

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Maestría de Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Desarrollo

Dimensiones de las políticas de cambio climático en los gobiernos provinciales del Ecuador

Una lectura desde la normativa ambiental vigente

Victoria Angélica Feria Granda

Tutora: Patricia Del Rocío Velasco Argüello

Quito, 2023



Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Victoria Angélica Feria Granda, autora del trabajo intitulado “Dimensiones de las políticas de cambio climático en los gobiernos provinciales del Ecuador: una lectura desde la normativa ambiental vigente”, mediante el presente documento de constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Cambio Climático, Sustentabilidad y Desarrollo en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

12 de mayo de 2023

Firma: _____

Resumen

Los procesos de planificación son trascendentales para cualquier Estado, tanto a nivel del Gobierno central, como de sus instancias descentralizadas. Si bien las políticas públicas reflejan el anhelo de sus ciudadanos y el deber del Estado, no cumplirlas implica que las demandas ciudadanas quedan desatendidas. En el caso que compete a este estudio, esto refleja la mala inversión pública y que no se atiende al cambio climático, como uno de los problemas más grandes que enfrenta la humanidad. Comprender las dimensiones de las políticas de cambio climático implica un conocimiento cabal de la norma, porque de ella se desprende el deber del Estado y de los gobiernos seccionales. Esta investigación se centra en las prefecturas, pues el accionar de este nivel de gobierno es trascendental, ya que la Constitución de la República del Ecuador le ha otorgado la competencia de gestión ambiental y, con ello, las facultades ambientales, las cuales le facultan trabajar en medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Al trabajar de manera integral lo conferido en la ley, será posible potenciar las acciones del Estado desde las 23 prefecturas, y aportar al cumplimiento de los acuerdos y compromisos internacionales. En esta investigación, en primera instancia, se revisa el contexto internacional en el cual Ecuador asumió acuerdos e incorporó en su normativa la variable ambiental, así como una discusión de la categoría de gestión ambiental. Posteriormente, analiza la normativa, con base en las competencias y el alcance que le otorga esta para el desempeño de las prefecturas en términos de mitigación y adaptación al cambio climático. A partir de aquello, se estudia el contexto en el cual fue impulsada la creación de los planes de cambio climático, que se revisarán junto con su concordancia con la normativa y política pública ambiental. Asimismo, se analiza cómo construyeron las prefecturas esta política climática, con el fin de identificar cuáles fueron los avances y principales obstáculos que afrontaron los gobiernos autónomos provinciales al aplicar los planes de cambio climático.

Palabras clave: políticas públicas, legislación, planes de cambio climático, planificación, gestión ambiental, competencias, facultades

Mi profundo agradecimiento a Gabriel y a Dorita por sus aportes desde sus ramas del conocimiento, y a todos mis docentes de la maestría, que desde sus saberes y perspectivas me han enriquecido en este camino de aprendizaje.

Tabla de contenidos

Figuras y tablas	11
Abreviaturas.....	13
Introducción.....	15
Capítulo primero Reales dimensiones, entre la norma y la gestión ambiental: discursos y contradicciones	21
1. Contexto del cambio climático, entre los límites del planeta y el letargo de los gobiernos	21
2. Contexto de la legislación ambiental.....	25
3. Gestión en lo ambiental, entre el paradigma de ‘gestión’ (<i>management</i>) y la crisis ecológica múltiple.....	36
4. Políticas ambientales y climáticas: de la comprensión idealista y acrítica al deber ser	41
Capítulo segundo Disposiciones legales y políticas ambientales en Ecuador: entre la competencia y la gestión ambiental en los gobiernos provinciales	49
1. Constitución de la República del Ecuador.....	49
2. Código Orgánico Administrativo	50
3. Código Orgánico de Organización Territorial.....	51
4. Sistema Nacional de Competencias.....	51
5. Competencias de los GAD vinculadas con la acción frente al cambio climático ..	55
6. Facultades ambientales de los gobiernos provinciales	57
7. Código Orgánico de Ambiente	64
8. Políticas Ambientales	70
9. Objetivos y políticas nacionales	71
10. Inserción de las políticas públicas ambientales en la planificación provincial	73
Capítulo tercero Análisis de los planes de cambio climático de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo	77
1. Delimitación del estudio de caso	77
2. Metodología de evaluación de políticas ambientales para analizar los planes de cambio climático.....	78
3. Análisis de los planes de cambio climático provinciales	79

4. Balance de la incorporación de la competencia de gestión ambiental en los planes de cambio climático provinciales	93
5. Análisis de la ejecución de los Planes de Cambio Climático de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo	97
Conclusiones.....	99
Lista de referencias	105
Anexos	117
Anexo 1: Listado de preguntas para instituciones públicas.....	117

Figuras y tablas

Tabla 1. Principios básicos ambientales	32
Tabla 2. Principios ambientales constitucionales de 2008	34
Tabla 3. Principios ambientales del COAM.....	35
Tabla 4. Administración burocrática vs. nuevo modelo gerencial	39
Tabla 5. Criterios de la competencia en materia legal.....	52
Tabla 6. Sistema sectorial según áreas de intervención y responsabilidad por nivel de gobierno.....	520
Tabla 7. Tipos de asociación entre instituciones de derecho público.....	54
Tabla 8. Consorcios y mancomunidades en materia ambiental.....	542
Tabla 9. Competencias de los GAD vinculadas con la acción frente al cambio climático	564
Tabla 10. Facultades ambientales de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales relacionadas con la mitigación y/o adaptación cambio climático.....	66
Tabla 11. F Etapas de evaluación de las políticas ambientales	58
Tabla 12. Lineamientos para planes de cambio climático de gobiernos autónomos....	580
Tabla 13. Etapas de evaluación de políticas ambientales del Plan de Cambio Climático de la provincia de Loja etapa 1: <i>Desglose por problema</i>	582
Tabla 14. Etapas de evaluación de políticas ambientales del Plan de Cambio Climático de la provincia de Los Ríos etapa 1: <i>Desglose por problema</i>	584
Tabla 15. Etapas de evaluación de políticas ambientales del Plan de Cambio Climático de la provincia de Napo etapa 1: <i>Desglose por problema</i>	584
Tabla 16. Etapas de evaluación de políticas ambientales del PCC de la Provincia de Loja Etapa 2: <i>Concordancia Conceptual</i>	100
Tabla 17. Etapas de evaluación de políticas ambientales del PCC de la provincia de Los Ríos etapa 2: <i>Concordancia conceptual</i>	584
Tabla 18. Etapas de evaluación de políticas ambientales del PCC de la provincia de Napo etapa 2: <i>Concordancia conceptual</i>	101
Tabla 19. Etapas de evaluación de políticas ambientales de los PCC etapa 3: <i>Clasificación FPEIR</i>	102
Tabla 20. Efectos de las principales actividades productivas de la provincia de Loja sobre el cambio climático.....	105

Tabla 21. Efectos de las principales actividades productivas de la provincia de Los Ríos sobre el cambio climático.....	105
Tabla 22. Efectos de las principales actividades productivas de la provincia de Napo sobre el cambio climático.....	106

Abreviaturas

AAN	Autoridad Ambiental Nacional
BBC	Corporación Británica de Radiodifusión
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAT	Climate Action Tracker / Rastreador de acción climática
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CIIFEN	Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño
CLAD	Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo
CLACSO	Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
CMNUCC	Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COA	Código Orgánico Administrativo
COAM	Código Orgánico del Ambiente
CONDESAN	Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial
COP	Conferencia de las Partes
CRE	Constitución de la República del Ecuador
DPL-MAE	Dirección Provincial Loja – Ministerio del Ambiente del Ecuador
EAFIT	Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico
EE.UU	Estados Unidos
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador
EPI	Índice de Desempeño Ambiental
GAD	Gobiernos Autónomos Descentralizados
GADP	Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIZ	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional
ICAL-CLACSO	Instituto de Ciencias Alejandro Lipschutz - Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
INIAP	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
INOCAR	Instituto Oceanográfico de la Armada
ISEE	Revista Iberoamericana de Economía Ecológica

ITT	Ishpingo, Tiputini y Tambococha
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MAAE	Ministerio del Ambiente y Agua
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MSP	Ministerio de Salud Pública
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
PACC	Proyecto de Adaptación al Cambio Climático
PCC	Planes de Cambio Climático
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PP	Políticas públicas
PDOT	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PIB	Producto Interno Bruto
PRAA	Proyecto Regional Andino de Adaptación al Cambio Climático
RIDRENSUR	E.P Empresa Pública de Riego y Drenaje del Sur
SGCAN	Secretaría General de la Comunidad Andina
SNDGA	Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León
UPV/EHU	Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
VIALSUR	GPL Empresa Pública de Vialidad del Sur – Gobierno Provincial de Loja

Introducción

El cambio climático está considerado uno de los grandes problemas que afronta la humanidad en la actualidad. Las perturbaciones climáticas se relacionan directamente con el desarrollo y uso de tecnologías inadecuadas, el incremento poblacional y el aumento en la demanda per cápita de energía y recursos. Los modos de vida actual provocan la emisión de grandes cantidades de gases de efecto invernadero (GEI), que no pueden ser absorbidos naturalmente por los mecanismos que mantienen el equilibrio en el planeta. Esto genera alteraciones climáticas a nivel global, como el incremento en la temperatura, del nivel del mar, en la intensidad de huracanes, entre otro tipo de fenómenos climáticos, que pueden llegar a puntos de inflexión con consecuencias graves para la humanidad y la vida en el planeta (Molina, Sarukhán y Carabias 2017, 62).

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés, en adelante IPCC) (2018) advierte que el aumento de la temperatura global causaría eventos que afectan directamente al equilibrio en los ecosistemas. Uno de los efectos irreversibles del cambio climático sería la pérdida de biodiversidad (Molina, Sarukhán y Carabias 2017, 63).

Los efectos del cambio climático conllevan a que cada vez más países en el mundo creen instrumentos internacionales que propicien frenar el avance de la crisis climática. Un ejemplo de la preocupación mundial se observó en la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima (1979), y en adelante sobresalen el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992a), el Protocolo de Kioto (1997) y el Acuerdo de París (2016). Con el transcurrir de los años, la mayoría de los países del mundo se adhirieron a estos convenios (Meyer et al. 2014). El acuerdo más reciente suscrito por Ecuador es el de París, del 26 de julio de 2016, que, bajo el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, tuvo como iniciativa fortalecer la respuesta mundial a la amenaza que significa el cambio climático para evitar sobrepasar el umbral de 1,5° C de la temperatura media global. Ratificó este acuerdo en 2017, a la vez que puso en marcha el registro público de las contribuciones determinadas a nivel nacional, encaminadas a reducir la emisión de GEI y adaptarse a los impactos del cambio climático (MAAE, 2020).

Ecuador asumió su compromiso plasmando en su Carta Magna los llamados ‘Derechos de la Naturaleza’, además de incorporar la problemática de cambio climático en la agenda territorial nacional, como es el caso del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, Plan Nacional Para el Buen Vivir 2009-2013, Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 y la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2025 (ENCC). Por su parte, el Ministerio del Ambiente¹ (MAE), en la ENCC, propone que para 2025 “Ecuador manejará oportunamente los desafíos del cambio climático garantizando el Buen Vivir y los derechos de la naturaleza”. Como autoridad ambiental nacional (AAN), el MAE crea instrumentos que tienen por objetivo incluir criterios de cambio climático en la elaboración de los planes de desarrollo de ordenamiento territorial (PDOT), que por la naturaleza de sus competencias incluye a municipios/parroquias y provincias (EC 2008, Art. 404, 415).

En materia ambiental, las legislaciones de los últimos años, expresadas en la Constitución de la República del Ecuador (CRE) (2008) y el Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD) (2010), y la creación de organismos como el Consejo Nacional de Competencias (CNC) (2011) crearon un complejo mecanismo de distribución de competencias en varios niveles de gobierno. Clasificando a la competencia ambiental como exclusiva (EC 2008, Art. 263), la cual se resalta en el Art. 114 del COOTAD como: “Son aquellas cuya titularidad corresponde a un solo nivel de gobierno de acuerdo con la Constitución y la ley, y cuya gestión puede realizarse de manera concurrente entre diferentes niveles de gobierno”.

Con todos los elementos expuestos, se muestra que la competencia ambiental está a cargo del Gobierno central, representado por el MAE, así como de los gobiernos seccionales, cuyas competencias están determinadas para cada nivel de gobierno. Para esta investigación, se analizará exclusivamente la competencia de gestión ambiental que corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, tal como lo determina el COOTAD en su artículo 136:

¹ El Ministerio del Ambiente, desde que fue creado en la presidencia de Abdalá Bucarán, el 4 de octubre de 1996 mediante Decreto Ejecutivo N.º 195 hasta el 3 de mayo de 2020, se denominaba Ministerio del Ambiente (MAE). Posteriormente, en el gobierno de Lenín Moreno se lo fusionó con la Secretaría del Agua mediante Decreto Ejecutivo N.º 1007 del 4 de mayo de 2020, y se pasó a denominar Ministerio del Ambiente y Agua (MAAE). Desde el 5 de junio de 2021, mediante Decreto Ejecutivo N.º 057, el actual presidente, Guillermo Lasso, rebautizó a esta cartera de Estado llamándola Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Con este antecedente, la denominación dada a lo largo de esta tesis corresponderá a la temporalidad de cada gobierno.

Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional.

Sin perjuicio de lo indicado, se enuncia la gestión de los gobiernos provinciales en el artículo 14 de la Gestión Provincial en la Resolución N.º 0005-CNC-2014, emitida por el CNC, la cual dispone:

En el marco de la competencia de gestión ambiental corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, enmarcados en la normativa ambiental nacional, las siguientes actividades de gestión de incidencia provincial: 1. Implementar planes, programas y proyectos para la gestión ambiental de su circunscripción territorial. 2. Proponer programas de difusión y educación sobre los problemas de cambio climático. 3. Coordinar acciones con la autoridad ambiental nacional, en materia de cambio climático.

