cambio climático, especifican las estrategias que se realizarán y los posibles programas que desarrollan dichas estrategias. Los programas de gobierno departamentales tienen la estructura sugerida por el departamento nacional de planeación y son claros al abordar el componente de cambio climático desde la mitigación y la adaptación en cumplimiento de la política nacional del cambio climático.

Los cuatro programas de gobierno abordan problemáticas sobre cambio climático coherentes con el Plan Nacional de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible agenda 2015 – 2030, pero varias de estas políticas ya están siendo desarrolladas o no son del todo innovadoras.

14. Conclusiones.

Al realizar una mirada del contenido sobre cambio climático de los programas de gobierno objeto de estudio y de la política sobre cambio climático de los ODS y los convenios, protocolos o mecanismos internacionales sobre la materia y, teniendo presente siempre la inclusión y el diálogo de la comunidad en la elaboración de los

programas de gobierno y en la formulación de la política pública inmersa en dichos contenidos programáticos se concluye que:

Los programas de gobierno no tienen el rigor y la técnica que sugiere la Presidencia de la República de Colombia, el Departamento de la Función Pública, el Departamento Nacional de Planeación y la Agencia de Renovación del Territorio.

Se puede indicar que si los programas no cumplen con este rigor estratégico no se generarán o difícilmente se logran los resultados esperados en el mismo.

Los programas de gobierno son las bases de una futura política pública eficiente, efectiva y de gran alcance en materia de cambio climático, de aquí parte la importancia de su elaboración y de la pertinencia en la inclusión de las propuestas.

El contenido de cambio climático de los 4 programas de gobierno puede ser insuficiente para contribuir en los ODS agenda 2015 - 2030 con la preocupación de no ser alcanzada o generar el impacto deseado por la CMNUCC.

Los programas de gobierno y el ciclo de la formulación de la política pública son fases tanto de la planeación y de las políticas públicas que marcan el inicio desde el cual se pueden elaborar futuras acciones, programas, proyectos, planes o disponer de recursos para los problemas que en ellos quedan incluidos, posterior a estas etapas, se pierde relevancia o no pueden ser incluidas propuestas que no se incluyeron en su momento.

Es de total importancia que los administradores públicos, gobernantes y la sociedad en general, valoren la relevancia y pongan en primer plano de atención el diseño y la construcción de los programas de gobierno, ya que son la herramienta que permite definir el contenido temático que luego se desarrollará en los Planes de Desarrollo Territoriales.

Lo que no está incluido en los programas de gobierno no tiene compromiso ni jurídico ni administrativo por parte de gobernantes en su periodo de gobierno.

Con frecuencia se suele pensar que los Planes de Desarrollo Nacionales y Territoriales son los que incluyen, o a partir de los cuales se pueden incluir acciones o problemáticas que se pretenden abordar, pero dicha inclusión de acciones y problemáticas surgen en gran medida a partir de los programas de gobierno.

Referencias Bibliográficas

Agoglia O. (2017). La corriente ambiental crítica como respuesta alternativa a la crisis ambiental Universidad Nacional de Cuyo. Asociación de Pensamiento Económico Latinoamericano.

Angarita C. (1992). Sentencias T-406 Expediente T-778.

Batthyány, K. y Cabrera M. (2011). Metodología de la investigación en Ciencias Sociales Apuntes para un curso inicio. Universidad de la República. López E. (2020). El derecho humano a un medioambiente sano. Asuntos legales.

Brisson M, García Conde, S. y Prieto Di Luis. (2014). La cumbre del milenio y los compromisos internacionales. PNUD.

Caballero A. (1994). Sentencia No. C-011 Expediente No. P.E.-001.

Castro R. (2010). El problema de las basuras en bogotá -diseño de una idea de negocio para la creación de una empresa de reciclaje. Cuadernos Latinoamericanos de Administración.

Coberta, P. (2003). Metodología y técnicas de investigación social. Madrid. McGraw Hill.

Conpes 3242 de 2003 “Estrategia institucional para la venta del servicios ambientales de mitigación de cambio climático”

Conpes 3700 de 2018 “Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia”

Constitución Política de la República de Colombia. 6 de julio D.O 51965.

Corporación autónoma regional de las cuencas de los ríos negro y nare cornare (2018). Plan de Gestión Ambiental Regional 2013 - 2032. Cornare.

Decreto 2372 de 2010 "Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones".

