CAMBIO CLIMÁTICO Y CONCEJOS MUNICIPALES: el caso de las discusiones dadas en el Concejo de Manizales durante el periodo 2012 – 2023

Henry González González

Tutor José Fernando Muñoz Ospina

Facultad de Pregrado Escuela Superior de Administración Pública - ESAP

> Monografía para optar al título de Administrador Público

> > Semestre II de 2023

Contenido

1. IN	TRODUCCIÓN5
2.	REFERENTE TEÓRICO12
2.1 (Cambio climático12
2.1.2	Cambio climático, constitucionalidad, legalidad y decisiones internacionales 14
2.1.2	2.1 Política pública y decisiones judiciales17
2.2	Los concejos municipales18
2.2.	Los concejos municipales y su institucionalidad19
2.2.	Responsabilidades en sostenibilidad de los concejos municipales20
2.2.	Las competencias en materia territorial de los concejos municipales 23
2.2.	El papel de los concejos municipales en la aprobación de los planes de
desarrollo r	nunicipal26
2.2.; científico	Las competencias de los concejos, más allá del conocimiento técnico y 28
2.2.0	6 Breve contexto territorial31
3 ES	TRATEGIA METODOLÓGICA
4 RI	ESULTADOS Y DISCUSIÓN36
4.2	Concepciones sobre el cambio climático en el Concejo de Manizales 36
4.2.	La interpretación de los concejales de Manizales respecto del cambio climático 36
4.3 respecto de	Aportes del Concejo de Manizales en la discusión de los planes de desarrollo la inclusión de la adaptación al cambio climático
4.3.	Plan de Desarrollo para la ciudad de Manizales en el periodo 2012 – 2015
"Gobierno e	en la Calle"41
4.3.	Plan de desarrollo 2016 – 2019 "Manizales más oportunidades" 43
4.3.3	Plan de desarrollo 2020 – 2023 "Manizales + Grande"
4.4	La adaptación al cambio climático desde la acción política: Institucionalización
del progran	na Guardianas de La Ladera48
4.4.	1 Del origen del programa48

4.4.2	Institucionalización del programa	51
4.5	Intervención en educación	. 52
Conclus	siones	. 55
Biblio	ografía	57
Anex	os	. 50

	Foto 1. Mueble abandonado sobre separador público. Archivo particular 38
	Foto 2. Ladera sin tratamiento visible. Archivo particular
	Foto 3. Guardianas de la ladera. Foto: Planeación municipal 50
	Foto 4. Reconocimiento programa guardianas de la ladera. Foto: Concejo de Manizales 51
	Tabla 1. Principales normas respecto del cambio climático en Colombia15
	Tabla 2. Consideraciones mínimas para el estudio proyecto de acuerdo plan de desarrollo
•••••	30
	Tabla 3. Categorización de variables
	Tabla 4. Aportes de los concejales discusión plan de desarrollo 2012 - 201541
	Tabla 5. Aportes de los concejales en la discusión del plan de desarrollo 2016 - 2019 43
	Tabla 6. Aportes de los conceiales en la discusión del plan de desarrollo 2020 - 2023 46

1. INTRODUCCIÓN

Las agrupaciones humanas, la convivencia, la articulación y la integración de la sociedad han permitido que las personas se organicen para conformar asentamientos en los que desarrollan sus actividades cotidianas, de las que obtiene bienes y servicios y generan escenarios de interdependencia e interconexión con un entorno que les es proveedor de servicios ambientales. La ciudad es quizás uno de los mayores logros en el desarrollo de la humanidad y en su necesidad por concentrarse y aunar esfuerzos en la búsqueda de objetivos comunes, pero es también un enorme desafío que reta la habitabilidad en espacios cada vez con mayor concentración de personas lo que a su vez conlleva a una presión más alta sobre los sistemas sociales y naturales.

Uno de los fenómenos que mayor incidencia y afectación puede ocasionar sobre la población, más cuando esta se encuentra altamente concentrada, y muchas veces en zonas de riesgo, es el cambio climático. Hoy, este proceso se ha entendido no solamente como un cúmulo de hechos y sucesos que se acelera en sus impactos por todo el globo, sino que además ha suscitado un interés tan alto, que incluso el Foro Económico Mundial cuantificó los costos asociados a eventos extremos como huracanes, inundaciones, deslizamientos, olas de calor entre otros, en unos 140 billones de dólares en los primeros veinte años de este siglo. Es tanto el interés sobre estos asuntos que la ciencia ha hecho ingentes esfuerzos para poner en manos de los planificadores y tomadores de decisiones las mejores herramientas para que se comprendan como el cambio climático afecta las interacciones que se suceden en los territorios.

En los últimos años los países han centrado sus esfuerzos en encontrar soluciones conjuntas para mitigar, compensar y prevenir los efectos de los eventos climáticos que cada vez se hacen más extremos, en la Conferencia 27 de las Partes los países lograron acuerdos importantes en temas de alto interés para gestionar de manera adecuada la adaptación al cambio climático, inversiones, minimizar el uso del carbón y otras más, aunque quedó pendiente la meta de reducción de los 1.5°C en la temperatura promedio mundial.

Este trabajo de investigación surge del interés del estudiante por encontrar los puntos de encuentro entre la necesidad de abordar la problemática del cambio climático y la forma como desde el poder político (y de representatividad) en el nivel territorial se asume esta situación desde las competencias que la constitución y la ley les ha dado a los cuerpos colegiados, de manera particular para este caso a los concejos municipales.

Colombia cuenta con una diversidad territorial, biológica y cultural, que requiere de las administraciones locales verdaderos análisis de contexto para poder establecer las mejores

decisiones que terminen beneficiando a sus comunidades y que propenda por el uso sostenible del patrimonio natural de los territorios. Las particularidades geográficas, ecosistémicas y culturales del territorio colombiano hacen de este no sólo el más biodiverso por metro cuadrado del Planeta, sino que le imprime una complejidad que requiere de cuidadosos detalles para poder tomar las decisiones que realmente cobijen todas y cada una de las verdaderas necesidades de sus habitantes, resguardos indígenas, comunidades negras, colonos que ocupan superficies muchas veces alejadas como páramos, llanuras, esteros que en muchas ocasiones escapan al control y cuidado del Estado. Decisiones que deben dar respuesta no solo a las necesidades de sus habitantes sino también a los desafíos que imponen esas complejidades, entre estas, la respuesta que desde la planificación debe darse a las situaciones propias de la dinámica ecosistémica, que afecta incluso a las ciudades, hecho este que hasta hoy se comprende mucho más, especialmente por los avances que en este sentido ha logrado la investigación aplicada al ordenamiento territorial.

Si bien toda esta diversidad es un punto a favor en el desarrollo social y especialmente económico de la Nación, también representa una de las mayores brechas en la marginalidad social, económica, ecosistémica y política, que no es exclusiva de las zonas alejadas de la geografía nacional, pero que si se siente más en esta precisamente por la débil presencia del Estado en todas sus manifestaciones, lo diría González Arias (1992) "Colombia es un país cuyo territorio sobrepasa la nación y cuya sociedad es más sólida que el Estado. En este contexto es útil introducir la idea de dicotomía entre "el espacio nacional efectivo" (o integrado), donde el Estado ejerce su dominio con legitimidad, y los "espacios difusos o discontinuos", al margen de la dominación estatal". El desconocimiento social del territorio genera no sólo apatía frente a sus realidades, inhibe también una verdadera participación en la exigencia para la resolución de las necesidades mínimas de las regiones, situación a la que se le suma un exagerado centralismo que "no permite" conocer y acertar para el diseño y desarrollo de planes que de verdad impacten. Esa marginalidad impide una verdadera construcción territorial, no es sólo la falta de inversión y de la presencia estatal, es también una débil construcción social, fácilmente manipulable y desarticulada de cualquier realidad.

La formulación de los planes de ordenamiento territorial, al menos los llamados de segunda generación, supone una serie de retos y compromisos que hacen de este ejercicio un proceso cargado de trabajo técnico y en el cual la ciencia juega un papel preponderante. Bajo esta premisa de cientificidad el gobierno nacional, las autoridades ambientales y las universidades, principalmente, han adelantado esfuerzos para avanzar en trabajos de asesoría y acompañamiento a los municipios, especialmente a los más pequeños, para ofrecerles productos

de revisión técnicos y bajo los más altos estándares de calidad, sin embargo, esto se puede ver finalmente afectado por el limitado conocimiento de otros actores sociales y políticos que tienen en su competencia el conocimiento y trámite del proceso de aprobación de los proyectos de acuerdo que adoptan estos estudios.

El territorio colombiano tiene una ocupación desigual concentrada principalmente sobre la Región Andina y la Cordillera Central. Los datos oficiales presentados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, estiman en 1.141.748 Km² la superficie territorial para el país y una población que, según las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE para el 2023 llega a 52.156.252 habitantes lo cual estima una densidad poblacional cercana a los 46 hab/Km², muy por encima del promedio para América del Sur que es de 22,1 hab/Km². Las estimaciones poblacionales dan cuenta de que de esta población un 76,4%, es decir, unos 39.862.623 habitan zonas urbanas mientras que el 23,6% restante, esto es, unos 12.293.631 habitantes ocupan centros poblados rurales y territorios dispersos.

La gestión del territorio debe entenderse desde la complejidad de los elementos que lo conforman, no es posible pretender que esta se analice de manera fragmentada, y mucho menos desconociendo las dinámicas que se producen más allá de los límites de la división político-administrativa, hecho en el cual, el ordenamiento territorial en Colombia tiene grandes falencias. A la luz de la Ley 388 de 1997, reglamentada parcialmente por el Decreto 879 de 1998, entre otros "El ordenamiento del territorio tiene por objeto dar a la planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre el territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible" (Inc. 2, Art. 2, Decreto 879 de 1998), lo cual, por lo menos desde la sostenibilidad implica un trabajo de carácter técnico y científico que debe ser, por lo menos comprendido, por los tomadores de decisiones.

Para lograr entender y comprender lo que se pretende lograr con este ejercicio académico, que en este primer momento se adelanta desde el estudio bibliográfico en la toma de decisiones, de manera particular en la aprobación de los planes de desarrollo, es pertinente comprender como los ejercicios de estudio y aprobación de los primeros planes de ordenamiento territorial, que a la postre fueron la base para la aplicación de otras herramientas de planificación desconocieron en gran medida temas de trascendental importancia como el manejo adecuado del patrimonio natural, la contaminación, la gestión del riesgo, y ni hablar de otros elementos como la incorporación de decisiones respecto al cambio climático, cuya obligatoriedad es tan reciente como la Ley 1931 de 2018 "Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático", la cual, además de establecer la gestión frente a temas de alto interés como este, estableció la obligatoriedad para que las autoridades municipales

incorporen "dentro de sus planes de desarrollo y, planes de ordenamiento territorial, la gestión del cambio climático" (Art. 9. Ley 1931 de 2018), siendo esta más reciente que muchos planes de ordenamiento y anterior solamente a los últimos planes de desarrollo territoriales que abarcan el periodo actual 2020 – 2023, razón por la cual, la gestión e incorporación del cambio climático es altamente ausente en estas herramientas de planificación.

Si bien las decisiones respecto de las condiciones y características de adaptabilidad al cambio climático resultan desde los postulados universales provenientes de los diferentes órganos multilaterales que han impulsado la necesidad de los pueblos de atender los efectos y fenómenos producidos por las alteraciones climáticas, los estudios, estrategias y acciones de adaptación deben tener un carácter local, incluso microzonificado, que garantice, o por lo menos pretenda, tomar decisiones de intervención teniendo en cuentas las características particulares del territorio donde se adelantaran. Es entonces la contextualización del territorio fundamental para que los encargados de la planificación propongan (y decidan), cuáles son las herramientas y estrategias más adecuadas para avanzar en un verdadero propósito de adaptación, aquí los concejos municipales cobran especial relevancia pues son finalmente estos cuerpos colegiados en los que la constitución y la ley en Colombia dejó la responsabilidad funcional de aprobar las propuestas de planificación presentadas por la administración del Estado, en este caso, por la alcaldía municipal.

A partir de estas necesidades, y teniendo en cuenta los esfuerzos de los gobiernos por lograr incorporar elementos técnicos y científicos en la toma de decisiones, no se logra entender cuál podría ser la causa que conlleve a que los territorio no estén aplicando de manera efectiva las herramientas para afrontar las crisis derivadas por las variaciones climáticas, sin duda uno de los elementos que puede jugar en contra de esto es la capacidad institucional de los entes territoriales, muchos de los cuales carecen de estructuras administrativas y técnicas lo suficientemente sólidas como para afrontar los retos que este tipo de circunstancias les imponen. Como en muchos países, la división territorial en Colombia no se ha dado bajo estándares y criterios técnicos, esta ha estado principalmente asociada a momentos políticos y sociales de la vida nacional que han conllevado a que hoy se reconozcan, por la constitución y la ley 32 departamentos y 1102 municipios.

Los municipios, que administrativamente corresponden al segundo nivel político – administrativo son considerados la unidad territorial fundamental con plena autonomía política, fiscal y administrativa en los límites previstos en la Constitución (Artículo 311) y la Ley, especialmente la 136 de 1994 y la 1551 de 2012. La extensión municipal en Colombia es sumamente diversa, como puede advertirse en las herramientas dispuestas por el Instituto

Geográfico Agustín Codazzi y que van desde los 15 Km2 de Sabaneta (Antioquia) hasta los 65.193 Km2 de Cumaribo (Vichada), situación está por convertirse en todo un reto para la Administración Pública y la necesidad de atender con las mismas condiciones a toda la población indistintamente de su ubicación respecto de las cabeceras y centros poblados principales, además de poner en común la aplicación de herramientas e instrumentos como los de adaptación al cambio climática que, como es apenas lógico, no puede medirse de igual manera en cada uno de estos.

Para lograr entender el asunto de la capacidad administrativa sería preciso ahondar en la denominada categorización municipal que, no siendo parte del interés de este estudio, es por lo menos necesario mencionar como se manifiesta. En términos de lo establecido en la normatividad vigente, y según lo reportado por la Contaduría General de la Nación (órgano competente para su determinación), en 2022 se contaba con 6 municipios (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga) en categoría especial, es decir con más de 500.000 habitantes e ICLD mayores a 400.000 SMLMV (unos USD105 millones) que representan el 0,5% del total de los 1.103 y en sexta categoría con menos de 10.000 habitantes e ICLD no superiores a 15.000 SMLMV (unos USD3 millones) 965 municipios que representan el 87,5% del total, esto según lo determinado por la Ley 617 de 2000 en la cual para los municipios se define desde la categoría especial hasta la sexta categoría, teniendo en cuenta para esto la cantidad de habitantes y los Ingresos Corrientes de Libre Destinación – ICLD, es decir los recursos propios que están en capacidad de generar.

En materia de cambio climático Colombia ha venido adoptando mecanismos de adaptabilidad tomando como base los lineamientos definidos en instrumentos internacionales, en especial los derivados del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y sus diferentes comunicaciones, es así como desde el año 2012 se dio inició a lo que se denominó como Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – PNACC, a través del cual se han definido las bases técnicas y conceptuales para acompañar los procesos de planificación e implementación de los mecanismos de adaptación en los diferentes territorios.