La gestión ambiental, según el artículo 14 del Código Orgánico del Ambiental (COAM), determina que la competencia ambiental comprende “el ejercicio de las facultades de rectoría, planificación, regulación, control y gestión referidas a patrimonio natural, biodiversidad, calidad ambiental, cambio climático, zona marino y marino costera, y demás ámbitos relacionados de conformidad con la Constitución y la ley”. Por tal motivo, en esta investigación se demarca al análisis de la competencia de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales (GADP), con excepción de los regímenes especiales, que, por su naturaleza, competencia, capacidad efectiva (EC 2008, Art. 5), planificación, política pública y situación social (EC 2008, Art. 72), no cumplen con la casuística de esta investigación. Se efectúa esta elección debido a que las acciones emprendidas en cambio climático por las prefecturas no se reducen únicamente a los planes, estrategias y diagnósticos de cambio climático, sino al ejercicio de las facultades provinciales en materia ambiental, ya que estas generan efectos directos sobre la mitigación y adaptación al cambio climático.

En este campo es preciso señalar una característica fundamental en esta figura denominada “competencia ambiental”: la “gestión”. El tratadista Guillermo Cabanellas (1993, 217) la define como la “acción o efecto de gestionar o administrar; diligenciamiento de algo”. Mientras tanto, Muriel (2006) incorpora a la gestión conceptos como la sostenibilidad y sustentabilidad, tratados ampliamente en las ciencias naturales y sociales; a partir de estos conceptos nace la gestión ambiental. Así, en los años setenta del siglo

XX,² la gestión ambiental se inserta en el pensamiento ambiental tanto en el ecodesarrollo como en el desarrollo sostenible. Esto le permite ser un instrumento de diagnóstico, planificación y de políticas públicas (PP), que tienen por objeto trabajar en una serie de “planes, programas y proyectos”, para así dirigir, manejar y contribuir de forma integral al ambiente, en los territorios de los países a nivel mundial (Efraín et al. 2001).

La gestión ambiental, como disciplina aplicada a la actividad humana, facilita la implementación de normas legales por medio de las cuales se regula el uso de suelo para actividades extractivas, comerciales e industriales efectuadas en sectores urbanos y rurales.³ En términos generales, la gestión ambiental constituye una guía para tomar decisiones que nacen de la política pública. En cambio, la política ambiental es el instrumento clave que permite implementar y perfeccionar todo sistema de gestión ambiental.⁴ Las políticas ambientales suelen adaptarse para lograr un tipo de desarrollo específico, normalmente para observar cualquier efecto negativo o algún beneficio ambiental concreto (Murriel 2006). En este contexto, es trascendental el rol de la gestión ambiental en las políticas de cambio climático; la legislación ecuatoriana otorga a las prefecturas las facultades ambientales necesarias para implementar y aplicar políticas públicas de cambio climático.

Para comprender las dimensiones y alcances⁵ de las políticas públicas para la mitigación y adaptación al cambio climático, se requiere de una revisión rigurosa de la normativa ambiental vigente, suscripción de convenios y acuerdos ministeriales, así como

² La “gestión ambiental surgió al generalizarse la convicción de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente; es el resultado de una preocupación global por los problemas ambientales, así pues, para resolver una cuestión natural es necesario el actuar social, paradójicamente Lezama señala que existe un descuido hacia lo ambiental por parte de la sociología. Las principales corrientes de la teoría sociológica, el materialismo histórico marxista y el funcionalismo durkheimiano reducen la interacción entre la naturaleza y sociedad a una cuestión de apropiación utilitaria de los recursos naturales, que culmina con el triunfo de los humanos sobre ella” (Ponce, Cantú y Puente 2013, 15).

³ Hasta finales de los años sesenta del siglo pasado, se mantuvo el paradigma de que el ambiente podría suministrar sin límite los recursos que la humanidad requería para su beneficio, así, fue explotado, manipulado y modificado, pues el imperativo de mejorar siempre la “calidad de vida” estuvo por encima de cualquier otro precepto (Páez 2011, 14).

⁴ “La política ambiental, se entiende como el compromiso adquirido por una comunidad para lograr el alcance de su bienestar a partir de un manejo adecuado del ambiente. Las políticas ambientales son adoptadas para lograr el tipo de desarrollo buscado por grupos humanos organizados. Además, cuando el conjunto de leyes, reglamentos y disposiciones que ha producido una sociedad para regir, permitir, prohibir o condicionar su accionar y armonizarlo con una política (ambiental) predefinida se conoce como marco legal (ambiental)” (Páez 2011, 17-18).

⁵ Al respecto, las dimensiones de la política pública son “la política como estructura, la política como proceso y la política como resultado” (Sánchez-Cubides 2015), que se desarrollarán en el primer capítulo. Por otro lado, el alcance de las políticas públicas comprenden aquellas que se pueden desarrollar con base en lo determinado en la ley y en el eje de acción de las competencias determinadas para cada nivel de gobierno.

identificar mediante un estudio de caso el nivel de cumplimiento de los planes de cambio climático creados por las prefecturas. Por motivos de representatividad regional, se estudiarán tres provincias:⁶ Loja, Los Ríos y Napo, que se encuentran situadas en cada una de las tres regiones del Ecuador (Sierra, Costa y Amazonía).

Con estos antecedentes, esta investigación se plantea identificar si la competencia de gestión ambiental otorgada a los gobiernos provinciales funciona como marco de aplicación de la mitigación y adaptación al cambio climático con base en la normativa vigente, lo que se ilustrará en el estudio de caso. Los objetivos específicos de esta investigación son:

- i) Analizar cuáles son las dimensiones de la política pública de cambio climático con base en lo determinado en la ley y las políticas nacionales
- ii) Determinar cuál es el alcance de las políticas públicas para las prefecturas, con base en la competencia de gestión ambiental en términos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- iii) Analizar los PCC de provincias de Loja, Los Ríos y Napo (2015-2020), su concordancia con la normativa aplicable y el grado de cumplimiento de estos planes, identificando cuáles han sido los avances y principales obstáculos que enfrentan las prefecturas al momento de ejecutarlos.

Ahora bien, ¿por qué se analiza la problemática climática desde la gestión ambiental? Porque la gestión ambiental comprende varias aristas como la regulación ambiental y la protección de la biodiversidad, asignadas tanto desde su competencia, como desde las facultades ambientales que les son designadas a los gobiernos provinciales. Por ende, el quehacer de las prefecturas implica acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Si estas aristas no se trabajan de forma conjunta, quedan cabos sueltos al trabajar cambio climático de forma independiente, es decir, se tratan solo los efectos (adaptación) más no su origen (mitigación) y evolución. Por eso, esta investigación pretende observar cómo las facultades de gestión ambiental inciden en la mitigación y adaptación al cambio climático.

⁶ De las entrevistas realizadas a Karina Salinas, funcionaria de la Subsecretaría de Cambio Climático del Ministerio del Ambiente, y Patricia Velasco, tutora de esta tesis y exfuncionaria del Ministerio del Ambiente, solo 6 provincias realizaron los PCC, y no todas hicieron aprobar estos planes por esta cartera de Estado (Salinas 2021 y Velasco 2021). Por lo que obtener esta información directamente de las prefecturas se volvió infructuoso, en cuanto no estaban en sus repositorios, o estos planes no habían sido aprobados dentro del Concejo Provincial. Es así que para este estudio de caso, se partió de la información proporcionada por la funcionaria Karina Salinas.

En este primer acercamiento a la gestión ambiental se revisa, además, cómo se estructuraron los planes provinciales de cambio climático en Ecuador, dado que son políticas emergentes en la región y más aún en el contexto nacional. En Ecuador se crearon seis planes provinciales de cambio climático de las 23 provincias continentales. Aún no se encuentran aprobados los planes nacionales de Adaptación y Mitigación, que se tenía previsto aprobar hasta finales de 2012; según lo establecido en la ENCC 2012-2025, la planificación de cambio climático enfrenta grandes desafíos.

Por otro lado, también se pretende que esta investigación sea una herramienta de análisis que muestre los aciertos y desaciertos al elaborar y poner en marcha la planificación de cambio climático a nivel provincial. De esta manera contribuirá a las medidas de reajuste y planificación de los territorios, con un enfoque integral de gestión ambiental, acorde con sus competencias.

Asimismo, se busca determinar cuáles son las posibilidades o alcances de la política pública en el contexto de cambio climático, con base en la gestión ambiental provincial, de acuerdo a lo determinado por la ley en las políticas nacionales y con base en el eje de acción de las correspondientes competencias para los gobiernos provinciales (EC 2008).

Capítulo primero

Reales dimensiones, entre la norma y la gestión ambiental: discursos y contradicciones

En este capítulo se mostrará la importancia del cambio climático desde un contexto mundial frente a la crisis climática. Desde esta perspectiva, se realiza un contexto y aproximaciones conceptuales en materia ambiental, que permitirán comprender los elementos de criterio con las cuales han sido construidas las leyes y las PP, y su correlación en la planificación territorial ecuatoriana.

1. Contexto del cambio climático, entre los límites del planeta y el letargo de los gobiernos

El desarrollo del sistema capitalista es el causante de los deterioros ecosistémicos y atmosféricos que hoy experimentamos, y que desembocan en graves alteraciones climáticas. Los acuerdos e intercambios desiguales han dejado secuelas como vulneración a los derechos humanos, extracción y explotación de recursos naturales e implantación de actividades productivas, sin contar con cláusulas contractuales claras, que son resultado de acuerdos con gobiernos con limitada legislación ambiental o que priorizan acuerdos económicos por sobre los derechos de la ciudadanía, comunidades rurales y la integridad de la propia naturaleza (Schneider y Samaniego 2009, 52).

Para entender mejor el impacto de la acción del ser humano en la naturaleza, es necesario realizar un breve acercamiento al pensamiento de Steven Goldfinger (citado en Morante 2009, 12-13). Este investigador explica que existen dos tipos de países: los primeros cuentan con poco capital natural, especializados en adquirir recursos de otros países del mundo, y los segundos basan su economía en la extracción y exportación de recursos naturales, destruyendo su entorno, vendiendo su futuro y su propia subsistencia. Esa la triste situación en la cual se encuentra Ecuador.

Además, los modos de producción no han considerado los daños reales hacia la capa de ozono o los ecosistemas terrestres y marinos. Esa limitación o falta de visión desde el conocimiento hegemónico es la causante del declive para todas las formas de

vida. Alf Hornborg (2016, 328) va más allá y propone la existencia del Capitaloceno,⁷ que es “la era geológica producto de la acumulación de capital”. En esta premisa sostiene que el impacto en el deterioro de la naturaleza es el resultado de la explotación capitalista, mas no de la humanidad *per se* (Villegas 2021, 26-27).

En los últimos años ha surgido una creciente tendencia en la promoción de PP encaminadas a la eficiencia energética con el uso de recursos renovables con niveles de rentabilidad. No obstante, no todas las naciones del mundo se han mostrado interesadas en asumir los costos económicos y políticos que este cambio de matriz productiva requiere. Las convenciones y acuerdos para detener el cambio climático no han tenido el éxito esperado, debido a que carecen de obligatoriedad, tal como lo indica Acosta (2018, 83-84): “Si gran parte de los resultados de la COP 21 se inclinan por el lado de las opciones más conservadoras y menos ambiciosas [...] debemos entender que si no se cumplieron los acuerdos anteriores, nada nos asegura que cumplirán este”.

En la cita, se observa que los compromisos actuales no son suficientes para reducir la emisión GEI. Con la retirada de EE. UU. (BBC 2020)⁸ del acuerdo de París el 4 de noviembre de 2020 y la negación al cambio climático por parte del entonces presidente Donald Trump —además de que economías emergentes como China e India han incrementado sus emisiones de GEI—, el escenario para disminuir estas emisiones parece desalentador. Sin embargo, de los 197 países que forman parte del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), 195 acordaron mitigar los efectos para evitar llegar a los 2 °C, en un protocolo que entró en vigencia en 2020.

En la Cumbre Mundial por el Clima, realizada el 22 y 23 de abril de 2021, se destacan varios compromisos. Entre estos, Joe Biden, presidente de EE. UU., anunció que su país reanuda el Acuerdo de París y los compromisos para enfrentar el cambio climático, lo cual deroga la acción tomada por Trump años atrás. El actual mandatario de EE. UU. se comprometió a reducir las emisiones de GEI a la mitad hasta 2030. Otro hecho que se destaca de esta cumbre es que China, una de las potencias más contaminantes del planeta, comunicó que reducirá de manera gradual el consumo de carbón entre 2026 y 2030, con

⁷ Para esta investigación, se consideró que, si bien la categoría Capitaloceno aborda de manera concreta la crisis climática, para evitar confusiones se utilizará la categoría Antropoceno, ya que en la generalidad aborda las acciones de los seres humanos que de forma directa e indirecta han repercutido el ambiente (Hornborg y Martínez-Alier 2016).

⁸ La medida fue anunciada por Donald Trump en junio de 2017. Sin embargo, los negociadores de Barak Obama aseguraron que ante un cambio de poder en EE. UU. ningún país podría comunicar su salida hasta tres años después de ratificado el acuerdo, lo cual repercutió en la salida de EE. UU. del Acuerdo de París (BBC News Mundo 2020).

el objetivo de lograr la neutralidad de carbono para 2060. Así también, Vladimir Putin, presidente de Rusia, declaró que en los próximos 30 años su país reducirá las emisiones de GEI por debajo de las emisiones de la Unión Europea. Al respecto, la Unión Europea (tercer emisor de GEI en el mundo) se propone una ley para reducir emisiones netas en un 55 % hasta 2030 (France 24 2021).

Por otro lado, en la última Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26), instalada el 31 de octubre de 2021, se suscribió el Pacto de Glasgow para el Clima. Este pacto traza las pautas para limitar el uso de combustibles fósiles, pero no establece cuáles serían los procedimientos para llevar esto a cabo. Otro de las limitantes de la COP26 es que no todos los países presentaron los informes sobre las contribuciones nacionales determinadas (UNFCCC 2022)⁹. La más grave de las limitaciones es la no obligatoriedad de cualquier acuerdo en este campo, en cuanto estas cumbres carecen de una fiscalización u obligatoriedad. Por esta razón, la meta de no alcanzar el incremento de los 1,5 °C se vuelve una utopía.