Delgado L. (2009). Las políticas públicas. El ciclo de las políticas públicas. Clases de políticas públicas. Eficacia, legalidad y control. Indicadores de gestión. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Departamento Nacional de Planeación DNP (sf). Ficha de Trabajo – Objetivos de Desarrollo Sostenible Kit territorial DNP. Recopilado de (<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Ficha%20con%20aspectos%20generales%20sobre%20los%20ODS.pdf>)

Díaz S. (2020). De vuelta a las tres ecologías: Aspectos ecosóficos de la crisis ecológica global. Universidad del Rosario. Díaz S. (2020). De vuelta a las tres ecologías: Aspectos ecosóficos de la crisis ecológica global. Universidad del Rosario.

Duque I. (2017). Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. Departamento Nacional de Planeación.

Duque, G, Escobar (2011). Calentamiento global en Colombia. Universidad Nacional de Colombia.

Escobar R. Sentencia C – 644. Expediente LAT-250.

FAO. (2011). Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. FAO 2011. CE-FAO.

Fúneme G. (2019). Programa de gobierno Tunja nos une. Registraduría Nacional del Estado Civil.

Gaviria A. (2019). Programa de Gobierno es el momento de Antioquia. Registraduría Nacional del Estado Civil. Gaviria A. (2019). Programa de Gobierno es el momento de Antioquia. Registraduría Nacional del Estado Civil.

Giraldo O. (2016). Derecho al medio ambiente sano y su desarrollo normativo en Colombia. Revista criterio libre jurídico.

Hernández, S. Fernandez Collado. Baptista L (1997). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.

Ley 1931 de 2018 por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático que crea el “SISCLIMA”. 27 de julio de 2018 D.O. 50.667

Ley 1196 de 2008. Por medio de la cual se aprueba el “Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes,” hecho en Estocolmo el 22 de mayo de 2001, la “Corrección al artículo 1o del texto original en español”, del 21 de febrero de 2003, y el “Anexo G al Convenio de Estocolmo”, del 6 de mayo de 2005. 5 de junio de 2008 D.O. 47.011.

Ley 131 de 1994. Por la cual se reglamenta el voto programático y se dictan otras disposiciones. 9 de mayo D.O. 41.351.

Ley 152 de 1994. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.
15 de julio D.O. 41.450.

Ley 164 de 1994 "Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992"

Ley 1844 de 2017 "por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de París", adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia."

Ley 30 de 1990. Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Viena, 22 de marzo de 1985. 5 de marzo de 1990 D.O. No. 39.216.

Ley 489 de 1998. Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. 29 de diciembre D.O 43.464.

Ley 629 de 200 "Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997".

Ley 84 de 1873. Código Civil de los Estados Unidos de Colombia. 26 de mayo. D.O No. 2.867.

López E. (2020). El derecho humano a un medioambiente sano. Asuntos legales.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2021). Iniciativas de Mitigación de GEI. <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/iniciativas-de-mitigacion-de-gei/>

Monroy M. (2002). Sentencia No. C - 067 Expediente No. D-4111.

Montaje Álvarez C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Universidad Sur colombiana.

Montealegre E (2010). Sentencia C – 703 expediente D-8019

Mosquera Téllez, J, y Florez Peña, C.(2009). Naturaleza, políticas públicas y derechos humanos. Hacia una concepción legal de la relación ser humano-naturaleza. Nova et Vetera. 18.

Negli T y Hardt M. (2001). Imperio. Ediciones desde abajo.

Penagos G. (1984). Centralización descentralización desconcentración y delegación. Orion editores.

Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”

Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018 “Todos por un Nuevo País” PNUD (2019). Yo elijo saber. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Presidencia de la República de Colombia. (2019). Yo elijo saber. Subdirección de Proyección Institucional ESAP.

Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo PNUD (2017). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Recopilado (Cambioclimatico.gov.co/directorio-del-cambio-climatico)

Pumarejo J. (2019). Programa de Gobierno Barranquilla Imparable. Registraduría Nacional del Estado Civil.

Resolución 000385 de 2020 “Por la cual se actualiza el factor marginal de emisión de gases de efecto invernadero del Sistema Interconectado Nacional - 2019, para proyectos aplicables al Mecanismo de Desarrollo Limpio-MDL”

Riechmann, J. (2014). ¿cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? reflexiones sobre biomímesis y autolimitación?. Isegoría.

Romero V. (2016). La corriente ambiental crítica como marco explicativo y respuesta alternativa a la crisis ambiental. Banco Central de Bolivia.

Sancho, T, Sancho, Marco. (2015). Agua y desarrollo sostenible. Consejo de administración.

Servicio Geológico Colombiano (1983). Boletín geológico. Servicio Geológico Colombiano.

Taylor S. y Bogdan. (2002). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós.

Zuluaga G. (2019). Programa de gobierno hagamos grande al Meta. Registraduría Nacional del Estado Civil.