En este propósito de adaptación los territorios juegan un papel fundamental, y en estos los concejos municipales tienen como competencia abordar el estudio, análisis y debate de las propuestas para adoptar planes de ordenamiento, de desarrollo, así como conocer respecto de otro gran número de instrumentos y herramientas de planificación que requieren, en teoría, de por lo menos un conocimiento previo que ayude en la toma de decisiones con criterios técnicos y basados en hechos y aportes científicos que puedan ser aplicados en los municipios que regentan.

Con esta propuesta de investigación basada principalmente en revisión bibliográfica y documental se pretende avanzar en la revisión de los aportes realizados por el Concejo de Manizales, de manera puntual en materia de gestión y adaptación del cambio climático en el período comprendido entre los años 2012 y 2022, analizando principalmente aquellos aspectos relacionados con la sostenibilidad territorial y la incorporación de los mecanismos de adaptación dados en Colombia a partir de la definición del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – PNACC y lo ordenado con posterioridad a la Ley 1931 de 2018.

Si bien la constitución y la ley no fijaron requisitos para ser concejal más allá de la demostración de residencia o nacimiento en la respectiva jurisdicción y la edad mínima para ejercer su derecho a elegir y ser elegido, las competencias que tienen estos cuerpos colegiados si exigen de estos unas mínimas habilidades en la comprensión de temas tan complejos como aquellos asociados a la gestión del territorio, entre estos, su capacidad de adaptación a los fenómenos naturales que pueden terminar por redefinir incluso sus condiciones de ocupación, ante este panorama, para el desarrollo se esta investigación se preguntó ¿Cómo se ha problematizado el fenómeno del cambio climático en el concejo del municipio de Manizales durante el periodo comprendido entre los años 2012 y 2022?, máxime cuando este territorio municipal se ha visto afectado por numerosas situaciones relacionadas con factores climáticos como las lluvias extremas. Con este trabajo de investigación se avanzó en la comprensión del interrogante propuesto y dejar sentadas bases que permitan consolidar procesos de formación para quienes, desde el ejercicio del control político, deben tomar decisiones que terminan impactando toda una comunidad, para ello se proponen unos objetivos tendientes a lograrlo. Para materializar y lograr avances en la respuesta a la pregunta planteada, se propusieron sendos objetivos para ello, en primer lugar, se consideró comprender la problematización sobre la inclusión del fenómeno del cambio climático en la discusión de los proyectos de acuerdo del plan de desarrollo presentados ante el concejo del municipio de Manizales durante el periodo 2012 – 2022, para esto se plantearon como propósitos particulares y centrales la revisión de las discusiones dadas por los honorables concejales (HC) a través de la lectura de ponencias y actas de las sesiones en las cuales se adelantaron los diferentes debates, esto con el interés de identificar las concepciones sobre el cambio climático en el Concejo de Manizales durante el periodo 2012 – 2022 y a partir de esto analizar los aportes generados en Concejo de Manizales para hacerle frente al fenómeno del cambio climático en el municipio en su inclusión en los planes de desarrollo durante el periodo 2012 – 2022.

Este documento monográfico presenta los resultados del trabajo realizado por el autor para la obtención del titulo como administrador público que otorga la Escuela Superior de

Administración Pública – ESAP, para ello se presenta esta introducción que da cuenta del proceso general desarrollado, la motivación de la investigación, así como los objetivos propuestos para su desarrollo. Se plantea también un referente teórico que sirve como punto de partida para conocer la importancia del cambio climático y los mecanismos de adaptación que se deben adoptar en los diferentes territorios, adicionalmente la estructura metodológica utilizada para la ejecución de la investigación. Los resultados se presentan en dos partes, una en la cual se identifican las concepciones de los concejales respecto del cambio climático, para esto se indagó con los concejales sus percepciones y preconceptos respecto del cambio climático y la relación de este respecto del desarrollo territorial, también se analizaron los aportes en desarrollo de las sesiones como se mencionó anteriormente a través de la revisión de las actas de la sesiones de primer y segundo debate de los proyectos de acuerdo para la adopción de cada una de las iniciativas presentadas en su momento por la administración municipal para el estudio y debate de los planes de desarrollo en los tres últimos periodos de gobierno.

La última encuesta de percepción publicada por Manizales Como Vamos respecto del año 2022 muestra que el Concejo de Manizales tiene una favorabilidad del 44% que se suma a una calificación de su gestión que entre regular y mala asciende a un 69% contra un 31% que la considera como buena. Estos datos reflejan en parte la inconformidad de la ciudadanía por el trabajo de una entidad que los representa y que debe responder ante ellos no solamente con un adecuado ejercicio del control político sino también con el desarrollo de discusiones serias y técnicamente soportadas. Reconociendo esto y las particulares responsabilidades que tienen los concejos municipales, especialmente en materia de planificación, y la forma como esto termina afectando a los ciudadanos, este documento pretende dejar al lector los indicios para que se comprenda que tan preparado se encuentra un cuerpo colegiado como este para discutir respecto de temas de gran profundidad técnica como el cambio climático y si es entonces necesario que desde las universidades y sus centros de pensamiento se contribuya a fortalecer la cualificación de los tomadores de decisiones.

2. REFERENTE TEÓRICO

Para la comprensión de la discusión de la investigación es necesario partir del conocimiento básico y teórico de algunos elementos que se relacionan directamente con la temática de estudio, así como los de interrelación entre estos, inicialmente se parte de la conceptualización general del cambio climático, así como lo relacionado con los concejos municipales y su función en el ejercicio de control político y la articulación de esto con el desarrollo municipal.

2.1 Cambio climático

Respecto de la conceptualización del cambio climático se pueden contar por cientos los autores que han venido, desde hace varias décadas, generando sinergias alrededor de un desarrollo para el conocimiento de los patrones que pueden identificar las causas y consecuencias de este proceso natural. Este concepto se empieza a considerar incluso desde los inicios del siglo XIX cuando se logra identificar cambios en el paleoclima y el efecto invernadero natural. La Organización de Naciones Unidas conceptúa que el cambio climático hace referencia básicamente a la alteración de los patrones a largo plazo en las condiciones de la temperatura y los factores climáticos; los cuales pueden obedecer a procesos naturales como la actividad solar o las erupciones volcánicas, y antrópicos como el incremento en la quema de combustibles fósiles que incrementa la emisión de gases de efecto invernadero. La ONU identifica en estos aspectos las emisiones que actúan a manera de manta alrededor de la tierra impidiendo que el calor del sol salga de manera natural haciendo que de esta manera se incrementen las temperaturas sobre la superficie terrestre conllevando a situaciones de alteración de los ciclos naturales.

La concepción del cambio climática dada desde la ciencia y que se ha venido ajustando a lo largo de los años, especialmente como resultado de las cumbres climáticas, también se ha adoptado y adaptado en diferentes momentos en la articulación de las herramientas de desarrollo, por ejemplo, en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, se consideró,

No se ha entendido el cambio climático como un tema de desarrollo económico y social, y por tanto, no se ha integrado dicha problemática dentro de los procesos de planificación e inversión de los sectores productivos y los territorios. Lo anterior trae como consecuencia pérdidas económicas y de competitividad, así como un aumento en la vulnerabilidad del país y una baja capacidad de respuesta ante eventos climáticos extremos (PND, 2010, p 132)

La reunión del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2001 definió el cambio climático como la

Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras (IPCC, 2001)

Este desarrollo conceptual da cuenta ya de elementos de análisis científico como quiera que incluye referentes estadístico de datos para determinar la variabilidad climática en periodos determinados de tiempo y la forma como este termina por expresarse en los medios físicos, naturales y sociales principalmente.

Colombia no ha sido ajena a las preocupaciones sobre los efectos del cambio climático, crecientes a partir de los años setenta cuando los movimientos ecologistas encendieron las alarmas respecto de las consecuencias que para un territorio con las características del colombiano podría traer fenómenos afectados por las variabilidades extremas del clima, lo cual, y con el interés de la comunidad científica y de la administración del Estado se empezaron a desarrollar estudios y fortalecer la institucionalidad a fin de lograr avances, principalmente, en materia de adaptación.

Pabón (2003), analiza los cambios y tendencias de dos indicadores claves para la determinación de cambios en los ciclos climáticos, temperatura del aire y precipitación, lo anterior a través del análisis de estas dos variables en por lo menos diez puntos de la geografía nacional, además de tomar registros reportados respecto de la recesión glaciar entre 1979 y 1996, lo que determina tendencias del cambio climático que se evidencia de la pérdida de cobertura glaciar, manifestado en la casi desaparición de por lo menos ocho glaciares entre 1940 y 1985, quedando con algún tipo de cobertura los nevados de las estructuras volcánicas de El Ruiz, Santa Isabel y Tolima (que conforman el PNN Los Nevados declarado zona de reserva en 1974), Huila, y las sierras nevadas de El Cocuy y Santa Marta. Según los datos reportados y analizados por el autor las pérdidas de cobertura glaciar en Colombia es cercana a los 20 metros/año con reducción de espesor de entre 1 y 2 metros/año, además de variaciones en la temperatura del aire que oscilan entre 1 y 2°C y precipitaciones acumuladas con alteraciones en volumen de -15% y +15% en diferentes regiones del país que se traduce en inundaciones, deslizamientos, avenidas torrenciales, incendios forestales entre otras anomalías que terminan por impactar los territorios y las comunidades.

2.1.2 Cambio climático, constitucionalidad, legalidad y decisiones internacionales

Colombia, como país miembro de las Naciones Unidas ha sido parte de paneles internacionales y ha adoptados decisiones que sobre el particular se han tomado desde hace varias décadas, en 1979 y tras la Primera Conferencia Mundial del Clima se fortaleció la entidad que en aquella época se encargaba de los temas de hidrología y meteorología, el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras – HIMAT, para tomar decisiones técnicas respecto de la atención de las variaciones climáticas, de manera particular en la agricultura. Tras la conferencia del clima se desarrollaron otras iniciativas y conferencias internacionales que han tenido como centro de atención las condiciones climáticas, en 1987 la Asamblea General de las Naciones Unidas encargó al PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), de avanzar en la búsqueda de las herramientas necesarias para atender los efectos de la variabilidad climática, un año más tarde se aprobó la Resolución 43/53 (ONU), sobre la Protección del Clima Mundial para las Generaciones Presentes y Futuras, reconociendo el nexo entre el cambio climático y la actividad humana. A partir de todas estas iniciativas y encuentros surge lo que se denominó Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), del cual hace parte Colombia y que presenta sus informes de manera periódica desde 1990 cuando salió a la luz el primero de estos y que daba cuenta de la posibilidad de que la temperatura media anual mundial podría incrementarse en 0.3°C cada década, con una previsión de aumento de la temperatura mundial de 1°C para el año 2025. Con todo esto la respuesta del Estado Colombiano ha sido ir adoptando normas que le permitan reconocer la necesidad de atender la temática ambiental de manera efectiva.

Si bien la Constitución Política de 1991 es reconocida en el concierto internacional como una "Constitución Ecológica" consagrando el derecho a un ambiente sano y otra treintena de artículos sobre la materia no reconoce el cambio climático como tal, a diferencia de constituciones como la de República Dominicana que en su artículo 194 establece "Es prioridad del Estado la formulación y ejecución, mediante ley, de un plan de ordenamiento territorial que asegure el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales de la Nación, acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático" (subrayado propio), siendo esto muy importante para un país altamente vulnerable por su ubicación que lo predispone a altos niveles de riesgo ante los incrementos en los niveles del mar previstos por cuenta de la deshielo polar. Colombia ha adoptado mediante normatividad no solamente los tratados internacionales, sino que también avanza en la incorporación de herramientas de gestión del cambio climático y adaptabilidad a través de, entre otros, los planes de desarrollo del nivel nacional y territorial.

Colombia ha adoptado algunas normas para la gestión administrativa, técnica y científica del cambio climático, esto en respuesta no solamente a los tratados y convenios internacionales, sino también al conocimiento científico producido alrededor de este tema y que ha dado a conocer la necesidad de tomar medidas claves para la apropiación de este conocimiento en los territorios, en la siguiente tabla se presentan algunas de estas con su correspondiente descripción y principales temas abordados. En la siguiente tabla se muestran algunas de las normas más relevantes respecto del tema de cambio climático aprobadas en Colombia.

Tabla 1. Principales normas respecto del cambio climático en Colombia

Norma	Temática abordada
Ley 164 de 1994	Ratifica la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992. Avanza en conceptos como los de gases de efecto invernadero (GEI), efectos adversos al cambio climático. En la ley se ratifican los compromisos del Estado Colombiano, estos son: apoyar y fortalecer los sistemas de investigación sobre el cambio climático, crear programas para mitigación, generar procesos de educación, formación y sensibilización para la comunidad en general y reducir al mínimo las causas del cambio climático
Ley 629 de 2000	Ratifica el Protocolo de Kyoto de 1997. Se asumen los compromisos para limitar la emisión de GEI, se crea el programa para intercambio internacional de cuotas de GEI. La ley también le entrega obligaciones al Ministerio de Ambiente y al Departamento Nacional de Planeación, entre estas, la de mejorar las capacidades de adaptación a los impactos del cambio climático
Ley 1523 de 2012	Adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y asume una definición del cambio climático como "Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras". Numeral 6 Artículo 4
Ley 1665 de 2013	Por medio de la cual se aprueba el "Estatuto de la Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena)", hecho en Bonn, Alemania, el 26 de enero de 2009, que tiene entre sus objetivos la protección del clima
Ley 1749 de 2015	Establece el Fondo de Cooperación de la Alianza del Pacífico y entre sus áreas de cooperación establece la del fondo para el medio ambiente y el cambio climático
Ley 1844 de 2017	Aprueba el Acuerdo de París para limitar el calentamiento global de 2°C a 1.5°C
Ley 1831 de 2018	Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático, que tiene por objeto "La presente ley tiene por objeto 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

<u>adaptación al cambio climático</u>, 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" (subrayado propio). Artículo 1

Tabla. Elaboración propia basada en búsqueda de normatividad vigente

Los compromisos adoptados por Colombia en cuanto a la mitigación del cambio climático no son solamente para el Gobierno Nacional, las autoridades locales en los territorios departamental y municipal también tiene sus compromisos que deben incorporar en las herramientas de planeación con las que cuentan para, de esta manera, aportar al logro de los propósitos definidos. La Ley 1931 de 2018 determinó las directrices para la gestión del cambio climático para las entidades públicas y privadas, así como la concurrencia de todas y cada unas de las autoridades territoriales en las acciones para la mitigación del cambio climático correspondiéndole a los municipios:

- Incorporar en los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo la gestión del cambio climático bajo los referentes determinados por los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) departamental y los que se encuentran definidos en áreas sectoriales
- Implementar acciones y medidas para la mitigación de gases de efecto invernadero – GEI, a través de la formulación, implementación y promoción de proyectos e intervenciones en transporte, infraestructura, tecnologías limpias para la producción agrícola y pecuaria, energía, vivienda, saneamiento básico y aseo municipal, fortalecimiento del comercio, industria y turismo sostenibles, bajo el régimen de competencias y según los lineamientos de los PIGCCT

Según lo establecido por el Numeral 3 del Artículo 3 de la Ley 1931 de 2018 los PIGCCT son "instrumentos a través de los cuales las entidades territoriales y autoridades ambientales regionales identifican, evalúan, priorizan, y definen medidas y acciones de adaptación y de mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, para ser implementados en el territorio para el cual han sido formulados", actualmente Manizales cuenta con este instrumento el cual fue diseñado en el año 2019 por la Corporación Autónoma Regional de Caldas en asocio con la Gobernación de Caldas y la Universidad Autónoma de Manizales el cual contiene los perfiles climático, de emisiones y de vulnerabilidad, así como las líneas estratégicas y los instrumentos para implementar las medidas de adaptación, esto significa que es también responsabilidad de los concejos municipales tener presente estas herramientas que deben estar incluidas en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, por lo menos, los puestos en su consideración posterior a esta fecha.