En sí, el Pacto de Glasgow nace como un instrumento carente de una hoja de ruta, fechas y pautas claras, y en cada borrador se fue debilitando en relación con los compromisos de los países. Como en COP pasadas, China e India se resisten a realizar una eliminación progresiva del carbono, comprometiéndose solo a efectuar una reducción gradual. En relación con el financiamiento para el clima, la meta es de 100 000 millones de dólares al año, pero hasta la fecha no se ha reunido esta cantidad. Esta situación deja a los países en vías de desarrollo desamparados, porque no cuentan con los recursos económicos indispensables para adaptarse ante los efectos del cambio climático, del cual no son culpables en mayor medida. En cuanto a la financiación privada, los compromisos fueron ambiguos. Por un lado, solo 450 organizaciones financiadoras que controlan 130 billones de dólares se comprometieron a financiar tecnologías limpias, sin establecer cómo, cuándo y cuáles serán los montos destinados (France 24 2021).

En esta COP26 más de 40 Estados se comprometieron a reducir el uso del carbón. A diferencia de los discursos de abril del mismo año en la Cumbre Mundial por el Clima, cuando países como China e India se comprometieron a realizar una reducción gradual

⁹ “Las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) son el núcleo del Acuerdo de París y de la consecución de esos objetivos a largo plazo. Las contribuciones determinadas a nivel nacional encarnan los esfuerzos de cada país para reducir las emisiones nacionales y adaptarse a los efectos del cambio climático. El Acuerdo de París (artículo 4, párrafo 2) requiere que cada parte prepare, comunique y mantenga las sucesivas contribuciones determinadas a nivel nacional que se proponga lograr. Las partes adoptarán medidas nacionales de mitigación con el fin de alcanzar los objetivos de esas contribuciones” (UNFCCC 2022).

del uso del carbón, en el Pacto de Glasgow no lo hicieron, y fueron secundados por países como Australia e India. Algo similar pasó con los compromisos para reducir las emisiones de metano, suscritos por más de 100 países, en los cuales China, India y Rusia, principales productores de este gas, no se adhirieron (France 24 2021). Según el Climate Action Tracker (CAT) (National Geographic 2021),¹⁰ los objetivos planteados para 2030 “son totalmente inadecuados”, pues a este paso el planeta va directamente a un calentamiento del 2,4 °C para finales de siglo. El análisis del CAT resulta de la incapacidad de los países para crear políticas, proyectos y regulaciones que permitan reducir los GEI, por lo que las contribuciones determinadas por cada país son ineficientes.

Desde esta perspectiva, Paavola (2012, 431) propone que es necesario conocer nuevos enfoques como la gobernanza climática,¹¹ la cual está teniendo cabida tanto en la esfera privada como en la gubernamental. Empero, este tipo de propuestas siguen presentando los mismos obstáculos que la política tradicional, como la no obligatoriedad para la entrada en vigor de los acuerdos internacionales, y la inaplicabilidad o falta de ejecución de las PP climáticas en cada Estado.

Uno de los grandes cuestionamientos de la gobernanza climática es el papel unilateral que juega el Estado, ya que los resultados para reducir GEI han sido por demás moderados. A pesar de esto, este nuevo enfoque de gobernanza climática implica un cambio trascendente en cuanto a las iniciativas voluntarias, las cuales juegan un gran rol en actividades de mitigación y adaptación al cambio climático. Esta nueva propuesta hace énfasis en acuerdos y acciones de gobernanza sectoriales que establezcan y se reafirmen por medio de recursos diversos y soluciones multinivel, de abajo hacia arriba y viceversa. Por eso, los esfuerzos gubernamentales, de voluntariado privado y ciudadanía, no deben ser estáticos ni mucho menos aislados (Paavola 2012, 417 -433). El bienestar de la humanidad depende de la salud de los ecosistemas de la Tierra. Lastimosamente, la falta de conocimiento y compromiso de los tomadores de decisiones genera que el planeta y la población más desfavorecida sean víctimas de la crisis climática.

¹⁰ Grupo de análisis independiente que evalúa a los países en cuanto al cumplimiento de los objetivos trazados en el Acuerdo de París (López 2021).

¹¹ La gobernanza climática es el conjunto de políticas que toma un nivel de gobierno para orientar a su territorio para prevenir eventos climáticos adversos o sus consecuencias; promueve que los sistemas sociales cuenten con las herramientas y capacidades necesarias para administrar y dirigir el territorio (Jagers y Stripple 2003).

2. Contexto de la legislación ambiental

Antes de las convenciones y acuerdos sobre cambio climático y biodiversidad, así como los fallos de la Corte Internacional de Justicia de La Haya, se reconoce el derecho inter o transgeneracional, el cual enfatiza que las acciones del presente no pueden incurrir o atentar contra las generaciones futuras. En esta perspectiva, sobresalen los principios 15 y 16 de la Declaración de Río de 1992. Estos establecen que, con la finalidad de proteger al ambiente, el Estado debe incorporar el principio de precaución, el cual consiste en “tomar medidas eficaces en función de costos” ambientales que pueden evitarse en un futuro. Además, se considera que se debe trabajar en la internacionalización de los costos y aplicarse “el principio de quien contamina paga”.

Por ello, a partir del establecimiento de la normativa ambiental en los países de América Latina y el mundo, se fueron internalizando estos principios, a los que se sumaron los de “prevención, desarrollo sustentable, responsabilidad común – pero diferenciada, daño ambiental permisible, y el principio de participación” (Moreno y Chaparro 2008, 16). Sin embargo, la normativa ambiental se caracteriza por una dificultad intrínseca al aplicarla, debido a la existencia de una institucionalidad débil en términos de inversión presupuestaria y técnica, además de ser proclive a decisiones políticas ambiguas.

Para analizar la normativa ambiental, debemos conocer de cerca el derecho ambiental, que, de acuerdo con los investigadores Catalina Moreno y Eduardo Chaparro (2008, 18), tiene un carácter multidisciplinario, el cual asume como fin “prevenir o reparar las conductas agresivas al Bien Jurídico Ambiental”. Por otro lado, el jurista Efraín Pérez (2000, 26) define al derecho ambiental como “el conjunto de doctrinas, normas e instituciones y principios jurídicos que ordenan las actividades del Estado y de los particulares en la implementación del desarrollo sustentable”.

Por su parte, Brañes (2000, 29) establece que el derecho ambiental “es el conjunto de normas legales que regulan las conductas humanas e influyen de manera relevante en la interacción entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas”, lo que implica que el ambiente debe ser concebido como un todo, como una integralidad holística. Al ser el derecho ambiental una de las ramas de más rápido crecimiento, sobre todo en las últimas dos décadas, su finalidad es conservar el ambiente y la salud humana, norma que

se encuentra más desarrollada en unos países que en otros, un ejemplo extraordinario es la creación de los derechos de la naturaleza en Ecuador.

En el caso ecuatoriano, precisamente, se muestra que el avance de la norma o el reconocimiento de los derechos no implica necesariamente cumplirlos a cabalidad.¹² Al respecto, un avance de la CRE de 2008 en los artículos 10, 71 y 74 es el “reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derecho”, lo cual implica “respetar integralmente su existencia, el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales y su restauración en caso de degradación o contaminación”. De ahí, en armonía con lo establecido en la Carta Magna, se incita a “asumir una responsabilidad intergeneracional -a la luz de los riesgos más inminentes para la vida, como el cambio climático- por medio del manejo sustentable del patrimonio natural: su biodiversidad terrestre y marina” (PND 2017-2021, 64).

Sin embargo, en Ecuador la legislación ambiental es relativamente nueva, puesto que su primera norma data de 1999, con la creación de la Ley de Gestión Ambiental N. ° 37 (Registro Oficial 245); esto, hasta la elaboración del COAM del 12 de abril de 2017, publicado en el Registro Oficial 983, y su Reglamento, expedido el 12 de junio de 2019, mediante el Registro Oficial 507. De esta manera, el Estado ecuatoriano, en el ejercicio de sus funciones con el COAM en su artículo 3, determina entre sus principales fines “establecer medidas eficaces, eficientes y transversales para enfrentar los efectos del cambio climático a través de acciones de mitigación y adaptación”.

Dentro del estudio de la materia ambiental, es pertinente analizar la norma y entender el ámbito de acción de cada dependencia pública, al considerarla como la capacidad de las instituciones del Estado para ejercer su accionar en el territorio, con base en una materia de ejercicio (especialización de derecho), que se conoce como la *competencia*. Carlos Arellano García (2006, 352) la define “como la aptitud legal que tiene un Órgano del Estado para ejercitar derechos y cumplir obligaciones”. Y, para esta investigación, la “competencia es aquella [...] que corresponde en concreto a cada órgano jurisdiccional singular, según ciertos criterios a través de los cuales las normas procesales

¹² “El Centro de Política y Ley Ambiental de la Universidad de Yale desarrolló el Índice de Desempeño Ambiental” (EPI, por sus siglas en inglés), que cuenta con el *ranking* de los países que más y que menos cuidan el medioambiente. El EPI es una métrica muy detallada, la cual evalúa el desempeño de la evolución o involución ambiental en 180 países. En 2018 la India sobresalió por su “descenso hasta los últimos 5 lugares, debido a la mala calidad del aire –esto a pesar de que sus políticas para hacer de la energía limpia la más importante en el país estén siendo tan efectivas. Por otro lado, aunque Suiza ocupa frecuentemente los primeros lugares en la lista –debido que cumple con la mayoría de las políticas verdes–, no se exime de destacar por su mala calidad del aire” (Ecoo sfera 2022).

distribuyen la jurisdicción entre los distintos órganos ordinarios de ella” (Sáenz 2015, 530).¹³

En el caso ecuatoriano, las competencias están descritas en el COOTAD. Ese cuerpo legal señala que la *competencia* es la capacidad de “acción de un nivel de gobierno en un sector, se ejercen a través de facultades”; las competencias están establecidas por la Constitución, la ley y las asignadas por el CNC (Art. 113). Mientras, las *competencias concurrentes* “son aquellas cuya titularidad corresponde a varios niveles de gobierno en razón del sector o materia, por lo tanto, deben gestionarse por obligatoriedad de manera concurrente” (Art. 115). Indica que las *competencias exclusivas* “son aquellas cuya titularidad corresponde a un solo nivel de gobierno de acuerdo con la Constitución y la ley” (Art. 114).

El COAM y el Código Orgánico Administrativo (COA) —promulgado mediante Registro Oficial Suplemento N.º 31, de 07 de julio de 2017—, cuerpos legales de similar jerarquía, establecen los criterios de la competencia, y de especialización sobre los preceptos y criterios de la *competencia ambiental*. Estos se desarrollarán en el capítulo segundo de esta investigación.

Es importante considerar que los gobiernos provinciales poseen competencias ambientales y son los responsables de la gestión ambiental en sus territorios. Desde la creación del COOTAD, se estableció un proceso sistematizado de las competencias en los diferentes niveles de gobierno. En el artículo 12 del COAM se establece el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA), el cual considera la existencia de un proceso de coordinación entre las diferentes entidades del sector público (gobiernos seccionales), teniendo como ente rector al MAATE (EC 2017, Art. 12).

Lo anterior muestra todo un conjunto de procedimientos administrativos que buscan fortalecer un sistema, el cual a su vez se basa en la lógica de prevención de la contaminación ambiental (emisión de permisos ambientales con sus respectivos planes de manejo) y control de la contaminación (implementación de los diversos mecanismos técnico-legales de control y seguimiento). Estos se evidencian en la regulación de las actividades económico-productivas que impactan sobre el ambiente, para restringir los límites permisibles de contaminación a los cuerpos de agua, suelo, ruido y aire. A esto se suman las actividades de conservación (control de las áreas de conservación y uso

¹³ “Para [...] Rocco, la competencia ‘Es aquella parte de jurisdicción que corresponde en concreto a cada órgano jurisdiccional singular, según ciertos criterios a través de los cuales las normas procesales distribuyen la jurisdicción entre los distintos órganos ordinarios de ella’” (Sáenz 2015, 530).

sustentable con sus concernientes planes de manejo), forestación, educación ambiental, entre otras actividades que contribuyen a preservar ambiente, y aportan a mitigar y adaptarse al cambio climático.

Una vez indagada la normativa ambiental, y analizados los alcances gubernamentales, es indispensable revisar los principales conceptos usados en legislación ambiental. En este marco, hay que tener claro que leyes como las PP basan sus contenidos y propuestas en concepciones y procesos de pensamiento complejo, y en algunos casos se vuelven contestatarios; este es el caso del bien jurídico ambiental, los derechos de la naturaleza y el desarrollo sustentable. Con el propósito de proteger el ambiente, a partir de la Declaración de Río de 1992 se exhortó a los Estados a que incluyan en sus legislaciones los principios de desarrollo sustentable, derecho inter o transgeneracional, precaución, quien contamina paga, prevención, responsabilidad común pero diferenciada, daño ambiental permisible y participación; además de otros como economía ambiental, que en el caso ecuatoriano, se encuentra aún en proceso de implementación. Sin embargo, en el ámbito académico la ecología política ya forma parte de los espacios de discusión, por lo cual los primeros esbozos, de ser incorporados en el ámbito administrativo, son aún incipientes.

En primera instancia, el bien jurídico según la Real Academia Española (2021), es una condición necesaria “para el desarrollo del individuo y de la sociedad”, aquello que sea necesariamente valioso, y por tanto “digno de protección jurídica”. Alcides Antúnez y Lucas Guanoquiza (2017, 14) describen al bien jurídico ambiental como aquel de “carácter supraindividual o colectivo, autónomo y de carácter antropocéntrico”. Por eso, al tener esta naturaleza colectiva, el bien jurídico ambiental implica que, al suscitarse alguna afectación contra el bien común, el delito es pluriofensivo, pues se relaciona estrechamente con las necesidades existenciales de las personas, como la vida, la alimentación, la seguridad, la salud y la recreación, entre las principales.