2.1.2.1 Política pública y decisiones judiciales

Uno de los mecanismos para la adopción de herramientas que permitan el desarrollo armónico e integrado de las diferentes dimensiones del desarrollo humano son las políticas públicas, a través de estas la administración del Estado, en conjunto con la sociedad civil tratan de dar respuesta a necesidades sociales con la puesta en marcha de acciones de largo plazo que trascienda los periodos de gobierno y reconozca el contexto territorial desde su complejidad. Colombia cuenta con varias políticas públicas que se han venido ajustando con el paso del tiempo dando respuesta a necesidades y obligaciones que se han adquirido, especialmente, en cumplimiento de compromisos de acuerdos multilaterales. Entre estos desarrollos se cuenta la Política Nacional Ambiental (2017), la cual definió tres estratégicas con orientación a temas de gestión del cambio climático, 1. Desarrollo urbano resiliente al clima y bajo en carbono, 2. Desarrollo rural resiliente al clima y bajo en carbono y 3. Manejo de ecosistemas, dirigidas conjuntamente a mejorar la resiliencia al clima y la capacidad de mitigación de GEI del país, con esto el país busca territorios con mayor capacidad de adaptación a unas condiciones climáticas cada vez más variables y extremas. Las agendas de cambio climático, elaboradas por la Corporación Autónoma Regional de Caldas para todo el departamento se constituyen como herramienta de planificación para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Cambio Climático.

Las decisiones judiciales proferidas por las altas cortes se constituyen también en herramientas, no solamente para la comprensión jurídica de los temas que abordan, sino también porque en muchos casos se convierten en los referentes para las decisiones que se deben adoptar. La Sentencia C-073/95, M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz, que se encargó de estudiar la constitucionalidad de la Ley 164 de 1992 que adoptó la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", reconoce la importancia que tiene para el país adoptar un instrumento internacional orientado a evitar las principales causas de los contaminantes atmosféricos, pero además en este pronunciamiento la Corte no solamente encontró esta norma ajustada a la Constitución sino que expresó que esta era un aporte a su desarrollo y fortalecimiento.

En la revisión de constitucionalidad de la Ley 629 de 2000 que adoptó el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático" mediante Sentencia C-860/01 M.P. Eduardo Montealegre Lynnet el alto tribunal destacó su importancia en cumplimiento del mandato constitucional definido en el artículo 226 superior que establece "El Estado promoverá la internacionalización de las relaciones políticas, económicas, sociales y ecológicas sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional", con lo cual queda

presente que estas actuaciones van más allá de simples compromisos y se convierten en mecanismos de integración y cooperación supranacionales.

En la Sentencia C-048/18 M.P. Cristina Pardo Schlesinger se declaró la exequibilidad de la Ley 1844 de 2017 "Por medio de la cual se aprueba el Acuerdo de París", en el texto de la providencia se destacan varios aspectos, entre estos, la conexidad de este mecanismo con la obligación de Colombia de dar cumplimiento a otros compromisos como la Agenda 2030, de manera particular en la denominada, acción por el clima, dado que con este acuerdo se busca combatir el cambio climático atacando de manera directa las fuentes de generación de gases de efecto de invernadero.

En una revisión de estas y otras sentencias podría decirse que la Corte Constitucional no ha sido ajena a su papel de interpretar la constitución y comprender que la amenaza del cambio climático se debe enfrentar de una manera holística y de integración subregional e internacional, pues se entiende que las acciones tomadas de manera individual no tienen ningún efecto real sobre el propósito universal por minimizar las consecuencias de los cambios extremos en las condiciones climáticas.

2.2 Los concejos municipales

Como muchos de los elementos e instituciones que hace parte de la administración del Estado colombiano, los concejos también provienen de las instituciones traídas por la corona española, en este caso, los cabildos. Los cabildos, como los concejos actuales, eran cuerpos colegiados con una función administrativa de los territorios, de manera particular, en aspectos propios de la vida social, sesionaban de manera cerrada, solo con sus miembros, y abiertas, cuando se concurrían miembros de la comunidad. Si bien esta figura se consolidó con el movimiento de independencia, la Constitución de 1821, que adoptó la forma unitaria y centralista del Estado dio al traste con lo logrado hasta ese momento. Fue solo hasta 1853, con la Constitución federalista que se fortaleció el poder y autonomía de los territorios, logrando incluso darse sus propias normas determinando su organización y administración.

Los concejos municipales, como figura de la administración territorial surgieron con la Constitución de 1886 dándose la posibilidad de la elección popular de sus cabildantes en el Acto Legislativo 02 de 1908, para esta época determinó el artículo 198 "En cada Distrito municipal habrá una Corporación popular que se designará con el nombre de Consejo municipal".

Fue hasta 1945, con la reforma a la organización del Estado que se introdujo una gran modificación a los regímenes municipal y departamental, se introdujeron reglas para la creación de los departamentos y las primeras reglas para la clasificación de los municipios, así como la validez y presunción de legalidad de los acuerdos municipales. El fortalecimiento del régimen

municipal se inició en 1984 con las normas respecto del fisco municipal y la ordenación de las finanzas territoriales, un gran avance se consolidó con la reforma de 1986 que determinó la elección popular de alcaldes y al año siguiente con las herramientas para la descentralización y la entrega de funciones como las de servicios públicos, inspección y vigilancia de la urbanización y construcción y el transporte urbano municipal principalmente. En 1991, y con la expedición de la nueva Constitución Política se les entregaron a los municipios mayores funciones y competencias, siendo en esto los Concejos Municipales los más fortalecidos pues en esta, y en las reformas posteriores, se atribuyeron mayores funciones hasta consolidarse como corporaciones político – administrativas con la capacidad de ejercer el control político sobre la administración municipal y adoptar, mediante acuerdo, las herramientas de planificación fundamentales para el desarrollo territorial.

La transformación de los concejos y la asignación de competencias en el marco de las discusiones de herramientas de planificación como los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo permiten que desde el seno de estos cuerpos colegiados se discuta respecto de hechos de importancia en la gestión territorial, entre estos, la adaptación al cambio climático, razón por la cual es necesario que los corporados cuenten con visiones holísticas que les permita dar debates con fundamento técnico (y si se quiere científico), en torno a temas como este.

Como corporaciones político – administrativas, los concejos municipales tienen un amplio margen de competencias que como parte de la gestión pública desarrollan en beneficios de las entidades territoriales. Si bien la Constitución Política define como función central de estos cuerpos colegiados el control político, en la práctica cumplen con un papel determinante en el desarrollo territorial pues de las discusiones que se realizan en su seno resultan decisiones que termina por favorecer o perjudicar el desarrollo de estos entes territoriales. En este marco de funciones estas instancias institucionales deben tener claros conocimientos técnicos respecto de temas y asuntos que son de su interés y de los que deben conocer para tomar decisiones, la mayoría, puestas en consideración por las administraciones locales.

2.2.1 Los concejos municipales y su institucionalidad

Desde su creación, y hasta su transformación institucional los concejos municipales han sido objeto permanente de críticas por sus posturas respecto de la administración municipal de turno y la forma como estos cuerpos colegiados debaten y tramitan las iniciativas que son puestas en su consideración. Es importante anotar que, en materia de su ubicación en la estructura del Estado ni la constitución ni la ley han dado una ubicación precisa a los concejos municipales, siendo claro que estos no hacen parte de la estructura de la administración municipal y que de esta solo reciben las transferencias que por normatividad les corresponden,

sobre este particular, la Corte Constitucional en sentencia T-1039/06 M.P. Humberto Sierra Porto, definió

Sin duda los concejos municipales son corporaciones públicas del nivel territorial municipal, pero ni constitucional ni legalmente se las ha definido como pertenecientes a la administración central o descentralizada municipal. En esa medida existe una laguna normativa en la materia que no puede ser colmado interpretativamente, al menos en materia sancionatoria, con una postura que amplíe una disposición legal que establece una inhabilidad, la cual a su vez sirve como fundamento para configurar una falta disciplinaria porque acoge una interpretación extensiva la cual como se ha sostenido de manera reiterada, resulta constitucionalmente prohibida en estos casos. (sentencia T-1039/06 M.P. Humberto Sierra Porto)

Si bien la anterior conceptualización está referenciada a un caso de estudio particular por parte del alto tribunal constitucional resulta de importancia pues permite partir de una base conceptual de ubicación administrativa para poder entender y comprender las acciones de la corporación edilicia respecto de las propuestas presentadas por el ejecutivo territorial, en este caso, en materia de gestión del riesgo y particularmente de cambio climático y la adaptación.

2.2.2 Responsabilidades en sostenibilidad de los concejos municipales

Los municipios, conforme en lo establecido por el artículo 287 superior gozan de autonomía para la gestión de sus intereses con las restricciones que la misma ley impone, de igual manera, a su vez, el artículo 313, numeral 9 constitucional define como función de los concejos municipales "Dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio", así las cosas, estos cuerpos colegiados tienen una responsabilidad compartida en las decisiones que pueda tomar la administración municipal respecto de la sostenibilidad ambiental territorial. En materia de protección ambiental la jurisprudencia también ha tomado parte de las discusiones respecto de las obligaciones que corresponde a los diferentes actores, en este sentido, la Corte Constitucional, en sentencia C-431/00 M.P. Vladimiro Naranjo Mesa, sostiene

La defensa del medio ambiente constituye un objetivo de principio dentro de la actual estructura de nuestro Estado Social de Derecho. En cuanto hace parte del entorno vital del hombre, indispensable para su supervivencia y la de las generaciones futuras, el medio ambiente se encuentra al amparo de lo que la

jurisprudencia ha denominado "Constitución ecológica", conformada por el conjunto de disposiciones superiores que fijan los presupuestos a partir de los cuales deben regularse las relaciones de la comunidad con la naturaleza y que, en gran medida, propugnan por su conservación y protección (Sentencia C-431/00 M.P. Vladimiro Naranjo Mesa)

De lo anterior entonces se colige, que siendo el Concejo Municipal, como está plenamente establecido, elemento fundamental en el cumplimiento de los fines esenciales del Estado, y de manera particular para el territorio municipal, tiene la obligación de cumplir con la función ecológica que el constituyente primario le confió, esto es, ser parte activa y propositiva de las discusiones respecto de los asuntos que para el municipio refiere en materia de protección, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural.

Además de lo anterior los concejos municipales, como órganos de discusión de las normas locales (acuerdos) tienen también otras obligaciones, la Ley 99 de 1993 le confiere la obligación de fijar, a solicitud del alcalde municipal, el porcentaje ambiental respecto del gravamen a la propiedad inmueble, además pueden también estos cuerpos colegiados imponer obligaciones a la propiedad en desarrollo de la función ecológica que les es inherente, otro asunto de interés que termina por ser obligación de los concejos y que demuestra la necesidad de capacitación permanente de los corporados en temas relacionados con la sostenibilidad territorial es la relacionada con la adquisición de áreas de interés ambiental para la protección de acueductos, la importancia de esto radica en la responsabilidad que tiene los cabildantes de hacer adecuado seguimiento a la adquisición de estos predios y a la determinación de adecuadas restricciones para su ocupación, uso y explotación, aquí la responsabilidad del conocimiento cobra gran importancia pues de estas determinantes depende en gran medida la capacidad de los municipios para garantizar el suministro de agua potable para sus habitantes.

Si bien la Ley 99 determinó obligaciones técnicas para los concejos, también consideró la posibilidad de acompañamiento especializado para la toma de decisiones, para esto determinó en las autoridades ambientales la obligación de apoyar a estos en las funciones de planificación que les otorgó la constitución y la ley, es decir, estos pueden solicitar los apoyos que consideren necesarios para tomar decisiones informadas y con criterio técnico, cabría entonces preguntarse, ¿suelen los concejos municipales acudir a la autoridad ambiental en apoyo para la toma de decisiones informadas?.

Los concejos municipales, así como las asambleas departamentales, son determinantes para la reglamentación de la imposición de sanciones de carácter policivo y la expedición de normas sancionatorias en materia ambiental, sobre esto, la Ley 99 de 1993 establece tres

principios, de armonía regional, de gradación normativa y de rigor subsidiario. En relación con el primero los entes territoriales tienen la obligación de mantener la unidad ambiental y el reconocimiento de las normas de carácter superior que deben aplicarse en los entes territoriales para la conservación y mejoramiento de las condiciones ambientales del territorio municipal.

En relación con el principio de gradación normativa la importancia de los concejos municipales radica en la salvaguarda en la adopción y aplicación de las decisiones tomadas por las autoridades ambientales del orden nacional y regional en relación con la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental, en materia de rigor subsidiario compete entonces a estos cuerpo colegiados mantener las limitaciones impuestas por las autoridades nacionales o hacerlas más severas, pero nunca flexibilizando tales determinaciones, sobre esto puede recogerse lo conceptuado en la sentencia C-535/1996 M.P. Alejandro Martínez Caballero,

En el campo ecológico, tal y como lo ha señalado la doctrina y lo ha recogido el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, rige entonces un principio de rigor subsidiario (CP art. 288), según el cual las normas nacionales de policía ambiental, que limitan libertades para preservar o restaurar el medio ambiente, o que por tales razones exijan licencias o permisos para determinadas actividades, pueden hacerse más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes de los niveles territoriales inferiores, por cuanto las circunstancias locales pueden justificar una normatividad más exigente. En el caso del patrimonio ecológico local, este principio es aún más claro, pues al ser una competencia propia de los concejos municipales y los territorios indígenas, su potestad reglamentaria no puede ser limitada por la ley, al punto de vaciarla de contenido, por cuanto el Congreso desconocería la garantía institucional de la autonomía territorial. Pero sí puede la ley dictar aquella normatividad básica indispensable a la protección del patrimonio ecológico en todo el territorio nacional (Sentencia C-535/1996 M.P. Alejandro Martínez Caballero)

Con lo anterior se entiende entonces que los concejos municipales en materia de sostenibilidad deben procurar por avanzar en la consolidación de herramientas que vayan más allá de las determinaciones jurídicas teniendo en cuenta un elemento fundamental, el contexto territorial sobre el cual se están aplicando sus decisiones, como se verá más adelante, a iniciativa del propio Concejo de Manizales se han aprobado iniciativas que de una u otro forma apuntan a la solución de problemáticas, especialmente en materia de cambio climático.

Como se ha anotado anteriormente los concejos juegan un papel fundamental en la gestión pública municipal, si bien la Constitución determinó en estos unas funciones muy precisas, los desarrollos legales y jurisprudenciales han traído consigo unas competencias acordes a las realidades y los retos que la nueva gestión pública les impone, es así como se hace necesario que los corporados cuenten con espacios de formación que les permita contar con herramientas técnicas para la toma de decisiones, Manuel Rodríguez Becerra, quien fuera el primer ministro de Medio Ambiente en Colombia, investigador en temas de la problemática ambiental y con amplio reconocimiento en este escenario, ha insistido en la necesidad de tener una masa crítica de servidores públicos debidamente formados en las ciencias básicas, con la capacidad de identificar histórica, política y socialmente el territorio que habita y sobre el cual, toma decisiones o ejerce su actividad pública, sin dejar de lado que todo eso debe girar en torno a la sociedad que lo habita para, de una u otra forma, garantizar que se tenga éxito en la gestión de la entidad territorial.