Eduardo Gudynas (2010) explica que la pérdida de la biodiversidad y los forzamientos climáticos actuales son producto de las presiones que han ejercido las economías sobre los ecosistemas, cuyos modelos económicos necesitan cada vez más sobreexplotar sus recursos. Por eso, el extractivismo exacerbado lleva a los límites de sustentabilidad ambiental del planeta, pues la naturaleza es concebida como un ente ilimitado de recursos cuyas las formas de vida y los derechos son violentados (Ensabella y Gudynas 2016). De esta forma, se observa que el bien jurídico es antropocéntrico, y deja de lado a la naturaleza misma, ya que la concibe como un bien de consumo y mira

al ser humano como sujeto de valor. Esta dicotomía histórica ha trazado una gran división entre sociedad y naturaleza, pues a través de ella se ha justificado la sobreexplotación de la naturaleza a través del control y manipulación, donde queda anulada la posibilidad de entender a la naturaleza como sujeto de derechos.

La concepción antropocentrista del mundo es fuertemente criticada, ya que se trata de un pensamiento con un recorrido histórico que se inicia en la Conferencia de Estocolmo, pasando por La Carta de la Tierra y otras declaraciones. En el proceso se conformó una nueva ética ambiental, que inspiró a teóricos como Aldo Leopold (ética de la Tierra, 1966) o al filósofo noruego Arne Naess (ecología profunda, 1989), a los cuales se sumó el ecofeminismo; estas fueron las principales corrientes que nutrieron al biocentrismo. Al respecto, Gudynas expone que el biocentrismo rompió con las posturas utilitaristas del antropocentrismo. Esta nueva concepción propone que todas las formas de vida tienen la misma importancia, por lo cual el reconocimiento de valor es innato, y, por ende, también son sujetos de derechos (Gudynas 2010).

El biocentrismo, como paradigma, influye en un nuevo campo, donde entran en juego la ética ambiental y la social, las cuales promueven justicia ambiental y ecológica, que permite construir políticas ambientales desde una perspectiva de respeto integral a la vida.¹⁴ Un hecho extraordinario, y a la vez polémico, es el reconocimiento de los Derechos de la Naturaleza, registrado en el artículo 10 de la Carta Magna de 2008, que establece que esta será sujeto de los derechos que le sean reconocidos en la Constitución (EC 2008, Art. 71 al 74).

La línea de aplicación de estos derechos le corresponde a la naturaleza, porque no se trata de una línea de secuencia de los derechos de tercera generación, como el derecho a “vivir en un ambiente sano” (Martínez y Acosta 2017),¹⁵ los derechos humanos, el derecho a la paz o el derecho al desarrollo. Estos tienen como función principal promover

¹⁴ “El reconocimiento de los valores intrínsecos de la Naturaleza también tiene repercusiones en el terreno de la justicia. Esa vinculación ha estado muy clara desde hace tiempo, y en uno de los primeros abordajes sobre la Naturaleza como sujeto de derechos justamente se dirimió en el terreno de la justicia (Stone, 1972). Bajo el abordaje clásico, las cuestiones sobre lo justo o lo injusto en materia ambiental se dirimen en relación con los derechos de los humanos, o a las implicancias para las personas. Es una justicia que se corresponde con una Naturaleza objeto, y por lo tanto su perspectiva es antropocéntrica” (Gudynas 2010, 56).

¹⁵ Es importante aclarar que “la “Naturaleza” y “medio ambiente”, a menudo “son utilizados como sinónimos, pero su origen y significado difiere. Por un lado, el ambiente es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que coexisten en un entorno, e incorpora a la Naturaleza solo en medida que esta les sirve a los seres humanos. La concepción de Naturaleza es muy compleja, y depende del contexto cultural, pero para el contexto de los Derechos de la Naturaleza es un sujeto poseedor de derechos, un todo que nos contiene” (Martínez y Acosta 2017, 31).

relaciones pacíficas constructivas y, por su naturaleza, tienen un carácter colectivo, pero fueron propuestos a partir de una concepción antropocéntrica, pues responden a diversos momentos históricos (durante los siglos XX y XXI). Otros derechos que poseen la misma naturaleza son aquellos denominados de primera generación (civiles y políticos, S. XVIII y XIX) y de segunda generación (económicos, sociales y culturales, S. XIX y XX).

En el caso de los Derechos de la Naturaleza, a criterio propio, corresponden a otra generación de derechos, pues no poseen un sentir antropocéntrico, sino biocéntrico. Este promueve un cambio de paradigma y proviene de épocas ancestrales, de fuentes naturalistas construidas principalmente sobre “componentes históricos y ecologistas, en atención a la mezcla de dos elementos: uno que alude al retorno/reconocimiento de los saberes ancestrales, y otro que refiere al despertar de la conciencia ecológica” (Méndez 2013, 16).

Es interesante entender que el derecho y la concepción de la justicia son ideales propios de una moral y una ética socialmente aceptadas, originadas en la mente del ser humano, con el anhelo de mejorar su calidad de vida y convivencia en un determinado territorio. Sin embargo, el derecho, al ser inherente al ser humano y un elemento necesario ante su desamparo en el entorno natural, se vuelve una disciplina con características egoístas. El derecho, como disciplina de las ciencias sociales elaborada por el ser humano, contiene un matiz antropocéntrico, cuando deja de lado el hecho de que el humano es un animal más en medio de la naturaleza. Bajo esta premisa, se puede considerar que la naturaleza se encuentra indefensa frente al ser humano. Con lo expresado en estas líneas, y al tomar en cuenta que Ecuador reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, se evidencia la existencia de un cambio de paradigma en la norma, en el momento que no solo se habla del bienestar del ser humano sino de la protección del medio natural. En este sentido, los derechos de la naturaleza vendrían a conformar una nueva generación de derechos.

La naturaleza, en la cosmovisión de diversos pueblos indígenas en el mundo, es vista como madre, especialmente en Latinoamérica, donde se la Pacha Mama (Zaffaroni 2011, 108). Desde esta visión, no es concebida como un objeto a ser explotado, sino como ese “alguien que nos procrea, nutre y acoge, y alguien con quien establecemos relaciones especiales de carácter espiritual”. De esta manera, la naturaleza es un sujeto de derechos jurídicamente exigibles, más no un objeto subordinado a las demandas del mundo moderno. Desde esta concepción, se plantea el respeto mutuo entre la Tierra y el ser humano (Melo, Greene y Puente 2010).

Una de las construcciones previas a los Derechos de la Naturaleza es el desarrollo. Para Habermas (1997), el concepto surge en medio de tensiones teóricas, ideológicas y de intereses políticos, y se configura como una categoría científica y práctica social. Como categoría, no es neutra, ya que en varios momentos ha sido usada para “vender” un modelo económico y social que separa a países desarrollados de los no desarrollados. Ante el discurso y la puesta en marcha del modelo desarrollista que los Estados e instituciones ejercen, surge la ética del desarrollo como una crítica ante la realidad global que se fortalece a mitad del siglo XX (De la Fuente 2017). A esto se suman otras dimensiones como el cuidado de la naturaleza y la reproducción de la vida humana, con el objetivo de fundamentar y sugerir principios éticos aplicables a diferentes realidades, y no solo a “recetas” estandarizadas que provocan caos social, económico y ambiental por doquier.

En las últimas décadas del siglo XX han surgido voces críticas al modelo desarrollista, que han ubicado al desarrollo como la expresión del capitalismo colonial. En ese contexto, se ha utilizado todo tipo de ingeniosos conceptos que acompañan al término “desarrollo”, tales como desarrollo sostenible, desarrollo sustentable, etnodesarrollo, entre otros. Más allá del sentido unidimensional del desarrollo como sinónimo de crecimiento económico, a partir de los debates realizados en el encuentro del Club de Roma (1972) se publicó *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad*. En este documento se alerta al mundo, sobre las condiciones que tiene un modelo económico centrado en el crecimiento ilimitado, el cual no es concebible en un mundo finito (Casique 2017, 3-4).

Años más tarde, la Comisión de Brundtland, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987, 69), propuso el concepto de “desarrollo sostenible”, como la vía acertada que permitiría que se usen los recursos para “satisfacer las necesidades del presente, sin afectar las necesidades de las generaciones futuras”; este concepto es el resultado de una serie de reuniones celebradas durante los años setenta y ochenta. El Informe de la Comisión de Brundtland propuso dos ámbitos de trabajo. El primero se refiere a las necesidades (haciendo énfasis en los sectores más pobres vulnerables y el rol preponderante que estos deben tener en la agenda de los gobiernos), y el segundo habla de la limitación planetaria, aludiendo a la capacidad del planeta para satisfacer las demandas poblacionales presentes y futuras.

Posteriormente, la Declaración de Río (1992c) incluyó tres objetivos esenciales para conquistar la anhelada sustentabilidad. Primero, el objetivo ecológico, que propone

que los ecosistemas no deben ser degradados, ya que de ellos depende la supervivencia de la vida a largo plazo. Segundo, el objetivo económico, el cual establece que se debe impulsar “una economía basada en el conocimiento, ciencia y tecnología” que promueva el equilibrio entre la generación de ingresos y el manejo adecuado de recursos (Naciones Unidas 1992b). Tercero, el objetivo social, que define que los beneficios deben ser distribuidos de forma inclusiva. En el documento de Río se establecen 27 principios, pero, para fines de esta investigación, se tratarán aquellos que tienen pertinencia con la gestión ambiental en el marco de la ley.

Ahora bien, es preciso señalar que un principio es categóricamente la guía y el axioma de una norma; al hablar de principios nos encontramos ante reglas propias del derecho (Cabanellas 1979, 257). Con lo indicado, y con base en la jerarquía de la norma y sin perjuicio del orden establecido en el artículo 425 de la CRE, se presenta la siguiente clasificación: 1. Principios establecidos en convenios internacionales, 2. Principios constitucionales y 3. Principios establecidos en el COAM.

Con la finalidad de comprender mejor los principios establecidos en los diferentes instrumentos jurídicos relacionados con la presente investigación, se los que describirá a continuación:

Principios establecidos en convenios internacionales. Los convenios internacionales, nacieron como una necesidad para que los Estados pudieran establecer acuerdos entre diferentes países, así como para mantener el respeto sobre los derechos adquiridos por las y los ciudadanos. En materia ambiental, los convenios internacionales se han convertido en uno de los principales puntales en la lucha contra la contaminación y la preservación de los ecosistemas en el mundo. La Declaración de Río fue pionera en dejar constancia sobre los principios y criterios en materia ambiental, tal como se describe en la tabla 1.

Tabla 1.
Principios Básicos Ambientales

Principio 3 “Derechos inter o transgeneracionales”	“El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras”.
Principio 7 “Responsabilidad común, pero diferenciada”	“Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas...”.
Principio 10 “Principio de participación”	“El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de

	participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre, estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes”.
Principio 11 “Promulgación de leyes eficaces”	“Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo”.
Principio 13 “Principio el que contamina paga o contaminador – pagador”	“Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”.
Principio 15 “Precaución o precautorio”	“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”.
Principio 16 “Internalización de daños ambientales”	“Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.
Principio 17 “Evaluación de impacto ambiental”	“Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente”.
Principio 20 “Rol de las mujeres en el ordenamiento territorial”	“Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible”.
Principio 22 “Ordenamiento del territorio – poblaciones indígenas y comunidades”	“Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible”.
Principio 23 “Protección de los recursos naturales”	“Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación”.

Fuente: Declaración de Río, 1992.

Elaboración propia.

En 1994 Karin Stahl, introduce al principio de prevención, el cual tiene grandes ventajas en relación con las medidas correctivas; en tanto, si se anticipa a la probabilidad de daños ambientales, impactos negativos o efectos adversos, se pueden planificar actividades que permitan prevenir un daño, donde los costos de prevención son menores a los correctivos (Moreno y Chaparro 2008, 17). Esta relación costo-beneficio exhorta a que las actividades económicas incluyan innovaciones tecnológicas limpias y amigables con el ambiente, que permitan, en el corto plazo, mejores costos de producción, y, en el largo plazo, evitar un daño ambiental que conlleve más gastos. Desde esta óptica, el principio de prevención es concebido desde la materia económica, mas no ambiental; sin

embargo, con el paso de los años este criterio se ha convertido en un puntal para proteger los ecosistemas.

Principios constitucionales. En Ecuador, el artículo 425 de la CRE establece “el orden jerárquico de aplicación de las leyes”. En este artículo se señala que la Carta Magna está por encima de los convenios internacionales —curiosidad jurídica que se suscita en nuestro país— en vista de que generalmente los convenios y tratados internacionales son normas que regulan el mundo jurídico internacional, y se encuentran por sobre las Cartas Magnas de todos los países. En la CRE los principios ambientales se establecen en el Capítulo Segundo de la “Biodiversidad y recursos naturales”; Sección Primera de la “Naturaleza y Ambiente”, que se encuentran enunciados en el artículo 395 y cuyas disposiciones se indican en la tabla 2.

Tabla 2
Principios Ambientales de la Constitucionales de 2008

“Modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado”	“El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”.
“Políticas de gestión ambiental”	“Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional”.
“Participación de las Personas”	“El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales”.
“In dubio pro natura”	“En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza”.

Fuente: CRE, 2008.
Elaboración propia

Principios establecidos en el código ambiental ecuatoriano. Al considerar que los principios son las reglas del derecho, era indispensable que los principios en materia ambiental fueran recogidos en un “cuerpo normativo”, considerando la importancia de la materia reglada. Existieron varias leyes que procuraron reglar la materia ambiental, que en su mayoría se derogaron en 2017, fecha en la que se promulgó el COAM mediante Suplemento – Registro Oficial 983 de 12 de abril de ese año. El COAM unificó los criterios, procedimientos y disposiciones que reglan la materia ambiental en un solo cuerpo de características “orgánicas”; en este se han sumado esfuerzos con la finalidad de establecer una norma general en materia ambiental. En la tabla 3 se señalan los principios en materia ambiental que se encuentran establecidos en el artículo 9 del COAM.

Tabla 3
Principios Ambientales del COAM

<p>“Responsabilidad integral”</p>	<p>“La responsabilidad de quien promueve una actividad que genere o pueda generar impacto sobre el ambiente, principalmente por la utilización de sustancias, residuos, desechos o materiales tóxicos o peligrosos, abarca de manera integral, responsabilidad compartida y diferenciada. Esto incluye todas las fases de dicha actividad, el ciclo de vida del producto y la gestión del desecho o residuo, desde la generación hasta el momento en que se lo dispone en condiciones de inocuidad para la salud humana y el ambiente”.</p>
<p>“Mejor tecnología disponible y mejores prácticas ambientales”</p>	<p>“El Estado deberá promover en los sectores público y privado, el desarrollo y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, que minimicen en todas las fases de una actividad productiva, los riesgos de daños sobre el ambiente, y los costos del tratamiento y disposición de sus desechos. Deberá también promover la implementación de mejores prácticas en el diseño, producción, intercambio y consumo sostenible de bienes y servicios, con el fin de evitar o reducir la contaminación y optimizar el uso del recurso natural”.</p>
<p>“Desarrollo Sostenible”</p>	<p>“Es el proceso mediante el cual, de manera dinámica, se articulan los ámbitos: económicos, social, cultural y ambiental para satisfacer las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras. La concepción de desarrollo sostenible implica una tarea global de carácter permanente. Se establecerá una distribución justa y equitativa de los beneficios económicos y sociales con la participación de personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades”.</p>
<p>“El que contamina paga”</p>	<p>“Quien realice o promueva una actividad que contamine o que lo haga en el futuro, deberá incorporar a sus costos de producción todas las medidas necesarias para prevenirla, evitarla o reducirla. Asimismo, quien contamine estará obligado a la reparación integral y la indemnización a los perjudicados, adoptando medidas de compensación a las poblaciones afectadas y al pago de las sanciones que correspondan”.</p>
<p>“In dubio pro natura”</p>	<p>“Cuando exista falta de información, vacío legal o contradicción de normas, o se presente duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, se aplicará lo que más favorezca al ambiente y a la naturaleza. De igual manera se procederá en caso de conflicto entre esas disposiciones”.</p>
<p>“Acceso a la información, participación y justicia en materia ambiental”</p>	<p>“Toda persona, comuna, comunidad, pueblo, nacionalidad y colectivo, de conformidad con la ley, tiene derecho al acceso oportuno y adecuado a la información relacionada con el ambiente, que dispongan los organismos que comprenden el sector público o cualquier persona natural o jurídica que asuma responsabilidades o funciones públicas o preste servicios públicos, especialmente aquella información y adopción de medidas que supongan riesgo o afectación ambiental. También tienen derecho a ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva del ambiente, así como solicitar las medidas provisionales o cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental. Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar el ambiente será consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente, de conformidad con la ley”.</p>
<p>“Precaución”</p>	<p>“Cuando no exista certeza científica sobre el impacto o daño que supone para el ambiente alguna acción u omisión, el Estado a través de sus autoridades competentes adoptará medidas eficaces y oportunas destinadas a evitar, reducir, mitigar o cesar la afectación. Este principio reforzará al principio de prevención”.</p>
<p>“Prevención”</p>	<p>“Cuando exista certidumbre o certeza científica sobre el impacto o daño ambiental que puede generar una actividad o producto, el Estado a través de sus autoridades competentes exigirá a quien la promueva el cumplimiento de disposiciones, normas, procedimientos y medidas destinadas prioritariamente a eliminar, evitar, reducir, mitigar y cesar la afectación”.</p>
<p>“Reparación Integral”</p>	<p>“Es el conjunto de acciones, procesos y medidas, incluidas las de carácter provisional, que aplicados tienden fundamentalmente a revertir impactos y daños ambientales; evitar su recurrencia; y facilitar la restitución de los derechos de las personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas”.</p>
<p>“Subsidiariedad”</p>	<p>“El Estado intervendrá de manera subsidiaria y oportuna en la reparación del daño ambiental, cuando el que promueve u opera una actividad no asuma su responsabilidad sobre la reparación integral de dicho daño, con el fin de precautelar los derechos de la naturaleza, así como el derecho de los ciudadanos a un ambiente sano. Asimismo, el Estado de manera complementaria y obligatoria exigirá o repetirá en contra del responsable del daño, el pago de todos los gastos incurridos, sin perjuicio de la imposición de las sanciones correspondientes. Similar procedimiento aplica cuando la afectación se deriva de la acción u omisión del servidor público responsable de realizar el control ambiental”.</p>

Fuente: Código Orgánico de Ambiente, 2017

Elaboración propia

En relación con los principios consagrados en la Cumbre de Río (1992c), en la CRE (2008) y en el COAM (2017) sobresale un principio particular por su innovación: *in dubio pro natura*. Este principio establece que “en caso de duda, falta de información, vacío legal o contradicción de normas, o si se presente duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental”. Esta norma debe ser entendida y aplicada en beneficio de la naturaleza, en un claro sentido proteccionista que concuerda con la promulgación de los Derechos de la Naturaleza.

3. Gestión en lo ambiental, entre el paradigma de ‘gestión’ (*management*) y la crisis ecológica múltiple

Para entender la “gestión” en lo ambiental, se presenta un breve recorrido sobre los paradigmas que sirvieron de base para empuñar este concepto. Si bien la administración tiene sus orígenes desde tiempos antiguos, se desarrolla como ciencia con Taylor, a partir de 1911, quien la abordó con las complejidades inherentes al proceso productivo que caracterizó a “las empresas de fines del siglo XIX y principios del XX”. A finales del siglo XIX surge “como estrategia para que los jefes de las industrias recuperen el poder perdido sobre la producción, tras la complejización de los procesos productivos y el incremento de la industria” (Saavedra 2009).¹⁶ La administración se constituye a partir de una racionalidad pragmática, en la cual la verdad se asocia con utilidad, representada en términos de eficiencia (Saavedra, 2009).¹⁷

En algunas escuelas de administración se incrementó el interés por estudiar la gestión desde una perspectiva crítica. Esto se debió a que se incorporaron estudios de la sociología de la organización, lo cual fomentó un cuestionamiento de tipo epistemológico (Burrell y Morgan 1979, 1-3-23). Entre los críticos de esta línea se encuentran Jean Le Moigne y André Ch. Martinet. La crítica más fuerte que ha recibido la administración fue realizada por los mencionados autores y ha sido restringida al campo de la enseñanza, siendo muy poco visible su impacto en la investigación. Un caso excepcional está

¹⁶ “La administración se desarrolló como una práctica social orientada a la búsqueda de la productividad, haciendo suyo el programa de la filosofía pragmática según el cual la verdad se confunde con la utilidad y ésta se interpreta en términos de eficiencia” (Saavedra 2009, 47)

¹⁷ Saavedra expone que la enseñanza de la gestión está circunscrita, en su mayoría, a autores canónicos ortodoxos, por lo cual está orientada sobre todo a una formación en habilidades directivas como el Master Business Administration (MBA).

presente en el grupo de investigación Humanismo y Gestión de Montreal, que denuncia prácticas inhumanas y proponen una nueva aproximación entre los seres humanos a través de “las ciencias de la vida y la gestión” (Saavedra 2009, 47).

A finales del siglo XX un grupo específico de escuelas de gestión organizó un movimiento que enfoca su atención en temas que, hasta entonces, eran ajenos a los directivos de las empresas y muy cercanos a la agenda de investigación de sociólogos, filósofos, antropólogos, historiadores, psicólogos y estudiosos de la cultura. A partir, de este singular momento surgen los Critical Management Studies o Estudios Críticos de Gestión, que se consolidaron como un grupo de investigadores que realizan una aguda crítica sobre el trabajo y las prácticas usuales vinculadas a la gestión, como la “eficacia en la acción organizacional, desarrollo tecnológico, instrumentos de la planeación estratégica o la gestión de calidad” (Saavedra 2009, 48). Esta corriente propone que la gestión debe partir del diálogo con la filosofía y, a partir de eso, trabajar de la mano con otras disciplinas de las ciencias humanas.

Usualmente, la figura central en la administración es el directivo, cuyo modo de vida se basa en el éxito y el bienestar económico. Esta figura se convirtió en un referente social, en un mundo donde predominan paradigmas como la competencia y eficiencia, y la “sobrevivencia del más fuerte” (Saul 1992; Etkin 1996, 47-49). Desde esta lógica, las ciencias sociales empiezan a interesarse más en analizar las ciencias de la gestión, debido a que realizan una discusión crítica respecto al método y los dispositivos con los cuales operan, así como sus técnicas y dimensiones políticas e ideológicas con las que se reproducen. En este contexto, Grey y Willmott (2005, 48) sostienen que en los años noventa, a partir de las reformas del Consenso de Washington, se incluyeron medidas para desarticular el movimiento sindical, con la justificación del legítimo derecho que se otorgan los empresarios para dirigir a sus empleados; además, se impulsó el discurso de la remoción de restricciones para aumentar la productividad; un discurso completamente apalancado en la reingeniería de la productividad o calidad total. En este periodo ocurrieron los primeros intentos por trasladar el pensamiento del sector privado al sector público, a lo cual se denominó *new public management*.

Por otra parte, la gestión pública tradicional se caracterizó por una marcada burocracia, con evidente ausencia de responsabilidades en la gestión y un menosprecio por el ciudadano. De acuerdo con Max Weber (1977, 21, citado en Martínez 2016), el modelo burocrático nació a partir de la configuración del Estado moderno capitalista. Este modelo está construido por un sistema político administrativo conservador, central para

el proceso de dominación política, que se apoya en la concentración de los medios administrativos, y basa su poder en el personal y los recursos materiales del Estado. En este sistema, la figura de dominación responde al gobierno del líder, el cual ejerce el poder a través de la legalidad o la norma consensuada, que es el resultado de la renuncia a las libertades y poderes individuales, a través del “contrato social”.¹⁸ De esta manera, la burocracia cumple sus funciones de forma racional y eficiente.

El modelo burocrático se caracteriza por tener una jerarquía bien definida, poseer un fuerte carácter legal normativo y comunicaciones formales, y presentar una marcada división racional del trabajo por función de roles. Los procedimientos son estandarizados y normalizados, dentro de una cultura meritocrática que da apertura para hacer una carrera burocrática, con la finalidad de generar previsibilidad en el funcionamiento de la organización y permitir la continuidad del funcionario. Sin embargo, las características del sistema burocrático también poseen ciertas desventajas que lo vuelven ineficiente, por ejemplo, el exagerado apego a la norma, exceso de papeleo en la comunicación formal, resistencia al cambio, despersonalización de las relaciones humanas y adherencia exagerada a las rutinas. La categorización del proceso de decisión hace que la toma de decisiones sea lenta porque depende de la máxima autoridad; se presenta una exhibición exagerada de autoridad generando competencias innecesarias, y existe dificultad para atender a los ciudadanos. En este sistema no se premian los méritos, sino simplemente los años, lo cual conduce a que la burocracia no sea un medio sino un fin por sí misma (Petrella 2007, 10-22).

En la burocracia existen dos grupos: alta burocracia y baja burocracia. En la primera se encuentran los funcionarios de Estado de alto rango (ministros, directivos, etc.), mientras en la segunda se localizan empleados que no ejercen poder del capital que administran, y corresponden a una casta burocrática servil del Estado. En la burocracia estamental los medios administrativos son total o parcialmente propiedad de cuadros administrativos (burocracia alta), quienes, en coalición con el líder de gobierno, expropián la propiedad de los medios administrativos. El ideal, según la concepción tradicional de burocracia, es que el funcionario público no haga política, sino que ejerza

¹⁸ “La sociedad debe ser construida mediante un pacto: este proceder es racional. La razón de los hombres encuentra naturalmente (como ley natural) no hacer aquello que es destructivo para su vida y busca la paz, renunciando mediante un pacto a la condición de guerra de todos contra todos. De esto se deduce una segunda ley natural descubierta por la razón, que consiste en renunciar al propio derecho sobre toda cosa, en pro de la paz y defensa propia, concediéndose tanta libertad como la que consiente a los otros contra él” (Daros 2005, 21).

una administración eficiente; no obstante, en la práctica la realidad es otra, debido a que en el ejercicio de la política se otorgan los cargos (tanto en la alta como en la baja burocracia). De esta manera, el modelo burocrático se desvirtúa y del ejercicio clientelar depende el mantenimiento del poder político y la administración “eficiente” (Martínez 2016, 152).

Por otro lado, la “nueva racionalidad administrativa” se configuró desde una lógica que glorifica lo privado, está orientada al lucro y en la que prima el individualismo. Este modelo emerge de la economía neoclásica. Así, la “nueva gestión pública” propone la necesidad de una administración orientada al ciudadano, donde las instituciones públicas estén desregularizadas y descentralizadas al introducir una lógica marcada por la competencia de mercado (Fernández, Fernández y Rodríguez 2008, 81). La tabla 4 sirve para entender mejor la gestión pública tradicional y la nueva gestión pública.