2.2.3 Las competencias en materia territorial de los concejos municipales

En términos generales, la denominada Ley 388 de 1997, conocida como ley de ordenamiento territorial le confirió a los concejos facultades respecto de la ordenación territorial con las cuales dejó en estos la responsabilidad de su aprobación, si bien esta termina siendo una decisión eminentemente política no es posible desconocer que la anteceden desarrollos técnicos y científicos que la revisten de una mayor responsabilidad a la hora de tomar las decisiones que finalmente va a afectar al territorio y sus habitantes. Los procesos de revisión o modificación de los planes de ordenamiento territorial deben surtir los mismos trámites ante las autoridades respectivas.

Desde su génesis hasta hoy los planes de ordenamiento territorial han tenido avances significativos, no solamente en la estructuración de sus componentes y la forma como se abordan sino también en la comprensión de la necesidad de la integración de la cientificidad en los procesos técnicos que deben derivar en la construcción de los documentos de soporte que hacen parte integral de los actos jurídicos que terminan en la aprobación de estos. Actualmente, ante la aparición de los denominados POTs de segunda generación, tanto entes territoriales (municipios), como autoridades ambientales y demás actores involucrados en los procesos de concertación y aprobación han entendido la necesidad de integrarse de manera efectiva a través de los ejercicios técnicos, generalmente adelantados por particulares, en la toma de decisiones para el desarrollo territorial, Pinzón B (2018) plantea que estos "nuevos POTs" son la

oportunidad para integrar de manera efectiva criterios de sostenibilidad en los requisitos mínimos establecidos por la ley y en las determinantes ambientales definidas por las autoridades ambientales.

Son varias las facultades que la ley le entregó a los concejos en relación con el ordenamiento territorial, entre estas se cuentan:

- En atención a lo establecido por el artículo 25 de la Ley 388 de 1997 le
 corresponde conocer el plan de ordenamiento territorial para darle trámite de
 discusión y aprobación, lo anterior una vez surtidas las etapas de concertación
 ante la autoridad ambiental y el Consejo Territorial de Planeación como
 instancias previas
- Durante el desarrollo de las discusiones los concejales podrán solicitar modificaciones al proyecto de acuerdo que adopta el plan de ordenamiento, sin embargo, estas deberán ser aprobadas por la administración municipal como proponente del proyecto
- Para la discusión y aprobación del plan de ordenamiento el concejo municipal cuenta con sesenta días
- Entre las figuras que se han ido incorporando en los procesos de ordenación territorial se encuentran los planes parciales, las unidades de actuación urbanística, plusvalía, además de garantizar que el perímetro urbano coincida con el sanitario

La inserción de los contenidos de sostenibilidad en los planes de ordenamiento están ligados principalmente al cumplimiento de compromisos internacionales como los de la Agenda 21 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se han ido integrando a la normatividad a través de leyes como la 99 de 1993, la 388 de 1997 y la 1454 de 2011 que se convirtió en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y que trajo consigo la incorporación de herramientas de gestión que para la época se consideraron de avanzada. Si bien los contenidos ambientales deben considerarse integrados e incorporados en todos los componentes del plan de ordenamiento, puede decirse que solo cuatro de estos los determinan de manera directa, ambiente, recursos naturales, paisaje y patrimonio, zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana y las áreas de conservación y protección. Desde la visión conceptual lo ambiental debe considerarse como un elemento integrador y articulador, como un todo que debe entenderse desde la interrelación de los sistemas naturales y sociales, entonces en los procesos de ordenación cobra real importancia

la cuestión conceptual, en este entendido, por ejemplo, para Augusto Angel, el concepto de ambiente resulta ya como un todo más elaborado, entendiéndolo como un

campo de análisis interdisciplinario que estudia las relaciones entre las formaciones sociales y los ecosistemas. Ecosistema y sistema social tienen sus propias leyes de funcionamiento, ambos poseen su propio orden, el hombre no puede actuar dentro del orden ecosistémico y las demás especies no pueden actuar dentro del orden de la cultura. (Ángel, 2009, p. 34)

Los concejos municipales no pueden entonces desconocer de manera arbitraria la interrelacionalidad que existen entro los complejos sociales y naturales como elemento de análisis para la toma de decisiones, es de reiterar entonces la importancia que para esto tiene el reconocimiento del contexto y en esto las corporaciones autónomas regionales, como competentes para la definición de las determinantes ambientales tiene bajo su responsabilidad la de entender la complejidad y los desequilibrios que se presentan en esto. Pinzón (2018), citando a Montes Lira 2001 y Massiris, 2012, sobre los planes de ordenamiento manifiesta que en estos se "debe proponer prioridades para su futuro desarrollo ante el gran listado de necesidades establecidas en los primeros POT (Montes Lira, 2001) y el desarrollo territorial sostenible debe ser una prioridad que supera la planificación sectorial con valor estratégico" (Massiris, 2012) (p. 430), la sostenibilidad ambiental se convierte en la herramientas más adecuada para, por lo menos intentar, asegurar la consolidación de territorios ambientalmente sostenibles en los se propenda por mejorar las condiciones ambientales del país.

Para entender esta complejidad territorial se puede partir desde la particularidad que ofrece la bifurcación de la Cordillera de Los Andes que, en el Nudo de los Pastos (al sur del país en cercanías con Ecuador) toma tres direcciones en las que se convierte en las cordilleras Central, Occidental y Oriental, accidente geográfico que da origen a una multitud de pisos térmicos, con alturas que van desde el nivel del mar en las costas hasta los picos nevados encontrando su máxima altura en los "picos gemelos" Colón y Bolívar con una altura de 5.775 msnm hacen parte del complejo Sierra Nevada de Santa Marta y a tan sólo 42 kilómetros de la playa, un hecho único y característico de un territorio con necesidades específicas que deben atenderse y resolverse de acuerdo con un contexto ecosistémico y cultural definidos, todo esto pretendiendo ordenarse bajo un esquema normativo único, es por ello que los municipios y sus administraciones, conocedores de sus realidades deben generar los espacios de construcción y debate para lograr unas herramientas de planificación acordes.

Adicional a la diversidad territorial los concejos municipales también se enfrentan a una planificación que debe atender las enormes brechas que se origina en los desequilibrios

territoriales, en Colombia solo 9 de las grandes ciudades cuentas con más de 500.000 habitantes, mientras que cerca de 220 centros urbanos tienen una población que oscila entre los 30.000 y 500.000 habitantes, lo que deja más de 900 poblaciones con menos de 30.000 habitantes y cabeceras cada vez más pequeñas pero con problemas igual de grandes. Otra situación que debe ser sujeto de permanente estudio y análisis por parte de estos cuerpos colegiados como tomadores de decisiones está dada en la distribución espacial y especialmente en la demanda de suelo y la presión sobre el patrimonio natural, el acceso a los servicios ecosistémicos y la facilidad con que los asentamientos puedan hacer uso de estos, es fácil encontrar en la diversidad territorial colombiana municipios con poblaciones asentadas de manera irregular en diferentes puntos del territorio, todas con necesidades que pretendan garantizar, principalmente, servicios como los de agua potable, saneamiento básico, higiene y otros sociales como educación y salud que resultan ser indispensables. En este punto es importante recordar la forma como la normatividad clasifica los planes de ordenamiento según el número de habitantes, pero también como algunas determinantes de ordenación con criterios de sostenibilidad, como los contenidos en las leyes 1083 de 2006, 1469 de 2011 y 1523 de 2012, terminan solamente favoreciendo la aplicación de estos criterios a las áreas de las cabeceras municipales con algunas características determinadas dejando por fuera a la gran inmensidad del territorio ocupada por pequeños centros urbanos con grandes déficit urbanísticos y altos problemas asociados a conflictos por usos del suelo. Esta situación refiere todo un reto para avanzar en un ordenamiento cada vez más consecuente con las realidades de los territorios, en este sentido los concejos municipales deben contar con las orientaciones mínimas requeridas para poder generar y propiciar espacios de discusión y análisis propositivos que den respuesta a esas realidades, reorientando el desarrollo territorial con parámetros orientados a la sostenibilidad ambiental que minimicen los actuales problemas que se presentan por la concentración de habitantes en áreas cada vez más densamente pobladas y evitar repetir, o trasladar, los de las grandes ciudades.

2.2.4 El papel de los concejos municipales en la aprobación de los planes de desarrollo municipal

La Ley 152 de 1994 "Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo", les confirió a los concejos municipales, y a los demás cuerpos colegiados del orden nacional y departamental unas determinadas competencias para orientar la planificación territorial de manera eficiente dando respuesta al cumplimiento de los fines esenciales del Estado en cada unidad territorial según su jurisdicción. En los municipios corresponde la reglamentación para

tramitar el plan de desarrollo y su conformación respecto de la estructura que debe contener, además de definir la conformación de las instancias de planeación incluido el Consejo Territorial de Planeación, en este proceso los concejos municipales también tienen unas responsabilidades técnicas que requiere de los corporados conocimientos esenciales para la comprensión, no solamente de los documentos y procesos del plan de desarrollo sino también la correspondencia entre este y el plan nacional de desarrollo que se encuentre aprobado en su momento y la propuesta de plan de desarrollo departamental al cual también debe articularse.

Además de lo anterior, los concejos municipales durante el mes de plazo con el que cuentan para adelantar las discusiones de la propuesta de plan de desarrollo deben analizar también su articulación con herramientas internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible lo que implica niveles mínimos de conocimiento. Como quiera que el proyecto de acuerdo que adopta el plan de desarrollo es unos de los primeros y más complejos que deben ser estudiados por los recién electos concejales (muchos por primera vez), conviene que previo a esto cuenten con los espacios de formación necesarios para adelantar, bajo las mejores condiciones, el estudio de lo puesto en su consideración y de los documentos y anexos técnicos que hace parte integral de este.

En la planeación municipal los concejos desempeñan un rol fundamental como garante del interés general de los ciudadanos que son finalmente a quienes se deben en el ejercicio de la denominada democracia representativa, papel relevante en la planeación estratégica, con el estudio del plan de ordenamiento, la planeación operativa que conoce el plan de desarrollo y la planeación financiera que debe atender el conocimiento, no solamente del presupuesto municipal, sino también de los planes operativos de inversiones que corresponden a la ejecución del plan de desarrollo.

En relación con los planes de ordenamiento el horizonte de planificación corresponde a doce años que abarcan por lo menos tres periodos constitucionales (conforme las condiciones actuales de gobernabilidad territorial), mientras que el plan de desarrollo está pensado para el corto plazo (cuatro años) y tiene como base fundamental el plan de gobierno del candidato que resulta electo y que es el denominado acuerdo programático, que sirve no solamente como sustento del plan de desarrollo, sino como indicador para la fundamentación de uno de los mecanismos de participación ciudadana, la revocatoria del mandato. Así las cosas, la ley determina al plan de desarrollo como la herramienta que orienta la gestión de la administración municipal durante un determinado periodo de gobierno con las bases y consecuencias anteriormente enunciadas.

Los concejos municipales, tienen también participación efectiva en el proceso de formulación del plan de desarrollo el cual la ley determina que está en cabeza del alcalde municipal bajo la dirección de quien ejerza funciones de planeación, siendo este un proceso de carácter técnico y participativo que involucra a los actores que tienen correspondencia con el desarrollo municipal, este proceso define los objetivos, metas, políticas, programas, subprogramas y proyectos de desarrollo que responden a las propuestas planteadas en el programa de gobiernos y que se deben articular con las competencias del ente territorial y los recursos disponibles que resultan del ejercicio de proyección financiera y presupuestal. La participación de los concejales en los encuentros que se definan para la formulación del plan de desarrollo les permite, no solamente conocer de primera mano las necesidades de la comunidad, sino también hacer una validación previa de las propuestas que pueden ser incluidas y de esta manera enriquecer los debates de discusión, bajo estos argumentos los concejos municipales tienen la obligación de dar trámite al proyecto de acuerdo que adopta el plan de desarrollo pero también la responsabilidad de participar en su formulación.

2.2.5 Las competencias de los concejos, más allá del conocimiento técnico y científico

Como ya se mencionó anteriormente la constitución y la ley revistieron a los concejos municipales de un sinnúmero de competencias, las cuales en su mayoría requieren de conocimientos y habilidades que no necesariamente son requisitos para ocupar una curul en alguno de los más de mil cien de estos cuerpos colegiados que existen a lo largo y ancho del país. Según datos recogidos por medios periodísticos en Colombia se eligen 12.072 concejales para ejercer las funciones de control políticos y el debate y estudio de los proyectos de acuerdo presentados, en su mayoría, por la administración municipal respectiva, algunos de los cuales, como los planes de desarrollo presentados en los primeros meses de gobierno, y el plan de ordenamiento territorial, requieren de análisis técnicos muchos de los cuales exigen una alta complejidad en asuntos como la gestión del riesgo. Reglamentar los usos del suelo, así como controlar, preservar y defender el patrimonio ecológico del municipio son competencias para los que se requiere de estudios técnicos que harán parte de los acuerdos pero que sin duda necesitan de concejos con estructuras sólidas en la revisión de estos.

Manizales, según lo establecido en la normatividad vigente tiene 19 concejales los cuales, para el periodo 2020 – 2023 han debatido más de cien proyectos de acuerdo de diferentes temas, entre estos, el plan de desarrollo que surtió su trámite como se anotó anteriormente. Durante el presente periodo constitucional la administración municipal no presentó proceso de revisión del plan de ordenamiento territorial, vigente desde 2017, lo cual deja seguramente la

necesidad de una revisión de corto plazo para la administración entrante. En materia de formación académica de los corporados, la cual, como ya se ha dicho no es un requisito para ejercer este cargo, pero si termina siendo necesaria para el estudio y debate de proyectos de acuerdo es variada, de los 19 concejales 11 cuentan con título de pregrado, de 8 no se encontró información respecto de formación académica, 8 tiene al menos una especialización y 1 cuenta con título de maestría.

En relación con procesos de planeación los concejos deben estudiar los proyectos de acuerdo para adoptar los planes de ordenamiento y de desarrollo, esto conforme lo ordenado por las leyes 388 de 1997 y 152 de 1994 respectivamente. La traza cronológica de estas dos normas pareciera no guardar relación respecto de la jerarquía de la una sobre la otra, pues si bien la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo se dictó en 1994, fue solo tres años después que se expidió la Ley 388, que si bien pretendió armonizar otro conjunto de normas en torno a mecanismos para promover el ordenamiento territorial terminaría en convertirse en una norma de superior jerarquía, esto sin contar que solo hasta 2011 se expediría la Ley 1454 que dictó los lineamientos orgánicos de la gestión territorial. Cada uno de los procesos de aprobación y adopción de estos planes, especialmente el de ordenamiento territorial está precedido por robustos estudios técnicos orientados a soportar la toma de decisiones con bases científicas.