Tabla 4
Administración burocrática vs. el nuevo modelo gerencial

Modelo burócrata tradicional	Nuevo modelo gerencial
“El ciudadano puede ser marginal y hasta irrelevante”.	“El ciudadano es visto como un cliente y el eje de la acción pública”.
El ciudadano es el eslabón débil de la cadena.	Plantea una administración orientada al ciudadano.
Es una institucionalidad con una cultura del gasto.	Se propone una cultura del coste.
Regulación y objetivos vagos	Desregularización
Centralización	Descentralización
El Estado y la burocracia son “un fin en sí mismo”,	“El Estado es un medio para alcanzar fines sociales y colectivos”.
“Ausencia de responsabilidades de gestión y motivación para la mejora”,	“Énfasis de responsabilidades de gestión y motivación para la mejora”,
“La gestión pública no tiene una preocupación prioritaria por lo social”,	“Su prioridad es la inversión social”.
“El gasto público no tiene límite alguno, ni mayor vocación productiva”.	“El gasto público es limitado y tiene la obligación de ser selectivo y altamente productivo”.
“El mal uso y derroche de los recursos es la norma”.	“El aparato administrativo tiene vocación de austeridad en todos sus actos”.
Ausencia de la competencia, se premian los años de un funcionario, mas no sus méritos.	“Introducción de la competencia y el mercado”.
“Ausencia de evaluación y técnicas de gestión”.	“Métodos de evaluación y técnicas de gestión”.
“Función pública burocratizada”.	“Reorganización e implicación de la gestión y las reformas”.
“De la cultura de la flexibilidad”.	“A la cultura de la productividad”.

Fuentes: Chica (2011, 59) y Montesinos Julve (1998, 42)

Elaboración propia

No se puede decir que en la actualidad exista un modelo puro en la administración pública ecuatoriana, más bien lo que ha procurado el Estado es adoptar las características del nuevo modelo gerencial. Sin embargo, en la vida diaria podemos palpar que las instituciones obedecen más al modelo burocrático tradicional. Pero, la inserción de tributos en la ~~gestión~~ gestión administrativa pública coloca a los ciudadanos en una posición de

cliente, donde la eficiencia y la eficacia de lo público es un camino aún arduo y padece de un gran letargo.

En este contexto, uno de los elementos que se insertó desde la *nueva gestión pública* en el Estado ecuatoriano fue el gobierno por resultados, más conocido como GPR, introducido en 2010 por la Secretaría de Gestión Pública a todas las instancias del Gobierno central en el transcurso de un año, impulsado por el “empresario Vinicio Alvarado”, entonces secretario de la Presidencia de Rafael Correa (Lang 2017, 68). Así, se implementó el GPR con la finalidad de solucionar los procesos del sector público, para dar seguimiento de los planes estratégicos y operativos de todas las carteras de Estado, mediante la medición y gestión de resultados. Como dice Miriam Lang (2017), el objetivo del GPR es incrementar la productividad y generar una cultura de la excelencia, mediante un enfoque marcado por el neoliberalismo y basados en estándares abstractos que no responden al contexto ecuatoriano.

Así, el periodo la Revolución Ciudadana insertó en lo público un nuevo trazado en la planificación pública, basado en las fases de diagnóstico, propuesta y modelo de gestión. Este instrumento debe contar con metas e indicadores que reporten el avance y cumplimiento de lo planificado, esquema que se extendió a todas las instancias descentralizadas. En el caso de los gobiernos seccionales la herramienta que se instauró fue el Sistema de Información para Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD), cuya finalidad es calcular el índice del cumplimiento de metas planteadas en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Que en el caso de los gobiernos seccionales este reporte es decisor, en cuanto de este depende la asignación de recursos desde el Gobierno central.

En el trabajo que he realizado en instituciones como el Ministerio de Relaciones y Movilidad Humana (años 2012 a 2014) y Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (año 2021), las experiencias sobre GPR son completamente diferentes. Por un lado, en Cancillería los procesos de planificación y reporte eran bastante prolijos, mientras en el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica ocurría todo lo contrario, pues esta Cartera de Estado tiene procesos estancados desde 2015. Mientras tanto, en instancias descentralizadas en las cuales he tenido la oportunidad de realizar procesos de evaluación y planificación como prefecturas, municipios y juntas parroquiales, las experiencias terminan siendo similares. Esto se debe a que los procesos responden al criterio del funcionario de turno o a la conveniencia de la máxima autoridad,

de tal forma que los reportes presentados por medio de estas herramientas informáticas terminan siendo muy subjetivos.

Por citar un ejemplo, en un municipio la región Costa, el funcionario encargado de reportar el trabajo de su institución en el SIGAD¹⁹ reportó un cumplimiento del 100 % durante cinco años, pero la realidad era completamente diferente, porque de la evaluación realizada a esa institución el cumplimiento fue de apenas el 19 %. Sin embargo, el Gobierno central, al ver un reporte de cumplimiento del 100 % en ese municipio, incrementó en un 15 % aproximadamente la asignación de presupuestaria, premiando así *el trabajo de un municipio excepcional*.

Más allá de hablar de porcentajes de ejecución o no ejecución dentro del trabajo de las instituciones públicas, muchas de estas ineficiencias responden a varios factores como desconocer las competencias asignadas a un nivel de gobierno, una mala planificación, y poca eficiencia e ineficacia en responder a las demandas ciudadanas. Además, se encuentran otros factores externos como la poca articulación entre las instituciones del Estado, temas presupuestarios y afinidad política.

El dolo y el mal uso de este tipo de herramientas reflejan una débil cultura de planificación en los servidores públicos, además de que en estos escenarios se pone en tela de duda el profesionalismo de los funcionarios, no solo de los cargos bajos, sino de quienes toman las decisiones.

4. Políticas ambientales y climáticas: de la comprensión idealista y acrítica al deber ser

En materia de políticas ambientales y climáticas, las políticas públicas son definidas como el “reflejo de los ideales y anhelos de la sociedad”, y se expresan por medio de “objetivos de bienestar colectivo” que se plasman en la intervención pública por medio de la distribución de responsabilidades y recursos, lo cual permite que las políticas públicas sean la “materialización de la acción del Estado, el puente visible entre el gobierno y la ciudadanía” (Torres-Melo y Santander 2013, 15). Los autores advierten que la política pública pretende legitimar al Estado en la sociedad, con el objetivo de “resolver problemas públicos concretos, necesidades individuales y colectivas”. Sin

¹⁹ Por temas de confidencialidad, el nombre del municipio no puede ser nombrado.

embargo, este planteamiento, se convierte en una postura ideal entre el ser y el deber ser. En este contexto, es crucial comprender que la política se refiere a la organización gubernamental, y para el siglo XVI el término se generaliza hacia los asuntos del Estado y de lo público; específicamente trabaja en tres dimensiones que se detallan a continuación (Sánchez 2015, 195).

- 1) *Primera dimensión, la política como estructura.* Está compuesta por “las instituciones y las formas de organización política, que, en miras de mejorar su acción gubernamental, se rige bajo la lógica de la eficiencia, la eficacia, la neo-regulación y la evaluación de la relación costo beneficio del gasto público” (Sánchez 2015, 196-197).
- 2) *Segunda dimensión, la política como proceso.* Incorpora “las conductas individuales y colectivas que configuran el proceso político, es decir ‘la práctica de la competencia política’ entre partidos políticos o movimientos y la sociedad. En esencia, está dirigida a la conquista, al ejercicio y al mantenimiento del poder, y en sí a materializar lo posible, por lo que -desde esta óptica- se restringe al ejercicio del poder y la subordinación de la participación ciudadana” (Sánchez 2015, 200).
- 3) *Tercera dimensión, la política como resultado.* Refleja “los resultados de la actividad de la política pública, resultantes de las acciones de la gobernabilidad en un territorio [...]. Sin embargo, en el caso latinoamericano su puesta en marcha es ambigua, puesto que existe una brecha muy grande entre discurso y acción” (Sánchez 2015, 195-211).

Los diferentes niveles de gobierno tienen la responsabilidad de materializar los objetivos de interés general de la sociedad, de tal forma que las PP sean reformuladas, construidas e implementadas de acuerdo con las necesidades apremiantes de la sociedad. No deben “ser el sinónimo de una norma”, en cuanto, la norma constituye la pieza angular de la política pública, la cual debe ser construida mediante procesos participativos entre lo estatal, la ciudadanía, la sociedad civil y el eje privado, así como ser dotada de los recursos necesarios para su implementación (Roth, citado en Sánchez 2015, 196).

Para adentrarse en las políticas ambientales, es necesario realizar un breve recorrido sobre las tres grandes posturas de la política ambiental. En primer lugar, la clásica, planteada en el siglo XIX, se caracterizó por mostrar la supremacía de los seres humanos sobre la naturaleza, al considerar a esta como espacio infinito y rico en recursos que serán constantemente explotados. En segundo lugar, está la productivista (1936-

1991), similar a la clásica, pero difiere de esta porque el Estado se constituye en el actor principal del desarrollo social y económico, lo que se traduce en una política completamente intervencionista. Y, finalmente, la política ambiental de desarrollo sostenible (de 1991 en adelante), que surge como consecuencia de un cambio de valores en la relación ser humano-naturaleza, así como el cambio de rol del Estado; el ser humano pasa a ser en un cierto momento un elemento más de la naturaleza y el Estado pasa a ser un garante de derechos (Deubel Noel 2004, citado en Tobasura Acuña 2006, 10). A partir de esta última concepción de la política ambiental, se ha incorporado en varios países de Latinoamérica y el mundo.

Una de las ideas sobresalientes sobre política ambiental es la abordada por Tobasura (2006, 12), quien la define como aquella que posee un “conjunto de reglas establecidas para dirimir los conflictos y regular las interacciones en la sociedad”, el sector privado y el Estado, con el ánimo de regular el uso, conservación y restauración del ambiente. Advierte que la existencia del Estado es indispensable para “regular y controlar el uso de los recursos naturales y las funciones ambientales, con el objetivo de evitar la sobreexplotación o ineficiente utilización de los activos ambientales”, y así conseguir la sostenibilidad del ambiente en favor de las generaciones presentes y futuras. Con lo expuesto, es necesario añadir que las políticas ambientales han ganado espacio en las agendas nacionales y locales; en este marco, el Estado ecuatoriano ha sido consecuente con la firma de acuerdos internacionales para implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. El mundo entero afronta un gran reto: el disminuir las emisiones de GEI, lo cual fue ratificado por los países firmantes en el Acuerdo de París (Naciones Unidas 2015).

Sir Nicholas Stern asevera que los modos de vida actuales en las próximas décadas tendrán efectos desastrosos a largo plazo, comparando dichos efectos con las grandes guerras o la Gran Depresión. El Informe Stern de 2006, *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, advierte que estos eventos climáticos coinciden con los efectos apocalípticos descritos por el IPCC. Además, Stern (2006, 7) indica que “los países en desarrollo serán los más golpeados”, debido a su sensibilidad geográfica, y falta de medios económicos para adaptarse a la crisis climática global. Este informe se presenta como un instrumento que facilita a los gobiernos enfocarse en políticas públicas de mitigación y adaptación (Terán 2007). Asimismo, aborda temas de reducción de emisiones de GEI mediante la adopción del uso de bienes y servicios que posean bajas

emisiones, evitar la deforestación, y usar tecnologías bajas en emisiones de carbono enfocadas sobre todo en el sector del transporte, entre otras alternativas.

Gustavo Blanco y María Ignacia Fuenzalida (2013, 77) afirman que la variable de cambio climático es incorporada con más frecuencia en la formulación de políticas públicas, no solo por su carácter multidimensional sino por su pertinencia cultural y viabilidad política a nivel territorial. A su vez, los autores plantean que el clima, desde la economía ambiental, es un tipo de bien público planetario; sin embargo, los altos niveles de incertidumbre y sus posibles “consecuencias catastróficas para la vida en la Tierra” han colocado a la política ambiental en el centro de la planificación, aunque, en la práctica, la política ambiental termina siendo un discurso. Desde esta perspectiva, el CMNUCC expresa en su artículo 2 que:

El objetivo último del presente Convenio y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes es conseguir [...] la estabilización de las concentraciones de gases con efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Este nivel debería lograrse dentro de un plazo suficiente para que los ecosistemas se adapten de forma natural al cambio climático, para asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y para permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (Naciones Unidas 1997, 4).

Así, en la planificación territorial se empiezan a incorporar políticas de cambio climático que deben responder a la realidad climática, socioeconómica y de biodiversidad de cada territorio, por lo que deben poseer características diferenciadas. En este ámbito, la Carta Magna ecuatoriana, en la Sección Séptima, Art. 414 establece:

El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo.

Sin embargo, se debe considerar que las convenciones y acuerdos contra el cambio climático no han tenido el éxito esperado, puesto que carecen de obligatoriedad, así:

Si gran parte de los resultados de la COP 21 se inclinan por el lado de las opciones más conservadoras y menos ambiciosas, ¿cuáles son los retos para las fuerzas progresistas en el planeta? Además, debemos entender que si no se cumplieron los acuerdos anteriores, nada nos asegura que se cumplirá este (Acosta y Brand 2018, 83-4).

En Ecuador, el pilar de la política pública son los planes nacionales de desarrollo (PND), que, para el periodo que le corresponde a este estudio, son el Plan Nacional del

Buen Vivir (2013-2017) y el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida (2017-2021). En esta temporalidad se creó la ENCC (2012-2025), instrumento de planificación que enmarca las acciones encaminadas a manejar “oportunamente los desafíos del cambio climático, garantizando el Buen Vivir y los derechos de la naturaleza” al año 2025 por medio de dos líneas estratégicas: 1) “adaptación al cambio climático, con el propósito de reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental frente a los impactos que ocasiona el cambio climático”, y 2) mitigación al cambio climático, con el objeto de “reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y aumentar los sumideros de carbono en Sectores Estratégicos”.

Otro elemento clave dentro de las políticas públicas es la *Guía explicativa para la aplicación de los lineamientos generales para planes, programas y estrategias de cambio climático de gobiernos autónomos descentralizados y la inclusión de consideraciones de cambio climático en el proceso de actualización de los PDOTs* (en adelante, *Guía Explicativa 2014*) (MAE 2014). Estos instrumentos juegan un rol sustancial en la planificación de cada una de las circunscripciones territoriales, por lo cual es fundamental analizar cómo las políticas públicas han sido incorporadas en la planificación de los gobiernos provinciales.