En materia de ordenamiento territorial le corresponde a los concejos municipales estudiar y aprobar el proyecto de acuerdo que adopta este instrumento de planificación previo el cumplimiento de fases técnicas y de concertación en las que participan, además de la sociedad civil, gremios, sector educativo, asociaciones de expertos y otros más en la elaboración de los denominados documentos técnicos de soporte y de formulación en un ejercicio que estando a cargo de las administraciones municipales por lo general se realizan bajo el acompañamiento de equipos de expertos de varias disciplinas y ramas del conocimiento. Los municipios han debido actualizar sus planes de ordenamiento incorporando elementos que la ley ha determinado y que requieren incorporarse para garantizar un desarrollo territorial armónico y que responda, no solamente a las condiciones y características propias de cada territorio sino también a los acuerdos internacionales adoptados por Colombia y que deben cumplirse en todos los niveles territoriales. Aunque la misma ley ha determinado, a través de las autoridades ambientales y del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la asistencia técnica a las entidades territoriales para acompañar los procesos de revisión y actualización es común que los concejos municipales no cuenten con este tipo de asesoramiento. La responsabilidad de los concejales en la aprobación de los planes de ordenamiento no es solamente política, sus decisiones pueden ser objeto de sanción disciplinaria, fiscal e incluso penal. La siguiente tabla muestra las mínimas

consideraciones a tenerse en cuenta y que deben ser verificadas en el cumplimiento de presentación del proyecto de acuerdo.

Tabla 2. Consideraciones mínimas para el estudio proyecto de acuerdo plan de desarrollo

Consideraciones mínimas para tener en cuenta por parte de los concejos municipales			
Aspectos	Criterios mínimos para tener en cuenta		
Coherencia con los niveles territoriales superiores	Los concejales deben conocer con precisión las decisiones de orden nacional y departamental que pueden afectar los suelos del municipio. Por ejemplo, si alguna porción es parte de una zona de reserva y esta el POT se encuentra desarrollos incompatibles		
Directrices del plan de desarrollo vigente	El POT (especialmente en las revisiones de corto plazo), debe guardar relación con la visión de desarrollo del respectivo plan de desarrollo municipal o las directrices del área metropolitana en caso de ser parte de esta		
Conservación del patrimonio histórico, cultural y natural	Para los concejales es necesario tener presente que con la aprobación que se está dando se proteja el patrimonio cultural, social y arquitectónico, así como garantizar que con los desarrollos planteados se produzcan los mínimos impactos posibles		
Gestión del riesgo	En este aspecto los concejos deben tener presente que las decisiones adoptadas minimicen los factores de riesgos a la población, especialmente por el indebido uso del suelo. En esto la gestión del cambio climático es fundamental		
Integración supramunicipal	En este escenario los concejos deben evaluar que el proyecto puesto en consideración por la administración municipal haya tenido en cuenta la infraestructura de los municipios vecinos, así como sus zonas y áreas protegidas con las cuales limite. Los POT deben entonces, en cumplimiento de la LOOT, estimar las decisiones de articulación de integración subregional promoviendo que esta se haga de manera armónica		
Contenidos del POT	Aunque se supone que el proyecto de acuerdo del POT llega al concejo municipal debidamente concertado, estos cuerpos colegiados deben garantizar que tenga los contenidos mínimos: 1. Componente general que constituye objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo, 2. El componente urbano que determina las políticas, acciones y programas para el desarrollo físico de la zona urbana, 3. El componente rural que considera el desarrollo del suelo rural y sus asentamientos y la relación con la zona urbana. Además de lo anterior debe contarse con un programa de ejecución de corto, mediano y largo plazo, así como el instrumento de seguimiento		

Adicional a lo anterior, otro de los elementos fundamentales en el proceso de adopción de los planes de ordenamiento son las determinantes ambientales las cuales son definidas por la autoridad ambiental respectiva y se deben incorporar de manera integral en cada uno de los documentos que hacen parte del acuerdo que lo adopta. Si bien la ley determina que previo a la presentación al concejo municipal debe haberse surtido el trámite de concertación del cual se genera el respectivo acto administrativo, estos cuerpos colegiados deben estar debidamente preparados para poder interpretar estos en las decisiones que se deben tomar. Para el caso puntual de Manizales, las determinantes ambientales están dadas por la Resolución 2023 – 0825 de la Corporación Autónoma Regional de Caldas, en esta se definen las condiciones técnicas mínimas que deben cumplirse para adoptar las decisiones de ordenación. Aunque son más de veinte los condicionantes que deben considerarse respecto del componente ambiental, las de cambio climático tiene un interés particular, no solamente por ser el objeto de estudio de este trabajo, sino también porque las condiciones físico – espaciales de Manizales requieren de una atención cuidadosa de los temas relacionados con la variabilidad climática y de manera especial con la gestión del riesgo.

2.2.6 Breve contexto territorial

Según la información presentada en los documentos diagnósticos del Plan de Ordenamiento Territorial, adoptado mediante Acuerdo 0958 de agosto 2 de 2017, Manizales, capital del departamento de Caldas, se ubica de manera estratégica sobre la Cordillera Central, con una topografía quebrada y la incidencia climática propia de las zonas de alta montaña tropical, con unas altitudes que van desde los 800 hasta los 3.800 msnm y una altura promedio (en la cabecera) a los 2.150 msnm, una temperatura promedio de 18°C y una humedad relativa del 78%. Político administrativamente el municipio se divide en 7 corregimientos y 12 comunas urbanas, con un área urbana que representa unos 45 Km² y el resto rural unos 463 Km².

En términos ecosistémicos, y según la clasificación de zonas de vida de Holdridge la cabecera municipal se ubica en la categoría de Bosque muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB), situación está que se contrasta con la temperatura media anual de la zona que se calcula en unos 18°C según los registros y datos históricos de la red de estaciones meteorológicas del Instituto de Estudios Ambientales – IDEA.

Las condiciones y descripciones geomorfológicas de Manizales están estudiadas principalmente por la vulnerabilidad ante los desastres naturales, situación está que ha llevado a la conjunción de intereses institucionales por tener claridad respecto de las condiciones del suelo y otras que resulten de interés para hacer una adecuada gestión del riesgo. Entre las

condiciones del paisaje, descritas por Agredo y Escobar (2010), se destacan cinco elementos a saber:

- Relieve montañoso con control estructural de rocas precámbricas
- Relieve en meseta ondulada sobre depósitos subhorizontales de edad terciaria
- Valle aluviotorrencial montañoso
- Zona montañosa de escarpe y corredor de fallas pendientes fuertes
- Colinas dómicas, volcánicas de lavas

3 ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El proceso metodológico para este trabajo se centró en el estudio y análisis de documentos respecto de la materia de cambio climático, los mecanismos de adaptación y el papel de los concejos municipales en la gestión territorial. Si bien en su mayoría se revisaron artículos publicados en diferentes medios de divulgación científica y académica, también se abordó el análisis de trabajos de grado, investigaciones y desarrollos jurisprudenciales que se han encargado de estudiar los asuntos materia de esta propuesta de trabajo como opción de grado.

Se define un enfoque cualitativo aplicado en la revisión de artículos publicados en diferentes medios de difusión académica y de investigación, especialmente centrados en la gestión territorial y los mecanismos de adaptación del cambio climático. De igual manera se analizaron documentos específicos como las actas de las sesiones de comisión y plenaria, los proyectos de acuerdo para la adopción de planes de desarrollo y las agendas climáticas, entre otros.

La revisión documental se abordó desde la técnica de análisis documental, la cual, según Giraldo (2017), consiste en "la recolección y manejo de los datos cuya fuente reposa en archivos oficiales o privados. Su análisis puede ser cualitativo y cuantitativo y su utilidad radica en poder confrontarlos, analizarlos o planear con ellos estudios posteriores" (p. 141), de esta manera y con base en los documentos ya evaluados y analizados a se procedió a la interpretación que permitió avanzar en el logro de los objetivos trazados.

Para el avance coordinado y secuencial del trabajo se avanzó en una organización por fases, no necesariamente ordenadas, pero si con secuencia lógica, así:

Fase preparatoria: hace parte de esta la búsqueda y selección de artículos científicos y textos de interés, publicados por entidades e instituciones con asesoría y acompañamiento del tutor designado por la universidad

Fase analítica: entre los elementos de esta fase se encuentran la formulación del problema de investigación, el establecimiento del marco teórico, así como el análisis de la información obtenida. De igual manera se diseñaron herramientas para el análisis a través de tablas comparativas para la inclusión de las discusiones de los concejales en curso de los debates en su relación con las propuestas de plan de desarrollo presentadas en cada una de las administraciones durante el periodo de trabajo analizado

Fase informativa: con la información recolectada y analizada, así como la sistematización de información primaria (encuesta y diálogos informales) se procedió a la

elaboración del informe (o documento) final con las características orientadas por la universidad para su presentación

En desarrollo de las diferentes fases se utilizaron algunos elementos como los que se describen a continuación:

- Fuentes: propuestas de plan de desarrollo presentados por la administración municipal en cada uno de los periodos constitucionales de estudio, así como las actas de las discusiones de los planes de desarrollo del municipio de Manizales de los periodos enunciados
- Bibliográfico: se hizo una descripción de la evolución de las competencias y atribuciones de los concejos municipales en materia de gestión y ordenamiento territorial y de manera particular en gestión del riesgo y adaptación al cambio climático
- Descriptivo: se analizaron los proyectos de acuerdo presentados por las administraciones municipales para el estudio y debate de los planes de desarrollo de los periodos 2012 2015, 2016 2019 y 2020 2023, de manera específica las ponencias para primer y segundo debate presentadas por los corporados y sus intervenciones consignadas en las respectivas actas

Tabla 3. Categorización de variables

Objetivos específicos	Categorías	Métodos	Técnicas
Identificar las concepciones sobre el cambio climático en el Concejo de Manizales durante el periodo 2012 – 2022	Adaptación al cambio climático Ley Jurisprudencia Gestión del riesgo Ordenamiento territorial	Cualitativo Jurídico – administrativo	Análisis bibliográfico
Analizar los aportes generados en Concejo de Manizales para	Adaptación al cambio climático Gestión del riesgo	Cualitativo Socio jurídico	Análisis bibliográfico Análisis de actas de sesión plenaria

hacerle frente al	Indicadores de	debate plan de
fenómeno del	seguimiento	desarrollo
cambio climático	Políticas públicas	Revisión proyecto de
en el municipio en	Ciudadanía	acuerdo plan de
su inclusión en los	informada (masa	desarrollo
planes de	crítica)	
desarrollo		
durante el periodo		
2012 - 2022		

Fuente: Construcción propia. 2023

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.2 Concepciones sobre el cambio climático en el Concejo de Manizales

La gestión pública requiere de un trabajo articulado e integrado entre diversas áreas del conocimiento, por esto es necesario que las entidades cuenten con personal calificado que pueda entender de manera holística las complejidades de la administración y de esta manera ofrecer los resultados esperados para el desarrollo de las comunidades. Si bien los concejos municipales tienen la facultad legal de debatir asuntos de todo tipo, no necesariamente sus integrantes cuentan con los conocimientos suficientes para comprender y atender los asuntos que son de su conocimiento, ante esto se hace necesario propiciar estrategias de formación para ampliar y profundizar en temas que son de interés. Se busca en este subcapítulo conocer los presaberes y preconceptos de los concejales de Manizales respecto del cambio climático y su relación con la gestión territorial, pero antes de ello es menester poner en consideración del lector algunos asuntos generales de relevancia que conlleven a entender la trascendencia que tiene estos temas en los asuntos del desarrollo territorial que, como ya se ha dicho, también es competencia de estos cuerpos colegiados.

4.2.1 La interpretación de los concejales de Manizales respecto del cambio climático

Para tener un acercamiento a esta interpretación, en desarrollo de esta investigación se aplicó un instrumento digital, elaborado a través de la plataforma forms de Google, una encuesta abierta a algunos concejales y exconcejales de Manizales a los cuales se les indagó de manera particular respecto de como consideran se encuentra relacionado el cambio climático con el desarrollo del municipio, además de la relación que encuentra entre uno y otro de estos conceptos.

La recolección de esta información permitió interpretar, de manera general, la forma como cada honorable concejal (en adelante HC) establece la conceptualización de dos términos fundamentales para la gestión territorial, cambio climático y desarrollo, esto a través de las preguntas ¿H.C. cuál es su concepción sobre el cambio climático y el desarrollo del municipio de Manizales? y ¿Qué relación encuentra entre cambio climático y el desarrollo del municipio de Manizales? Las respuestas se configuraron de manera anónima por lo cual no se precisa la identificación de quien da respuesta a estas.

El análisis de las respuestas se presentó desde un enfoque académico, en estas se encontraron desde argumentaciones interesantes y conexiones con la competencia de los

concejos y la ordenación y gestión del territorio, hasta escritos simplistas que no se compadecen con la dignidad del cargo que ocupa quien responde. En este orden de ideas,

A nivel pragmático, el cambio climático afecta indirectamente a los municipios en Colombia, incluido Manizales, si bien se ven sus efectos en la agricultura y municipios que dependen en cierta parte de esta actividad, no se puede gestionar desde un municipio con una micro-gestión" (HC 1)

Es dable entender que para esta persona una de las mayores afectaciones de los fenómenos climáticos se presenta sobre la agricultura, si se compara esto con los resultados de investigaciones recientes al respecto podría decirse que efectivamente una relación de dependencia entre los periodos de extremas sequías o altas precipitaciones con la afectación de cultivos y otras actividades agrícolas y pecuarias, según datos estimados por el Centro Internacional de Agricultura Tropical – CIAT (2020), el café, uno de los productos de mayor cobertura en estas áreas, puede sufrir afectaciones en la productividad hasta del 84% por los cambios previstos en la temperatura en órdenes de entre 2 y 2.5 °C, ante esto, no hay duda de que, como lo manifestó quien dio respuesta a la pregunta. Adicionalmente esta persona plantea un escenario de alta importancia en materia de planificación al manifestar que la gestión municipal no se puede limitar a escenarios de micro – gestión, aduciendo esto a la necesidad de procesos de planificación integrados y articulados. Esto se puede concatenar con los propósitos que actualmente se adelantan en Manizales y la constitución de un área metropolitana en la cual es viable adelantar procesos conjuntos pues la ley determina para estos esquemas asociativos planes de ordenamiento y desarrollo metropolitanos lo que sin duda permite aunar esfuerzos en la atención de situaciones que puedan derivarse de las afectaciones por las variaciones climáticas extremas. También surge entre las respuestas el interés por marcar la necesidad de definir unas determinantes para el desarrollo que, aunque no se plantea de manera directa en armonía con la adaptación al cambio climático, si es posible desde el análisis de resultados dejarlo ver de esta manera, en este orden de ideas,

Se deben establecer lineamientos en el que el desarrollo de Manizales, se base en estrategias amigables con el medio ambiente, como economías circulares, y no a través de prácticas poco sostenibles como sucede actualmente" (HC 3)

Si bien Manizales ha tratado de avanzar en prácticas de sostenibilidad aplicadas a procesos que favorezcan, especialmente por su topografía, es claro que hay quienes consideran que estas aún no son suficientes, por ejemplo, aunque se cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) que se ha venido fortaleciendo años tras año es claro que la estrategia perdió sus avances, y esto no solamente es evidente en lo manifestado por quien respondió de esta manera, en los resultados de la encuesta de percepción ciudadana 2022 presentada por Manizales Como Vamos, el manejo de residuos sólidos, especialmente el relacionado con basura en las calles, muestra como este es uno de los aspectos peor calificados

al contar solo con un 35,7% de satisfacción en su manejo frente a un 73,8% del año inmediatamente anterior, esto es, una caída de 38,1 puntos porcentuales, lo cual da muestra de la inconformidad de la ciudadanía en el manejo de un tema por el que Manizales se ha destacado permanentemente, y el cual actualmente supone un inadecuado manejo que se puede evidenciar con hacer un recorrido por las calles de la ciudad en las que es posible encontrarse imágenes como la de la foto, donde se ve un mueble sobre el separador de la Avenida Santander, un hecho sumamente extraño para una localidad que se destaca por su cultura ciudadana y el cumplimiento de las normas, especialmente en



Foto 1. Mueble abandonado sobre separador público. Archivo particular

asuntos de convivencia. Es de recordar que el PGIRS de Manizales durante muchos años se manejó a través de una agremiación de recuperadores ambientales que contaba con un esquema administrativo que permitió su operación de manera exitosa durante su tiempo de funcionamiento, sin embargo, desde algún tiempo este programa es operado de manera directa por la empresa prestadora del servicio de aseo municipal, lo cual, en palabras de algunos cabildantes también consultados, es como "poner al ratón a cuidar el queso", pues a esta entidad se le paga por la cantidad de residuos que dispone directamente en el relleno sanitario por lo cual resulta casi improbable que por si mismos adelanten procesos efectivos de reciclaje y reducción en la producción de residuos pues esto se vería reflejado en menor cantidad para la disposición y por ende menos ingresos lo cual afecta el negocio que desarrollan.

Uno de los principales factores para que los municipios puedan generar efectivas sinergias en adaptación al cambio climático es la inversión que determinen las administraciones municipales para adelantar acciones que respondan a estas necesidades, sobre esto HC 7, manifiesta "Están en incremento los efectos del cambio climático sin embargo en Manizales se hacen algunas inversiones para contrarrestar este cambio" lo cual, para el actual plan de desarrollo se traduce en una proyección de inversiones de dos mil quinientos cincuenta millones de pesos en adaptación al cambio climático, sin embargo, por asociación otras inversiones proyectadas también se podrían contabilizar como parte de las acciones de adaptación, economía circular con dos mil trescientos veinte millones de pesos y gestión del riesgo de desastres en lo que se proyectó una inversión para el cuatrienio de veinte mil millones de pesos, de una línea estratégica que se calculó en setenta y cuatro mil millones de pesos, lo cual representa, inversiones en adaptación al cambio climático por más de veinticinco mil millones de pesos que representa el 34% de lo que corresponde a la línea estratégica ciudad sostenible y resiliente del actual plan de desarrollo.

En la relación que se puede encontrar entre cambio climático y el desarrollo municipal de Manizales también se obtuvieron algunas opiniones con diferentes enfoques, uno de ellos que lo considera de importancia, especialmente, por las condiciones topográficas de la ciudad, en este sentido HC 6 plantea que este

Debe ser basado en los cambios climáticos y cada proyecto que se realice debe ir alineado tomándolos en cuenta, para que se dé un correcto desarrollo municipal cuidando nuestros recursos

En este orden de ideas le corresponde al Concejo de Manizales velar porque las obras y actividades que se desarrollen en aras de minimizar los efectos e impactos del cambio climático se orienten de manera adecuada a las necesidades territoriales, es decir, se requiere de un conocimiento de contexto para que los corporados en sus discusiones puedan sustentar peticiones en torno a inversiones más fortalecidas que minimicen la ocurrencia de efectos adversos a la comunidad.

Entre quienes respondieron se propuso también la discusión respecto de las inversiones de una administración municipal cuya bandera se centró en los temas de sostenibilidad, sobre esto HC 4 plantea

Lastimosamente esta administración, que se esperaba con mayores acciones respecto de las condiciones ambientales del municipio, centró sus esfuerzos más en el desarrollo económico por una supuesta reactivación económica con unos proyectos que se ejecutaron mal, como el caso de la PTAR" (HC 4)

Si bien se buscó entender más la relación entre cambio climático y el desarrollo municipal de Manizales se evidencia en el texto que existe una preocupación por lo que se podría considerar un desmejoramiento de las condiciones de la inversión esperada en mecanismos y herramientas de adaptación, si bien no hay duda de que los efectos de la pandemia del Covid – 19 afectaron las proyecciones de los gobiernos, también lo es que la ciudadanía esperaba acciones más concretas que no terminaran en detrimento de las condiciones de vida de los habitantes del territorio municipal. No hay duda de que, en Manizales, proyectos como el de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales tiene alta expectativa, no sólo por su costo de casi ciento cincuenta mil millones de pesos, sino también porque es una obra esperada por su contribución a la descontaminación de las aguas del principal afluente hídrico de la región. Para otros corporados consultados uno de los principales proyectos que aporta de manera directa a la reducción de gases de efecto de invernadero es la Línea 3 del Cable Aéreo, proyecto sobre el cual este manifestó "Es un elefante blanco, no solamente por lo demorado de su construcción sino porque sin un sistema integrado de transporte público es poca la efectividad que puede tener"

El Concejo de Manizales, como corporación pública de carácter político administrativo ha tenido también un papel fundamental en el desarrollo de las herramientas de gestión que se están aplicando en el municipio en los últimos años, en adelante se analizarán las propuestas surgidas de este cuerpo colegiado, especialmente en los planes de desarrollo de los períodos constitucionales comprendidos entre los años 2012 y 2022.

4.3 Aportes del Concejo de Manizales en la discusión de los planes de desarrollo respecto de la inclusión de la adaptación al cambio climático

Durante el periodo de estudio de este trabajo académico se presentaron a consideración del Concejo de Manizales tres proyectos de acuerdo para el estudio y debate de igual número de planes de desarrollo. Para el período de gobierno 2012 – 2015 se presentó el proyecto de acuerdo 010 de 2012 que fue debatido en primer debate el 18 de mayo de 2012 y en segundo debate el 30 de mayo de la misma anualidad siendo aprobado mediante Acuerdo 0784 de junio 5 de 2012 "Por medio del cual se adopta al Plan de Desarrollo para la ciudad de Manizales en el periodo 2012 – 2015 "Gobierno en la Calle", correspondiendo al mandato de Jorge Eduardo Rojas Giraldo, como puede notarse en título del acuerdo refiere a la ciudad como unidad territorial lo cual, desde la teoría de la conceptualización territorial podría incluso verse como

una exclusión del área rural municipal, sin decir que en el contenido estratégico del plan se desconozca esta.

En relación con el periodo 2016 – 2019 correspondió al proyecto de acuerdo 008 de 2016 que fue aprobado mediante Acuerdo 0906 de junio 10 de 2016 "Por medio del cual se adopta el Plan Municipal de Desarrollo 2016 – 2019 "Manizales Más Oportunidades", este tuvo trámite en primer debate los días 12, 13 y 16 de mayo de 2016 y en segundo debate el día 23 de mayo de la misma vigencia. Para el periodo constitucional 2020 – 2023 fue presentado el proyecto de acuerdo 005 de 2020 que surtió primer debate los días 18, 19, 20 y 21 de mayo y segundo debate los días 27 y 28 de mayo de 2020 siendo aprobado mediante Acuerdo 1053 de junio 4 de 2020 "Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo del municipio de Manizales 2020 – 2023 "Manizales + Grande" y se dictan otras disposiciones".

4.3.1 Plan de Desarrollo para la ciudad de Manizales en el periodo 2012 – 2015 "Gobierno en la Calle"

El Proyecto de Acuerdo 010 fue radicado el 30 de abril de 2012, para la discusión del plan de desarrollo correspondiente al periodo de gobierno comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2015. Como ponentes fueron designados los honorables concejales Jorge Alberto Betancurt Raigoza, Manuel Orlando Correa Bedoya, Cesar Augusto Díaz Zapata, Juan Sebastián Gómez Gonzáles y Francisco Javier González Sánchez, llevándose a cabo primer y segundo debate los días 18 y 30 de mayo de 2012 respectivamente. Este plan de desarrollo presentó cuatro líneas estratégicas: desarrollo social, desarrollo económico y productivo, desarrollo del hábitat y desarrollo institucional. En la siguiente table se muestra una relación de las líneas estratégicas del plan de desarrollo y los aportes de los concejales en curso de los debates en los que se discutió.

Tabla 4. Aportes de los concejales discusión plan de desarrollo 2012 - 2015

Aportes de los concejales en la discusión del plan de desarrollo			
Línea estratégica: Desarrollo social			
Propósitos Aportes de los concejales			
Educación			
Cultura	HC 2. Propone avanzar en la peatonalización		
Salud	del centro histórico para minimizar las emisiones en este sector y proteger el patrimonio cultural (arquitectónico)		
Deporte			
Desarrollo comunitario			
Convivencia y seguridad ciudadana			
Línea estratégica: Desarrollo económico y productivo			
Propósitos	Aportes de los concejales		

Innovación, productividad y competitividad sostenible Turismo Desarrollo rural Línea estratégica: Desarrollo del hábitat	HC 2. Hace énfasis en el desarrollo del turismo sostenible para fortalecer la declaratoria de paisaje cultural cafetero, promoviendo un fondo de inversión para la reconversión productiva
Propósitos	Aportes de los concejales
Vivienda Agua potable y saneamiento básico Movilidad e infraestructura vial Medio ambiente Gestión del riesgo Planificación del territorio	HC 1. Plantea avanzar en una política pública para la mitigación del riesgo por acceso al agua potable HC 2. Propone fortalecer la inversión para la red de ecoparques en la enseñanza a través de los semáforos ambientales HC 3. Sugiere incluir a Manizales en el Foro de Ciudades Amables como parte de ciudades sostenibles HC 3. Requiere para que se adelanten acciones para minimizar la contaminación por el tránsito de vehículos en la zona del centro HC 4. Plantea que en los temas ambientales se debe abordar el trabajo de manera articulada entre lo natural y el aspecto humano
Línea estratégica: Desarrollo institucional	
Propósitos	Aportes de los concejales
Desarrollo institucional	No se evidencias aportes respecto del componente cambio climático

Aunque para la época de la presentación y discusión de este plan de desarrollo ya existían en Colombia las normas que ratificaban la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto, en las actas de discusión y en las ponencias para primero y segundo debate no se hace ninguna referencia a estos aspectos de manera directa por parte de los concejales ni de los ponentes. Los aportes realizados por los corporados se hicieron en referencia a otros aspectos, pero para el análisis de este trabajo se incluyen, por su correspondencia, en lo referente al cambio climático. Puede entonces decirse que ninguna de las intervenciones se realizó de manera directa en referencia a un tema, que para la época de las discusiones era de gran importancia pues ya Manizales había afrontado una de las peores tragedias asociadas a los posibles efectos del incremento de lluvias en el mes de noviembre del año 2011 y que cobró la vida de cuarenta y ocho personas por lo que al parecer fue la combinación de varios elementos, las extremas precipitaciones, el deslizamiento que provocó la ruptura de tuberías de agua y la gestión administrativa de la empresa de servicios públicos encargada de la redes de agua y alcantarillado.

Un mes antes de este hecho, el 19 de octubre del año 2011 una avalancha derribó las líneas de conducción de agua a la planta de potabilización lo cual dejó a Manizales sin suministro de agua potable por un periodo de 17 días, hechos estos que daban muestra de la necesidad de generar debates serios y técnicamente soportados en torno a estos temas, que si bien se encontraban incluidos en la propuesta presentada por la administración municipal no recibieron mayores aportes en curso de las discusiones en primero y segundo debate en el Concejo de Manizales.

4.3.2 Plan de desarrollo 2016 – 2019 "Manizales más oportunidades"

Este plan de desarrollo, correspondiente a la administración de José Octavio Cardona León, fue puesto en consideración de la corporación el 29 de abril de 2016 debatiéndose en sesiones de comisión primera los días 12, 13 y 16 de mayo de 2016 y en plenaria el día 23 de mayo de la misma anualidad. Para la discusión de la iniciativa fueron designados como ponentes los honorables concejales Hernán Alberto Bedoya Cadavid, Víctor Hugo Cortés Carrillo, Rubén Darío Giraldo Sepúlveda y Jhon Eduard Orozco Ciro. El plan se estructuró en cinco dimensiones, sociocultural, ambiental y de gestión del riesgo, económica – productiva, político – institucional y físico – espacial y veinticinco ejes estratégicos. En la siguiente tabla se resumen las intervenciones de los concejales con aportes relacionados en la materia de cambio climático por cada una de las dimensiones de la propuesta presentada por la administración municipal en su momento.

Tabla 5. Aportes de los concejales en la discusión del plan de desarrollo 2016 - 2019

Aportes de los concejales en la discusión del plan de desarrollo		
Dimensión: Sociocultural		
Ejes estratégicos	Aportes de los concejales	
1. Educación para más		
oportunidades		
2. Vida saludable para el desarrollo		
humano		
3. Enfoque diferencial para		
población más resiliente		
4. Recreación y deporte para una		
vida saludable		
5. Cultura para la identidad, la		
diversidad y la sana convivencia		
Dimensión: Ambiental y de gestión del riesgo		
Ejes estratégicos Aportes de los concejales		

 6. Ecosistemas estratégicos como medios de vida 7. Espacio público para una ciudad amable 8. Protección a los animales como seres sintientes 9. Manizales, laboratorio natural de excelencia y a la vanguardia en gestión del riesgo de desastres 10. El cambio climático, un reto del desarrollo y una oportunidad para repensar nuestros estilos de vida 	HC 2. Propone incluir tratamientos geotécnicos sostenibles para minimizar los impactos por posibles deslizamientos dado el incremento de las lluvias	
Dimensión: Económica – productiva		
Ejes estratégicos	Aportes de los concejales	
11. Desarrollo rural pertinente e	, and the second	
incluyente 12. Turismo sostenible como alternativa de desarrollo 13. Impulso a la productividad y competitividad para un crecimiento económico sostenible 14. Ciencia y tecnología para el desarrollo integral sostenible	HC 1. En cuánto a la siembra de especies forestales recomendó que se realizará con plantas nativas	
Dimensión: Político – institucional		
Ejes estratégicos	Aportes de los concejales	
 15. Gestión y fortalecimiento institucional para aumentar la gobernabilidad 16. Justicia, seguridad y convivencia ciudadana como determinantes de la confianza 17. Construcción de paz: Manizales comprometida con el posconflicto 18. Gobierno social con inclusión comunitaria 19. Identidad territorial que resignifica al municipio de Manizales y lo posiciona en el contexto nacional e internacional 		
Dimensión: Físico – espacial		
Ejes estratégicos	Aportes de los concejales	
20. Planificación territorial que nos acerque al municipio deseado	HC 2. Solicitó abordar los planes parciales teniendo en cuenta las condiciones de riesgo de las áreas a desarrollar HC 3. Fortalecer el sistema estratégico de transporte público e implementar un	

- 21. Infraestructura vial, tránsito y transporte, seguro, efectivo y sostenible
- 22.Servicios públicos para las comunidades y la productividad
- 23. Vivienda: segura, digna y sostenible
- 24.Renovación urbana comuna San José como una urgencia para atender el desarrollo endógeno de la ciudad
- 25. Asociatividad territorial como una estrategia en la que todos ganamos

programa de bicicletas públicas para aportar a la reducción de emisiones HC 4. Planteó la necesidad de fortalecer la separación en la fuente para disminuir la cantidad de residuos para disponer en el relleno sanitario

El Plan de Desarrollo 2016 – 2019 "Manizales más Oportunidades", incluyó como unos de sus ejes estratégicos "El cambio climático, un reto para el desarrollo y una oportunidad para repensar nuestros estilos de vida", a pesar de esto, ninguna de las intervenciones de los concejales, o por lo menos según lo consignado en las actas de los debates, hizo referencia de manera directa a este asunto. En el documento presentado por la administración municipal este eje estratégico está relacionado con los ODS 11 y 13 que tienen como objetivos básicamente avanzar en el equilibrio y resiliencia de las ciudades y la adaptación al cambio climático, para lo cual se propuso formular un plan municipal de adaptación al cambio climático y avanzar durante el periodo de ejecución en un 15%. Si bien en sus intervenciones y propuestas durante la discusión del proyecto de acuerdo los concejales presentaron algunas propuestas que terminaron por ser integradas al plan de desarrollo no hubo ninguna que hiciera referencia a las metas productos para el resultado asociado al eje estratégico de cambio climático.