Uno de los aspectos que se debe considerar en las políticas de cambio climático es que suelen ser las de mayor complejidad para definir y más difíciles de aplicar. Esto en cuanto poseen una construcción científica multidisciplinar. Además, intervienen otros factores, como el nivel de empoderamiento sobre las problemáticas locales y el nivel de conocimiento e interés de las autoridades electas, así como de los funcionarios públicos, que, hasta cierto punto, tienden a convertirse en un obstáculo. Por lo tanto, si los procesos institucionales no son sólidos, difícilmente puede existir un proceso de conciencia y conocimiento real sobre el problema climático. A esto se suman otros elementos, como niveles de sensibilidad, vulnerabilidad y exposición, que en los territorios suelen ser diversos y complejizan más aún su entendimiento.

Ahora bien, la planificación territorial se refiere a la intervención en un territorio mediante la potestad o gestión, la cual se vincula estrechamente con la idea de poder público o dominio de un individuo o, en su defecto, de un grupo social (Correia 1996, citado en Sandoval 2014, 19). Por otro lado, Hervé (citado en Arnold 2010, 27 y 29) define a la planificación como el proceso mediante el cual se identifican y establecen los objetivos para el futuro, los cuales deben ser incorporados en las políticas y planes de

interés público que comprenden salud, educación, seguridad, equidad social, conservación de los recursos naturales y la calidad del ambiente.

La planificación deriva en la necesidad de ordenar el territorio, y ha existido a lo largo del historia, pero como política de Estado “nace vinculada a la consolidación del Estado de Bienestar en la década de los treinta, y se generalizó como disciplina científica y política de Estado de naturaleza técnica, económica, social, ambiental y administrativa a partir de 1960” (Sen 1999). La planificación no se refiere únicamente a ordenar el territorio dentro de una circunscripción político-territorial determinada por la urbe, el crecimiento demográfico o el espacio físico como tal, debido a que antes de realizar cualquier intervención en un territorio, es necesario comprender sus características y dinámicas. Un elemento que se incorporó dentro de la planificación fue la protección del ambiente y la defensa de la naturaleza, en cuanto pasaron a ser elementos esenciales a través de la inserción de la Agenda XXI (1992c), documento que exhorta a que los gobiernos locales incluyan políticas ambientales que favorezcan al desarrollo socioeconómico armonizado, dirigido a mejorar la calidad de vida con una atenta observación del ambiente (Mangano 2002, 90).

En el caso ecuatoriano, la planificación estatal empezó a institucionalizarse en 1954, con la creación de la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica, institución encargada de la planificación nacional, con el Plan Nacional de Desarrollo. A esta le sucedieron otras instituciones como el Consejo Nacional de Desarrollo, en 1979, institución encargada de formular planes de desarrollo regionales, de carácter económico (Lozano 2013, 4). Algunas de las entidades adscritas son el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el Fondo Nacional de Preinversión y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. En 1998, el Consejo Nacional de Desarrollo fue reemplazado por la Oficina de Planificación; posteriormente se creó la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, en 2004, y para 2007 se fusionó con el Consejo Nacional de Modernización del Estado, junto con la Secretaría Nacional de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En mayo de 2019, por medio del Decreto Ejecutivo N.º 732, se suprimió la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y se creó la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, adscrita a la Presidencia de la República (EC 2019).

El principal instrumento de planificación seccional en Ecuador son los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), instrumento técnico y normativo de política pública que, según la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, tiene como propósito orientar y ordenar la gestión de las intervenciones institucionales (sean privadas o públicas) en

pro del desarrollo en el territorio de su jurisprudencia, de conformidad con los actores y aptitudes del territorio. Asimismo, es un instrumento político, puesto que refleja “la visión de desarrollo, estrategias, programas y proyectos del plan de trabajo de la autoridad electa”, según lo establecido en el artículo 41 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Los instrumentos que deben articularse con los PDOT son los planes locales de cambio climático, documentos de planificación que deben manejarse según las competencias ambientales y características propias de cada nivel de gobierno. El Ministerio del Ambiente definió a los PDOT, en 2015, como instrumentos que facilitan transversalizar las iniciativas de cambio climático, mediante acciones dirigidas a: “1. Fortalecimiento de capacidades. 2. Mitigación. 3. Adaptación al cambio climático al enfocar medidas de acción desde una perspectiva sectorial (energía, agricultura, agua, ecosistemas, fortalecimiento y capacidades, gestión de riesgos y territorios)”, acciones que deben guardar concurrencia con la ENCC y el PND (López 2015).

Es importante señalar que el IPCC (2018) informó que la adaptación al cambio climático se encuentra aún en las primeras fases en la mayoría de las regiones del planeta. Expone que una adaptación exitosa debe apoyarse a nivel nacional, regional y global, puesto que los gobiernos desempeñan un papel determinante en la “coordinación, planificación y designación de las prioridades en las políticas públicas, así como la distribución de recursos de apoyo”. Por eso, las transiciones de mitigación y adaptación al cambio climático dependen directamente de los costos y requisitos asociados desde el apoyo institucional y gubernamental, y las “transiciones entre y dentro de estos sistemas están conectadas, por lo que ninguna sería suficiente por sí sola para limitar” el calentamiento global (IPCC 2018).

Con lo antes mencionado, se refuerza la necesidad de comprender cómo se encuentran estructurados los procesos de planificación, respecto a la dimensión de políticas de cambio climático en las provincias, en relación con las facultades de gestión ambiental provincial.

Capítulo segundo

Disposiciones legales y políticas ambientales en Ecuador: entre la competencia y la gestión ambiental en los gobiernos provinciales

En este capítulo se analizan las disposiciones legales y políticas ambientales en las cuales debe suscribirse la planificación de los gobiernos provinciales en el ámbito de la competencia de gestión ambiental y sus facultades provinciales. Es necesario precisar que las facultades de gestión ambiental son aquellas que permiten a las prefecturas desarrollar acciones plenas en lo que se refiere a mitigación y adaptación al cambio climático. Esto demuestra que lineamientos idóneos por parte de la AAN —en normativa, política pública y, sobre todo, en su implementación y aplicación— aportarían de manera efectiva a las contribuciones nacionales determinadas, la defensa del ambiente y, por supuesto, a una buena inversión del gasto público.

La materia ambiental en Ecuador se ha desarrollado de manera inusual y hasta un poco controversial, en cuanto es la primera Constitución del mundo en proclamar los derechos de la Naturaleza, sin embargo, el mayor ingreso del Estado depende del petróleo. Ecuador es suscriptor de la mayoría de tratados internacionales encaminados a la protección del ambiente; sin embargo, es notable el pobre desarrollo del derecho interno (producción legislativa). Esto demuestra una dualidad inconsistente en el contexto internacional, al relegar una rama tan importante del derecho.

1. Constitución de la República del Ecuador

La Carta Magna es la norma suprema dentro del ordenamiento jurídico de Ecuador. Sin embargo, es pertinente señalar que el derecho ambiental es muy reciente. En el caso ecuatoriano, los primeros bosquejos constitucionales se encuentran en dos momentos: el primero en la Constitución de 1979, donde por primera vez se establece que “las personas tienen derecho a un ambiente sano”, por medio del saneamiento ambiental (EC 1979), y en la Constitución Política de la República del Ecuador de 1998, que incorporó lineamientos ambientales, con el objeto de proteger el ambiente como un deber del Estado. Además, establece como un derecho de la población el vivir en “un ambiente sano y ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, que garantice el desarrollo

sustentable” (EC 1998); de esta manera ratifica el criterio de saneamiento de la Constitución de 1979. Estas dos constituciones son las primeras que sientan precedentes en materia ambiental en su parte orgánica.

Con la aprobación de la CRE de 2008, la norma establece un nuevo paradigma, al estructurar todo un proceso de derechos para la naturaleza e instaurarla como un sujeto de derecho (Martínez 2019). Entre estos derechos se destacan el “derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado” (Art. 14); el desarrollo de tecnologías con respecto a la naturaleza (Art. 385); respeto de la naturaleza como una responsabilidad del Estado (Art. 387, núm. 4); el desarrollo ambiental equilibrado (Art. 395, núm. 1); la política de gestión ambiental de forma transversal (Art. 395, núm. 2); la aplicación de “políticas y medidas oportunas que eviten impactos ambientales” (Art. 396); la actuación del Estado de forma inmediata ante daños ambientales (Art. 397), entre otros.

2. Código Orgánico Administrativo

El COA, de 2017, busca establecer un procedimiento homogéneo en los diferentes procesos de las instituciones públicas. Para esta investigación, al referirse a las “competencias”, la norma señala que son las medidas que la Constitución y la Ley habilitan a una institución pública, “en razón de la materia, el tiempo, el territorio y el grado” (EC 2017, Art. 65). Al hablar de la competencia, esta deberá ser ejercida por una determinada entidad pública; para este caso, la Gestión Ambiental debe ser ejercida por los GADP. Otras entidades de igual o diferente jerarquía (EC 2017, Art. 25) deben respetar esta atribución, y su alcance estará no solamente fundamentado en las disposiciones establecidas en la Ley, sino en todos los procesos necesarios para cumplirla (EC 2017, Art. 67). Es decir, implantar otros mecanismos adicionales (ordenanzas, sistemas informáticos, u otros actos administrativos que requiera la entidad provincial) que deban adoptarse para ejercer su competencia.

Además, conjuntamente con la competencia y el ejercicio de las funciones propias de una institución de derecho público, es pertinente hablar de los “actos administrativos”, emitidos de forma unilateral para expresar la voluntad de la entidad y que tienen efectos jurídicos sobre los administrativos. Si una entidad que no goce de la competencia en virtud de lo establecido en el artículo 65 del COA emite su “voluntad”, será causal de

nulidad, por consiguiente, no tendrá validez jurídica (EC 2017, Art. 99). El COA es un cuerpo legal que busca la armonía entre las diferentes entidades públicas, con base en sus competencias y en estrecha relación con sus administrados, con el propósito de contar con un proceso general idóneo. Sin embargo, es oportuno indicar que existen normas jurídicas de especialización, como el COOTAD, que estableció un sistema de competencias, descentralización y desconcentración para el ejercicio de los diferentes niveles de gobierno, proceso administrativo que se inició en 2010.

3. Código Orgánico de Organización Territorial

La rama del derecho ambiental en el caso ecuatoriano se desarrolló notablemente a partir de la promulgación de la CRE de 2008. A partir de esta fecha se estructuró un conjunto de normas sistematizadas que organizaron las diferentes materias del derecho en cuerpos normativos, definidos como códigos orgánicos, que regulan la “organización, competencias, facultades y funcionamiento” de los gobiernos seccionales (EC 2008, Art. 133). Respecto al ejercicio de las funciones de los gobiernos seccionales, estos deben fundamentarse inicialmente en “principios de la norma” (EC 2010, Art. 3). Al respecto, el COOTAD establece el principio de “sustentabilidad del desarrollo”, en el cual se deben priorizar “las potencialidades, capacidades y vocaciones de sus circunscripciones [...] e impulsarán el desarrollo territorial centrado en sus habitantes, su identidad cultural y valores comunitarios” (EC 2010, Art. 3 Lit. h.). Estos procesos deben precautelar y asegurar los aspectos sociales, económicos, culturales e institucionales, en especial el ambiental, demostrando así el espíritu conservacionista de esta norma.

4. Sistema Nacional de Competencias

Antes de analizar las competencias en materia ambiental, es necesario entender cómo está estructurado el Sistema Nacional de Competencias (SNC). Al respecto, es preciso señalar la existencia de tres criterios indispensables para comprender las competencias, los cuales se indican en la tabla 5.

Tabla 5

Criterios de la competencia en materia legal

Sector	“Son las áreas de intervención y responsabilidad que desarrolla el Estado. Según su organización podrán constituir un sistema sectorial. Se clasifican en sectores privativos, estratégicos y comunes” (Art.109).
Competencia	“Son capacidades de acción de un nivel de gobierno en un sector. Se ejercen a través de facultades. Las competencias están establecidas por la Constitución, la ley y las asignadas por el Consejo Nacional de Competencias” (Art. 113).
Facultad	“Son atribuciones para el ejercicio de una competencia por parte de un nivel de gobierno. Son facultades la rectoría, la planificación, la regulación, el control y la gestión, y son establecidas por la Constitución o la ley. Su ejercicio, a excepción de la rectoría, puede ser concurrente” (Art.116).

Fuente: COOTAD, 2010, última modificación diciembre de 2021

Elaboración propia

En la tabla 5 se observa que los sectores son el esquema macro de la administración del gobierno, del cual nacerán las competencias y toda la estructura del manejo público, ya sean Estado Central o las instancias descentralizadas, que se rigen por lo dispuesto en el COOTAD, en función de la clasificación que consta en la tabla 6.

Tabla 6

Sistema sectorial según áreas de intervención y responsabilidad por nivel de gobierno

Sectores privativos	“Son aquellos sectores en los que, por su naturaleza estratégica de alcance nacional, todas las competencias y facultades corresponden exclusivamente al gobierno central, y no son descentralizables. Son sectores privativos la defensa nacional, protección interna y orden público las relaciones internacionales; las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria, fiscal y monetaria; de comercio exterior: y de endeudamiento externo” (Art.110).
Sectores estratégicos	“Son aquellos en los que el Estado en sus diversos niveles de gobierno se reserva todas sus competencias y facultades, dada su decisiva influencia económica, social, política o ambiental. La facultad de rectoría y la definición del modelo de gestión de cada sector estratégico corresponden de manera exclusiva al gobierno central. El ejercicio de las restantes facultades y competencias podrá ser concurrente en los distintos niveles de gobierno de conformidad con este Código. Son sectores estratégicos la generación de energía en todas sus formas: las telecomunicaciones; los recursos naturales no renovables; el transporte y la refinación de hidrocarburos: la biodiversidad y el patrimonio genético; el espectro radioeléctrico; el agua; y los demás que determine la Ley” (Art. 110).
Sectores comunes	“Son todos los demás sectores de responsabilidad del Estado, susceptibles de mayor o menor nivel de descentralización y desconcentración, de acuerdo con el principio de subsidiariedad y la naturaleza de los servicios públicos y actividades a los que estos se refieren” (Art.112).