Sobre la dimensión sociocultural no se logró identificar ninguna intervención en el propósito de adaptación al cambo climático, en relación con la dimensión ambiental y de gestión del riesgo uno de los honorables concejales propuso articular las obras de estabilización geotécnica con métodos de bioingeniería, aunque no se manifiesta de manera expresa que esto tenga que ver con temas de adaptación al cambio climático, si hace referencia a los efectos de lluvias extremas y que habían causado en el último semestre del año 2011 (meses previos a la discusión de este plan de desarrollo), tragedias que, como se mencionó antes cobraron vidas grandes afectaciones a la infraestructura, la prestación de servicios y otros más que se encuentran ampliamente documentados. En el debate sobre la dimensión económica — productiva se propuso por parte de uno de los corporados el uso de especies nativas para la reforestación, aunque no se hace clara referencia al objeto de análisis de este estudio si tiene una relación y coincidencia directa pues este tipo de plantas aportan de mejor manera en su

adaptación a los suelos lo que fortalece sus procesos metabólicos y logran mayores tasas de eficiencia en la captura de carbono.

En la dimensión físico – espacial, la cual cuenta con seis ejes estratégicos se concentraron la mayor cantidad de aportes por parte de tres concejales, los cuales solicitaron tener en cuenta las condiciones de riesgo para la definición de planes parciales, además y en clara alusión a una de las estrategias de adaptación al cambio climático fortalecer la creación de un sistema integrado de transporte público lo cual favorece la disminución de emisiones de gases contaminantes por cuenta de la combustión de gasolina y ACPM principalmente, además de solicitar consolidar un sistema de bicicletas públicas con el diseño de una red de ciclorrutas orientadas a incrementar los desplazamientos en este tipo de vehículos. Otra de las herramientas planteadas en los debates, aunque como ya se dijo sin una clara alusión a sus efectos positivos en las medidas de adaptación, fue la del reconocimiento de la economía circular y de manera especial con la conformación de redes de reciclaje y reuso disminuyendo la presión sobre el relleno sanitario.

Se puede entonces observar que de 19 concejales que integran este cuerpo colegiado solo 4 plantearon algún tipo de iniciativa u observación en torno a la relación de las líneas estratégicas del plan de desarrollo y las medidas de adaptación al cambio climático, aún cuando esto no se hizo de manera directa.

4.3.3 Plan de desarrollo 2020 - 2023 "Manizales + Grande"

El Acuerdo 1953 de junio 4 de 2020, correspondiente al proyecto de acuerdo 005 de abril 30 de 2020 fue debatido en comisión primera los días 18, 19, 20 y 21 de mayo y en segundo debate los días 27 y 28 de mayo de 2020 con una votación positiva por parte de 13 corporados y negativa de 5, siendo ponentes los honorables concejales, Diego Alejandro Tabares Prieto, Christian David Pérez Holguín y Henry Gutiérrez Ángel. La discusión de este plan de desarrollo se desarrolló bajó los efectos que en su momento ocasionó la pandemia del Covid – 19 y la obligación que tuvieron las administraciones municipales de ajustar sus planes para afrontar una de las mayores crisis sociales en la historia reciente. Es de anotar que para la fecha de las discusiones un concejal no había tomado posesión de su cargo por orden judicial, razón por la cual la votación corresponde a 18. Para una mejor comprensión de los aportes de los corporados se presentan en la siguiente tabla sus intervenciones en las discusiones de cada uno de los programas de la propuesta presentada en su momento por la administración municipal.

Aportes de los concejales en la discusión del plan de desarrollo		
Línea estratégica: Ciudad del desarrollo humar		
Programas	Aportes de los concejales	
1. Intervención integral en primera		
infancia		
2. Manizales ciudad mundial del		
aprendizaje hacia un ecosistema		
4.0		
3. La cultura como nueva		
cartografía		
4. Deporte y recreación para el		
desarrollo integral de los		
individuos		
5. Inclusión social y participación		
ciudadana		
6. Derechos humanos en la		
Manizales + Grande		
7. Seguridad y convivencia		
ciudadana		
Línea estratégica: Ciudad competitiva con emp		
Programas	Aportes de los concejales	
8. Hacia la ciudad inteligente		
 Dinamización y fortalecimiento del ecosistema de 		
emprendimiento 10. Fortalecimiento del ecosistema		
de competitividad		
11. Promoción de proyectos que		
mejoran la conectividad		
12. Promoción del empleo e		
inclusión laboral		
Línea estratégica: Ciudad sostenible y resiliente		
Programas	Aportes de los concejales	
13. Manizales + verde	, and the second	
14. Mejoramiento integral de		
barrios	HC 3. Propuso implementar un observatorio	
15. Gestión del riesgo de desastres	de cambio climático para hacer analítica de	
16. Adaptación al cambio climático	datos en tiempo real para apoyar la toma de	
17. Economía circular	decisiones	
18. Seguridad alimentaria	HC 4. Realizó propuesta para incentivar el	
19. Sistemas productivos	montaje de huertas urbanas	
sostenibles		
20. Educación y participación		
ambiental		
Línea estratégica: Ciudad conectada		
Programas	Aportes de los concejales	
21. Sistema integrado de transporte	HC 1. Es necesario fortalecer la red de cables	
para la competitividad	aéreos y consolidar un trazado de ciclorrutas	
22. Administración de tránsito y	para el uso del programa Manizales en bici	
promoción del transporte activo	HC 2. Solicitó eliminar la propuesta de	
	ciclovía elevada por sus altos costos y lo	

23.Red de ciclo rutas, senderos, PEP y red vial	innecesario de la intervención y hacerla de manera más planificada para un mejor impacto
Línea estratégica: Ciudad con transparencia	
Programas	Aportes de los concejales
24.Transparencia y efectividad de	
resultados	
25. Fortalecimiento de la gestión de	
ingreso	

Al igual que el plan de desarrollo para la vigencia 2015 – 2019 este contempló la adaptación al cambio climático como uno de los programas a desarrollarse en la línea estratégica de ciudad sostenible y resiliente, con metas como la reducción de emisiones de CO₂ por la prestación del servicio de alumbrado público con el cambio de luminarias, así como el diseño e implementación del plan de adaptación al cambio climático. Este plan de desarrollo consideró la construcción de la Línea 3 del Cable Aéreo en recorrido entre los Cámbulos y el sector de El Cable, proyecto en el cual se considera la reducción de emisiones contaminantes por considerarse un medio de transporte limpio y alternativo. A pesar de lo anterior 4 de los 18 concejales hicieron referencia a temas relacionados con acciones de adaptación y solo 1 hizo mención directa al cambio climático en relación con la implementación de sistemas de evaluación y monitoreo en tiempo real que dieran cuenta de manera permanente de los avances en el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

4.4 La adaptación al cambio climático desde la acción política: Institucionalización del programa Guardianas de La Ladera

4.4.1 Del origen del programa



Foto 2. Ladera sin tratamiento visible. Archivo particular

Históricamente Manizales se ha enfrentado a numerosas emergencias por cuenta de afectaciones en las laderas sobre las que se encuentra construida lo que ha llevado a que este territorio se encuentre hoy ampliamente monitoreado con redes de estaciones y sistemas de alertas tempranas como mecanismo para prevenir el daño causado por cualquier situación de riesgo que se genere. Manizales, por sus características topográficas requiere de un ejercicio de planeación de uso y ocupación del suelo que vaya más allá de la simple caracterización que puede hacerse en cualquier otro territorio, en este se requiere de una especial atención que conlleva a una microzonificación que permita evaluar de manera detallada las necesidades de cada área, no

solamente para minimizar las condiciones de riesgo ante comunidades altamente expuestas sino también para garantizar la gestión más acertada de estas condiciones propias del contexto de la ciudad de media montaña.

En el año 2003 se presentó una temporada de lluvias que derivó en la declaratoria de situación de calamidad pública para Manizales, durante este año la administración municipal y los organismos de socorro, según la información reportada por estas entidades se produjeron deslizamientos que ocasionaron varias tragedias. El proyecto Gestión del Riesgo, adelantado por la Secretaría de Planeación Municipal de Manizales, en asocio con otras entidades como la Universidad Nacional de Colombia, han presentado un recuento de afectaciones durante diferentes periodos de tiempo, para ese año 2003, reportan algunos de los más graves como el ocurrido entre los días 18 y 19 de marzo cuando se registró una lluvia de 145,8 mm en un periodo de tiempo de seis horas, catalogado este como un evento extremo que derivó en la ocurrencia de 90 deslizamientos con un saldo de 18 vidas humanas perdidas, 32 personas

heridas, 811 familias con algún tipo de afectación, en materia de infraestructura se registró la destrucción de 74 viviendas y la afectación de otras 104.

Algunos meses más tarde, el 28 de octubre de 2003, se reportaron 23 deslizamientos y 3 inundaciones que afectaron 23 barrios dejando un saldo de 243 familias evacuadas, 9 viviendas destruidas, 16 heridos y 5 muertos, lo anterior sin contar lo sucedido en días anteriores y posteriores que, sin cobrar vidas humanas, si dejó en Manizales grandes pérdidas económicas y sociales. Días más tarde, exactamente el 4 de diciembre ocurre un deslizamiento en el barrio La Sultana que deja como saldo 14 viviendas destruidas, 3 personas heridas y 16 muertas. Este año 2003 dejó para Manizales un saldo de 39 personas muertas y cuantiosas pérdidas materiales lo que llevaron a iniciar un proceso de fortalecimiento de la gestión del riesgo desde diferentes escenarios, incluido el social y cultural.

Como parte de las estrategias diseñadas y encaminadas para prevenir mayores afectaciones por la ocurrencia de deslizamientos, la administración municipal, en convenio con la Corporación Autónoma Regional de Caldas – CORPOCALDAS (en ese momento ejecutado con la Corporación para el Desarrollo de Caldas), pusieron en marcha el programa "Guardianas de La Ladera", que conjugó elementos de educación y mantenimiento preventivo de las laderas, especialmente de aquellas ocupadas o intervenidas con obras de estabilización para dar a entender a la comunidad la importancia de proteger estos espacios a través de acciones como la no acumulación de residuos, el mantenimiento y respeto por las obras realizadas para la contención, entre otros, para así evitar su deterioro y fortalecer la cultura de la gestión del riesgo.

El programa de
Guardianas de La Ladera
desarrolla básicamente tres
elementos, vigilancia de las
laderas, que permite hacer un
monitoreo temprano del estado
de las obras e intervenciones y así
poder desarrollar las actividades
necesarias requeridas para
garantizar su estabilidad, además
permite identificar posibles



Foto 3. Guardianas de la ladera. Foto: Planeación municipal

ocupaciones ilegales siendo esto fundamental para evitar que nuevas familias invadan zonas catalogadas como de amenaza. En relación con la limpieza y mantenimiento de obras de

estabilización de laderas, las guardianas desarrollan actividades como limpieza de lodo, residuos, y remoción de capa vegetal superficial, especialmente cuando obstruyen zanjas y canales. Finalmente, el proyecto pedagógico está orientado a capacitar a las guardianas para convertirlas en multiplicadoras de las acciones necesarias para que la comunidad proteja de manera adecuada las obras de estabilización y las laderas en general bajo el entendido de la necesidad que se tiene de que estas no se afecten y se minimice la ocurrencia de hechos generadores de riesgo, disminuir la vulnerabilidad frente a la reacción física de un área inadecuadamente intervenida.

Uno de los elementos más representativos de este programa es la vinculación (inicialmente solamente de mujeres), con algún tipo de vulnerabilidad, cabezas de hogar, trabajadoras sexuales, entre otras, buscando su formalización laboral y brindándoles acceso a condiciones de empleabilidad con estabilidad, remuneración adecuada y acceso a todos los servicios inherentes al desarrollo de una actividad formal.

4.4.2 Institucionalización del programa

Guardianas de La Ladera ha sido reconocido local y nacionalmente por su aporte, no solamente al desarrollo social y económico de las madres cabeza de familia y demás personas que hacen parte de este, sino también por el aporte en la protección de las laderas y su adaptación ante los efectos de los fenómenos extremos, especialmente los asociados a las altas

precipitaciones. En la foto reconocimiento del Concejo de Manizales por los aportes del programa a la prevención y la gestión del riesgo

Si bien el programa Guardianas de La Ladera, que a la fecha se encuentra operado por la Empresa Metropolitana de Aseo de Manizales (EMAS by Veolia), ha operado por más de veinte años, este no se encontraba institucionalizada razón por la cual su funcionamiento ha dependido de la voluntad política de los mandatarios locales, lo cual hizo que las inversiones para su adecuado manejo variaran de un año a otro. En marzo del año 2021 fue radicado, a iniciativa del



Foto 4. Reconocimiento programa guardianas de la ladera. Foto: Concejo de Manizales

entonces concejal Christian David Pérez Holguín, el proyecto de acuerdo 038 "Por el cual se institucionaliza el programa denominado Guardianas de La Ladera en el municipio de Manizales", si bien esta iniciativa que fue aprobada por unanimidad y sancionada por el alcalde municipal como el Acuerdo 1084 de mayo 24 de 2021 no garantiza la inversión de recursos dada la imposibilidad jurídica para que los concejales que presenten proyectos de acuerdo comprometan en estos recursos, si se establece que en su ejecución se deberán tener en cuenta, por lo menos, criterios de educación ambiental y para el mantenimiento y protección de las obras de estabilidad del municipio de Manizales. En la exposición de motivos el proponente destaca la necesidad de consolidar este programa toda vez que apunta en la gestión del riesgo desde varios frentes, incluida la adaptación al cambio climático a través de la preparación de la comunidad y de la infraestructura diseñada para el soporte de las laderas, de manera particular, ante los eventos extremos de precipitación que pueden generar emergencias por causa de los deslizamientos, de igual manera llama la atención sobre el papel del Concejo de Manizales que como autoridad municipal está en la obligación de aportar en la positiva configuración del principio de precaución y prevención ambiental, en lo ateniente a la adopción de herramientas e instrumentos para actuar frente a la afectación, el daño, el riesgo o el peligro que puede afectar al medio ambiente.

Si bien la presentación y aprobación de este proyecto de acuerdo tiene un fondo social encaminado a garantizar y mejorar las condiciones laborales de las personas vinculadas al programa Guardianas de La Ladera (en su mayoría madres cabeza de hogar), este también genera un aporte significativo en materia de adaptación al cambio climático pues la educación de la comunidad frente al adecuado manejo de las zonas de ladera y la protección de las obras de estabilización a través del mantenimiento preventivo preparan al territorio ante lo efectos adversos de los fenómenos climáticos que cada vez se esperan con mayor intensidad lo cual incrementa la vulnerabilidad de las comunidades que habitan estos espacios y en las partes bajas de las laderas. Con este proyecto de acuerdo el Concejo de Manizales hace un aporte significativo a los procesos de gestión y las herramientas para el cumplimiento del municipio de los compromisos adquiridos en lo referente a la adaptación al cambio climático.

4.5 Intervención en educación

Sin duda la necesidad de fortalecer los espacios de educación y aprendizaje para que, los miembros de concejos puedan tener acceso a información técnica que les permita la toma de decisiones más informadas y con fundamentación científica, es una realidad que no se puede ocultar. Si bien la ley determina algunas obligaciones previas a la posesión en relación con la

asistencia a cursos de inducción, estos pueden ser insuficientes a la hora de tener la necesaria información para atender debates tan importantes como los que se dan al inicio de cada periodo constitucional, esto es la aprobación del plan de desarrollo, y otros más que son de su competencia como los planes de ordenamiento territorial y todo aquello relacionado con la gestión municipal.

En este sentido la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, juega un papel fundamental en este propósito, por ello, se propone una estructura básica de formación orientada, principalmente, a los miembros de corporaciones públicas, con la siguiente temática:

- Generalidades del cambio climático
 - Clima y gases de efecto invernadero
 - Variabilidad climática
- Cambio climático
 - Afectación antropogénica y cambio climático
 - Evidencias científicas del cambio climático
 - Tendencias del cambio climático
- Cambio climático en Colombia
 - o Participación de Colombia (inventario nacional de GEI)
 - Estrategias para el desarrollo bajo en carbono
 - Plan Nacional de Adaptación
 - Planes sectoriales
- Mitigación y adaptación al cambio climático
 - o Mecanismos de desarrollo limpio
 - Captura y almacenamiento de gases y carbono
 - Medidas de mitigación
 - Estrategia REED+
 - o Usos de la tierra y cambio climático
 - Huella de carbono (ejercicios prácticos de medición)
 - Vulnerabilidad
 - Procesos de adaptación
- Casos exitosos en adaptación y mitigación
 - Gestión del riesgo como mecanismo de adaptación (caso Manizales)
 - Sistemas de transporte público (Medellín y Bogotá)
 - Energía solar (campos solares y eólicos La Guajira)

- o Biomasa
- o Convenios y protocolos internacionales
- El papel de los concejos en la gestión territorial
 - o Los concejos municipales en la historia administrativa
 - o Planes y herramientas de gestión para la gestión municipal
 - La adaptación al cambio climático en las discusiones políticas
 - o Planes de ordenamiento y cambio climático
 - o Planes de desarrollo y cambio climático
 - o Modelos de integración subregional y cambio climático

Conclusiones

- Este trabajo de investigación, relacionado con las concepciones y aportes de los concejales de Manizales sobre la adaptación al cambio climático en las discusiones de los planes de desarrollo de los tres últimos periodos constitucionales ha contribuido a poner en la escena de las competencias de estos cuerpos colegiados la necesidad de fortalecer la capacitación en asuntos que son legalmente función de las corporaciones públicas y que, como en este caso, tiene un alto componente técnico que requiere de una mayor y especial atención
- Colombia cuenta con un marco normativo bastante amplio en materia de adaptación al cambio climático que se ha desarrollado jurídica y doctrinalmente para determinar con cierta claridad la responsabilidad de los cuerpos colegiados, no solo desde su función de control político, sino también desde las decisiones que deben tomar
- Más allá de identificar las concepciones y aportes que puedan hacer en su
 momento los concejales en curso de sus discusiones lo que se requiere es adoptar
 verdaderas estrategias de asesoramiento y acompañamiento a estas entidades,
 más en temas que requieren de altas necesidades técnicas, en esto, la ESAP tiene
 una gran responsabilidad siendo el establecimiento educativo con mayor
 presencia en las regiones del país
- Si bien es claro que los concejales identifican con suficiencia las características asociadas al cambio climático y las consecuencias asociadas a este, también los es que este conocimiento requiere de una mayor profundización que les permita asociar este concepto con otros elementos que son determinantes en la gestión del territorio
- En la revisión realizada a las intervenciones de las discusiones que se encuentran consignadas en las actas, solamente en una, de la sesión plenaria del año 2020 se encontró una relación directa al cambio climático en torno a la propuesta de un corporado de fomentar un sistema de indicadores para el seguimiento de las acciones de adaptación al cambio climático
- En su mayoría las propuestas de los concejales obedecen más a sus banderas políticas y a su formación y experiencia que a una articulación e integración de

- estas en los propósitos de cumplir con los requerimientos territoriales para la adaptación al cambio climático
- Aunque se encuentran propuestas en las discusiones de los diferentes planes de desarrollo estas no son articuladas y carecen, por lo que se lee en las actas, de una argumentación técnica y se centra más en los posibles impactos sociales de estas
- Si bien las diferentes administraciones municipales (especialmente la última por ser posterior a la Ley 1931 de 2018) presentaron proyectos de plan de desarrollo que incluían elementos de adaptación al cambio climático los debates alrededor de este tema de manera puntual fueron escasos, haciéndose más profundos en asuntos relacionados como los de gestión del riesgo
- Las condiciones topográficas de Manizales exigen de las autoridades mayores compromisos en todo lo relacionado con las acciones para la adaptación al cambio climático razón por la cual es innegable la necesidad de que sus autoridades políticas y administrativas se encuentren adecuadamente preparadas para enfrentar todos los desafíos que la adaptación exige.
- Negar la existencia de fenómenos climáticos cada vez más extremos es desconocer la necesidad que se tiene de buscar mecanismos de adaptación que les permita a los tomadores de decisiones buscar las mejores herramientas y alternativas para que las comunidades tengan la posibilidad de enfrentar estos cambios de una manera efectiva disminuyendo su vulnerabilidad frente a las consecuencias de los efectos ocasionados por lluvias y sequias extremas, fuertes vientos, y otros que generan grandes impactos especialmente en territorios con menores capacidades de adaptación.

Bibliografía

- Agredo G (2012). La cuenca urbana como unidad territorial para la planificación del desarrollo sostenible en ciudades de media montaña del trópico andino. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña
- Ángel, A (2009). La trama de la vida. p, 34
- Concejo de Manizales. Acuerdo 0784 de junio 5 de 2012 "Por medio del cual se adopta al Plan de Desarrollo para la ciudad de Manizales en el periodo 2012 2015 "Gobierno en la Calle"
- Concejo de Manizales. Acuerdo 0906 de junio 10 de 2016 "Por medio del cual se adopta el Plan Municipal de Desarrollo 2016 2019 "Manizales Más Oportunidades"
- Concejo de Manizales. Acuerdo 0958 de agosto 2 de 2017. Por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Manizales
- Concejo de Manizales. Acuerdo 1053 de junio 4 de 2020 "Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo del municipio de Manizales 2020 2023 "Manizales + Grande" y se dictan otras disposiciones"
- Corte Constitucional. Sentencia C 073 de 1995. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. Febrero 23 de 1995
- Corte Constitucional. Sentencia C 860 de 2001. M.P. Eduardo Montealgre Lynnet. Agosto 15 de 2001
- Corte Constitucional. Sentencia C-048 2018 M.P. Cristina Pardo Schlesinger. Mayo 23 de 2018
- Corte Constitucional. Sentencia C-431 de 2000 M.P. Vladimiro Naranjo Mesa. Abril 12 de 2000
- Corte Constitucional. Sentencia C-535 1996 M.P. Alejandro Martínez Caballero. 16 de octubre de 1996

- Corte Constitucional. Sentencia T 1039. M.P. Humberto Antonio Sierra Porto. 5 de diciembre de 2006
- Corte Constitucional. Sentencia T-1039 2006 M.P. Humberto Sierra.

 Diciembre 5 de 2006
- Decreto 879 de 1998. Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (2019) Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.
- González Arias, J.J. (1992). Espacios de exclusión, el estigma de las repúblicas independientes 1955 1965. Bogotá. CINEP
- Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Diario Oficial No. 48.102 de 16 de junio de 2011
- Ley 152 de 1994. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. Diario Oficial No. 41.450 del 19 de julio de 1994
- Ley 1931 de 2018. Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático. Diario Oficial No. 50.667 de 27 de julio de 2018
- Ley 388 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 43.091, de 24 de julio de 1997
- Llanos, L (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. Chapingo, Universidad Autónoma de Chapingo
- Pabón (2003). El cambio climático global y su manifestación en Colombia. Cuadernos de geografía, XII (1-2), p 111 – 119
- Pinzón MV (2018). Retos ambientales para los Planes de Ordenamiento Territorial modernos o de segunda generación: el caso de los municipios intermedios de Colombia. Medellín. Revista Ágora. Universidad de San Buenaventura

Anexos

Relación de actas estudiadas

Acta	Tema/Asunto
Acta No. 074 de mayo 29 de 2012	Segundo debate al proyecto de acuerdo No. 010 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo para la ciudad de Manizales del periodo 2012 – 2015 del gobierno en la calle"
Acta No. 075 de mayo 30 de 2012	Continuación segundo debate al proyecto de acuerdo No. 010 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo para la ciudad de Manizales del periodo 2012 – 2015 del gobierno en la calle"
Acta No. 006 de mayo de 2016	Primer debate al proyecto de acuerdo No. 008 de 2016 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo 2016 – 2019 Manizales más oportunidades"
Acta No. 007 de mayo de 2016	Continuación primer debate al proyecto de acuerdo No. 008 de 2016 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo 2016 – 2019 Manizales más oportunidades"
Acta No. 008 de mayo de 2016	Continuación primer debate al proyecto de acuerdo No. 008 de 2016 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo 2016 – 2019 Manizales más oportunidades"
Acta No. 068 de mayo 22 de 2016	Segundo debate al proyecto de acuerdo No. 008 de 2016 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo 2016 – 2019 Manizales más oportunidades"
Acta No. 069 de mayo 23 de 2016	Continuación segundo debate al proyecto de acuerdo No. 008 de 2016 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo 2016 – 2019 Manizales más oportunidades"
Acta No. 005 de mayo 17 de 2020	Primer debate al proyecto de acuerdo No. 005 de 2020 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo Manizales + Grande 2020 – 2023 y se dictas otras disposiciones"
Acta No. 006 de mayo 19 de 2020	Continuación primer debate al proyecto de acuerdo No. 005 de 2020 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo Manizales + Grande 2020 – 2023 y se dictas otras disposiciones"
Acta No. 007 de mayo 20 de 2020	Continuación primer debate al proyecto de acuerdo No. 005 de 2020 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo Manizales + Grande 2020 – 2023 y se dictas otras disposiciones"

Acta	Tema/Asunto
Acta No. 008 de mayo 21 de 2020	Continuación primer debate al proyecto de acuerdo No. 005 de 2020 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo Manizales + Grande 2020 – 2023 y se dictas otras disposiciones"
Acta No. 073 de mayo 27 de 2020	Segundo debate al proyecto de acuerdo No. 005 de 2020 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo Manizales + Grande 2020 - 2023 y se dictas otras disposiciones"
Acta No. 074 de mayo 28 de 2020	Continuación segundo debate al proyecto de acuerdo No. 005 de 2020 "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo Manizales + Grande 2020 – 2023 y se dictas otras disposiciones"

Respuestas al formulario Google aplicado

		¿HC cuál es su concepción sobre el cambio climático y el desarrollo	
L		del municipio de Manizales?	¿Qué relación encuentra entre cambio climático y el desarrollo del municipio de Manizales?
	- 1	A nivel pragmático, el cambio climático afecta indirectamente a los	
		municipios en Colombia, incluido Manizales, si bien se ven sus	
		efectos en la agricultura y municipios que dependen en cierta parte	Afecta, indirecta o indirectamente a la actividad económica de los municipios, e incluso
	1	de esta actividad, no se puede gestionar desde un municipio con una	factores como el aumento de la temperatura influyen fuertemente en los cultivos y hasta el
L	ı	micro-gestión	turismo, él mismo desarrollo industrial se ve limitado por esto
		El cambio climático es uno de los desafíos más urgentes que	
		enfrenta la humanidad hoy en día. Los efectos del cambio climático	
		ya se están sintiendo en todo el mundo, en forma de eventos	
		climáticos extremos, aumento del nivel del mar y pérdida de	
		biodiversidad. Los municipios tienen un papel fundamental que	
		desempeñar en la lucha contra el cambio climático. Los municipios	El cambio climático y el desarrollo municipal están estrechamente relacionados. El cambio
ď	- 1	son responsables de la prestación de servicios básicos como el	climático está teniendo un impacto significativo en las ciudades, y los municipios tienen un
		agua, la energía, la gestión de residuos y la planificación del	papel importante que desempeñar en la lucha contra el cambio climático y en la adaptación a
		transporte. Al adoptar medidas de mitigación y adaptación al cambio	sus impactos. Los efectos del cambio climático ya se están sintiendo en las ciudades de todo
		climático, los municipios pueden ayudar a reducir las emisiones de	el mundo. Los eventos climáticos extremos, como las inundaciones, las sequías y las olas de
		gases de efecto invernadero y proteger a sus comunidades de los	calor, están afectando cada vez más a las ciudades. Estos eventos pueden causar daños a la
ļ	-	impactos del cambio climático.	infraestructura, interrumpir los servicios básicos y desplazar a las personas.
		Se deben establecer lineamientos en el que el desarrollo de	
	3	Manizales, se base en esteategias amigables con el medio	
		ambiente, como economias circulares, y no a tráves de prácticas	Se busca su desarrollo a través de economia estractivista y ppr esta razon vemos la
ŀ	4	poco sostenibles como sucede actualmente	afectacion al medio ambiente
			Lastimosamente esta administración, que se esperaba con mayores acciones respecto de las
		Considero que el cambio climático es toda una realidad sin embargo	condiciones ambentales del municipio, centró sus esfuerzos más en el desarrollo económico
		el gobierno actual de Manizales, que se dice ser verde, no le prestó	por una supuesta reactivación económica con unos proyectos que se ejecutaron mal, como el
-	4	el suficiente cuidaddo	caso de la PTAR
	5	0	A moyor desarrollo se necesita un mayor economía que va de la mano con las industrias las
ŀ	+	Son procesos que se deben manejar en conjunto y no por separado	cuales por procesos pueden generar contaminación Que es vital porque nuestro entorno, caracterizado por una topografía bastante agrestre
			debe ser basado en los cambios climáticos y cada proyecto que se realice debe ir alineado
	6		tomándolos en cuenta, para que se dé un correcto desarrollo municipal cuidando nuestros
	١.	Que no tiene la suficiente importancia para las administraciones	recursos
H		Está en incremento los efectos del cambio climático sin embargo en	I COUI 303
		Manizales se hacen algunas inversiones para contrarrestar este	A través del desarrollo municipal, se puede ayudar a disminuir los efectos por cambio
		cambio	climático
L		oditiolo	politication