Fuente: COOTAD, 2010, última modificación diciembre de 2021

Elaboración propia.

En lo que concierne a esta investigación, la gestión ambiental (EC 2010, Art. 42) es una competencia exclusiva de los GADP, en concordancia con lo establecido en el artículo 136 del COOTAD, que dispone:

Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales *gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la*

naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional (EC 2010, Art. 136; énfasis añadido).

Es así que, los GADP deben ejercer esta competencia con base en sus funciones, las cuales nacen de la competencia. De esta manera, el artículo 41 del mismo código, señala:

Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes: [...] e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y. (SIC) en dicho marco prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, *gestión ambiental*, riego, desarrollo agropecuario y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;... (Énfasis añadido)

Los GADP son los llamados a ejercer la gestión ambiental en sus respectivos territorios, en resguardo de la naturaleza y en coordinación con las disposiciones de la entidad rectora ambiental y agraria, con la aplicación de principios de protección del ambiente. Para esto, la ley ha dotado a los niveles de gobiernos con una serie de herramientas para ejercer sus funciones, entre las que sobresalen disposiciones normativas, financiamiento directo por parte del Gobierno central, así como la incorporación de ciertos tributos por medio de tasas. El COOTAD, además, ha dotado a los GADP de instrumentos de asociación entre instituciones de derecho público, como el mancomunamiento, el consorcio y el hermanamiento, según lo dispone el artículo 293.

Es importante resaltar las diferencias entre los procesos de asociación (tabla 7). Por un lado, el mancomunamiento consiste en la alianza de dos o más gobiernos seccionales del mismo nivel de gobierno, cuyos territorios son contiguos, mientras que si no fueran contiguos y/o de diferente nivel se denominarían consorcios. Por otro lado, se denomina hermanamiento si un nivel de gobierno se asocia con un gobierno de igual jerarquía o características en una república extranjera.

En caso de que las mancomunidades o consorcios se constituyan, el Estado establece que “podrán recibir financiamiento del presupuesto general del Estado”, en función de la importancia del objeto del proyecto, razón por la cual se hayan asociado, “previa aprobación por parte del gobierno central” (EC 2010, Art. 285).

Tabla 7
Tipos de asociación entre instituciones de derecho público

Mancomunidad	“Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, distritales, cantonales o parroquiales rurales y los de las circunscripciones territoriales indígenas, afroecuatorianas y montubias podrán formar mancomunidades entre sí , con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración” (Art. 285).
Consortio	“Los gobiernos autónomos descentralizados de distintos niveles o que no fueren contiguos, podrán formar consorcios con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las competencias concurrentes y la prestación de servicios públicos pertenecientes a su ámbito de competencia, en los términos establecidos en la Constitución y de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en este Código” (Art. 290).
Hermanamientos	“Los gobiernos autónomos descentralizados promoverán los estatus de hermanamiento con gobiernos descentralizados de otros países del mundo , en el marco de la cooperación internacional. Las parroquias rurales, los cantones, las provincias y las regiones fronterizas, de conformidad con su ubicación geográfica, condición de vecindad, necesidad estratégica de integración, afinidad, podrán celebrar convenios de hermanamiento a fin de viabilizar procesos de planificación, orientados al fomento del desarrollo integral, social, económico, cultural, ambiental y de seguridad de los territorios y pueblos” (Art.296).

Fuente: COOTAD, 2010, última modificación diciembre de 2021

Elaboración propia

De los 66 consorcios y mancomunidades inscritos en el CNC a diciembre de 2021, solo el “Consortio de Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, Municipales y Parroquiales para enfrentar El Cambio Climático en la Cordillera Costera” fue creado exclusivamente para enfrentar la crisis climática el 12 de julio de 2019, mientras que seis fueron creados especialmente para proteger el ambiente y la gestión ambiental, y diez tienen entre sus objetos actividades ambientales (tabla 8).

Tabla 8
Consortios y mancomunidades en materia ambiental

Fecha de inscripción	Nombre de la mancomunidad o consorcio	El objetivo del convenio
Consortio o Mancomunidad con objeto exclusivo para Cambio Climático		
12/07/2019	Consortio de Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, Municipales y Parroquiales para Enfrentar El Cambio Climático en la Cordillera Costera	“Gestión ambiental / enfrentar los efectos del cambio climático en la cordillera costera”.
Consortio o Mancomunidad con objeto exclusivo en Materia Ambiental		
04/04/2017	Consortio Público para el manejo y administración del Bosque Petrificado de Puyango	“Planificar, regular, controlar, gestionar y administrar el Bosque Petrificado de Puyango”.
02/4/2018	Mancomunidad para la Gestión y Manejo del Área Ecológica de Conservación Parroquial Agua Eterna Amuicha Entsa	“Manejo, administración y gestión del área ecológica de conservación parroquial Agua Eterna Amuicha Entsa”. “Preservar la biodiversidad y protección del ambiente”.
14/03/2019	Consortio para la Gestión Ambiental del Área Ecológica de Desarrollo Sostenible Provincial de Pastaza	“Gestión, administración y Manejo del Área Ecológica de Desarrollo Sostenible Provincial de Pastaza y preservar la biodiversidad y proteger el ambiente”.
23/04/2019	Consortio para la Gestión del Área Ecológica de Conservación Taita Imbabura	“Gestión del Área Ecológica de Conservación Taita Imbabura”. “Gestión ambiental /Protección del ambiente”.

04/12/2020	Consortio Andino para la Siembra y Cosecha de Agua	“Gestión ambiental, fortalecer la gestión para la protección, conservación y manejo sostenible de los ecosistemas con enfoque en corredores biológicos y unidades hidrográficas para asegurar el flujo de bienes y servicios ambientales, respetando derechos colectivos, en el marco de la competencia exclusiva de gestión ambiental de los GADP en estricto apego y coordinación con la AAN”.
19/10/2021	Mancomunidad los Guayacanes	“Preservar la biodiversidad y protección del ambiente”.
Consortio o Mancomunidad que en objeto del convenio incluye actividades ambientales		
19/04/2011	Mancomunidad de GAD Provinciales del Norte del Ecuador	“Gestión Ambiental”.
05/06/2011	Mancomunidad del Pueblo Cañari	“Conservación, manejo y control de recursos naturales con énfasis en el agua”.
04/07/2011	Mancomunidad del Valle del Río Cuyes y Jima “Mavarcuj”	“Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente”.
04/01/2012	Consortios de GAD Provinciales y Municipales del Norte del País	“Gestión ambiental”.
26/03/2012	Mancomunidad de los GAD Parroquiales de la Cuenca del Lago San Pablo	“La preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente”.
23/04/2013	Consortio de los GAD Aliados de Morona Santiago	“La preservación de la biodiversidad y la proyección del ambiente”.
26/01/2015	Mancomunidad de Municipalidades del Suroccidente de la Provincia de Loja - Bosque Seco	“Protección y manejo de microcuencas”.
24/10/2016	Mancomunidad de GAD Parroquiales Rurales Del Cantón Nangaritza	“Preservando la biodiversidad y la protección del ambiente; prevención y protección de fuentes y cursos de agua y de suelos degradados por contaminación, desertificación y erosión”.
04/04/2017	Mancomunidad de la Bio Región del Chocó Andino del Noroccidente de Quito	“Preservación de la biodiversidad y protección del ambiente”.
17/05/2019	Consortio Público de GAD del Territorio Ancestral de Imbabura y Carchi	“La preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente”.

Fuente: CNC, 2021

Elaboración propia

5. Competencias de los GAD vinculadas con la acción frente al cambio climático

El artículo 399 de la CRE dispone que en “el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de del SNDGA, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza”. En el marco de los principios constitucionales ambientales, expresa: “Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional” (EC 2008, Art. 395, Lit. 2).

El cambio climático, por sí mismo, es un fenómeno que no respeta circunscripción territorial ni competencia. Al respecto, y ante la necesidad proteccionista del ambiente, los legisladores han creado un marco normativo de competencias diferenciadas para los gobiernos seccionales frente a esta problemática mundial. En la tabla 9 se indican las

competencias relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático que estos han dispuesto.

Tabla 9
Competencias de los GAD vinculadas con la acción frente al cambio climático

Nivel de Gobierno	Competencia	Mitigación	Adaptación
Prefecturas (COOTAD, artículo 42)	“Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas”;		✓
	“Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y micro cuencas”;		✓
	“La gestión ambiental provincial”;	✓	✓
	“Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley”;		✓
	“Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias”.	✓	✓
	“Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias”.	✓	✓
Municipios (COOTAD, artículo 55).	“Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón”;	✓	✓
	“Planificar, construir y mantener la vialidad urbana”;		✓
	“Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley”;	✓	✓
	“Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras”;	✓	✓
	“Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal”;		✓
	“Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos [...] Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos los [...] municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial”.		✓
	“Preservar, mantener y difundir el patrimonio [...] natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines”;	✓	
	“Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales”;		✓
	“Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley”;		✓
	“Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y”;	✓	
“Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias”.	✓	✓	
Juntas Parroquiales (COOTAD, artículo 65).	“Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales”;		✓
	“Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural”;		✓
	“Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente”;	✓	✓
	“Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales con el carácter de organizaciones territoriales de base”;		✓
	“Gestionar la cooperación internacional...”	✓	✓
“Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos”.		✓	

Fuente: COOTAD, 2010, última modificación diciembre de 2021

Elaboración propia

Las competencias descritas están vinculadas estrechamente con las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, por lo cual cada nivel de gobierno posee actividades específicas, según sus competencias. Frente a la crisis climática, las

competencias deben accionarse desde un enfoque de riesgos climáticos, donde cada gobierno seccional, según su geografía regional (Sierra, Costa, Oriente e Insular), afrontará acciones diferenciadas. Sin embargo, cuando las amenazas climáticas afectan a más territorios, se deberá analizar la pertinencia de reforzar acciones conjuntas. En este contexto, se conceptualizan la mitigación y la adaptación al cambio climático. Por un lado, la mitigación, según el IPCC, consiste en “una intervención antropogénica para reducir la emisión de gases de efecto invernadero, o bien aumentar sus sumideros”. Por otro lado, la adaptación es considerada como “la habilidad de un sistema para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad del clima y sus extremos), para moderar daños posibles, al aprovechar pequeñas oportunidades o enfrentarse a las consecuencias” (Naciones Unidas 1992a). Así, la mitigación está orientada a reducir las emisiones de GEI provocadas por la degradación de los ecosistemas resultado de la deforestación y el cambio del uso de suelo, la quema de combustibles, aumentando así el carbono retenido en los sumideros marinos y terrestres (Harvey 2014). La adaptación tiene como finalidad minimizar o evitar los impactos negativos del cambio del clima, a través, del desarrollo de actividades de prevención y respuesta.

A pesar de que el cambio climático es transversal a las competencias descritas para todos los niveles de gobierno, este análisis se centra en la gestión ambiental provincial, objeto del presente estudio.

6. Facultades ambientales de los gobiernos provinciales

Tal como lo determina el artículo 136 del COOTAD, en el ejercicio de la competencia de gestión ambiental y lo descrito en la Resolución emitida por el CNC N.º 0005-CNC-2014, “Expídase la regularización para el ejercicio de la competencia de gestión ambiental, a favor de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales...” (EC 2010, Art. 136). Este instrumento, en la Sección Segunda en su artículo 9, señala que les corresponde a los GADP “las facultades de rectoría local, planificación local, regulación local, control local y gestión en su respectiva circunscripción territorial” (EC 2010, Art. 9). Mientras en el artículo 10, sobre la Rectoría, señala que en el ámbito de su circunscripción territorial les corresponde:

la definición de la política pública local ambiental de incidencia provincial, y la emisión de la política pública local para la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional” (EC 2010, Art. 10).

En los artículos 11, 12, 13 y 14 de la Resolución N.º 0005-CNC-2014 se describen las demás facultades ambientales de las prefecturas relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático (EC 2010, Arts. 11, 12, 13,14) (tabla 10).

Tabla 10
**Facultades ambientales de los GADP
relacionadas a la mitigación y/o adaptación al cambio climático**

Facultad ambiental provincial	Mitigación	Adaptación
Art. 11.- Planificación		
1. “Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para la conservación, fomento, protección, investigación, manejo, industrialización y comercialización de los recursos forestal, áreas naturales y vida silvestre”.	✓	
1. “Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para efectuar forestación y reforestación en las plantaciones forestales con fines de conservación ambiental, tierras exclusivamente forestales o de aptitud forestal”.	✓	✓
2. “Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para la promoción y formación de viveros y huertos semilleros; acopio, conservación y suministro de semillas certificadas para el programa de semillas forestales”.	✓	✓
3. “Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para la prevención y control de incendios forestales y riesgos que afecten a bosques y vegetación natural, en coordinación con el ente rector en materia de riesgos y con los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos o municipales”.	✓	✓
4. “Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para la conservación, protección y administración de la flora y fauna silvestre, en articulación con el ministerio rector en materia ambiental”.	✓	✓
5. “Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para la prevención, control y erradicación de las plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural”.		✓
Art. 12.- Regularización		
1. “Generar normas y procedimientos para el SUISA, evaluación de riesgos, planes de manejo, sistemas de monitoreo, planes de contingencia y mitigación, y auditorías ambientales...”.	✓	
2. “Elaborar normas y reglamentos para regular las descargas a la atmósfera o hacia cualquier receptor...”.	✓	
3. “Establecer tasas vinculados a la obtención de recursos destinados a la gestión ambiental, en los términos establecidos por la ley”.	✓	✓
4. “Diseñar normativa para la conservación, aprovechamiento y racional utilización de tierras forestales y bosques nativos dentro de la circunscripción provincial, excluyendo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, bosques y vegetación protectores y patrimonio forestal del Estado”.	✓	
5. “Emitir normativa local correspondiente para la defensoría del ambiente y la naturaleza en el marco del SNDGA y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional”.	✓	
Art. 13.- Control		
1. “Otorga licencias ambientales, una vez que el gobierno autónomo descentralizado provincial se haya acreditado como autoridad ambiental de aplicación responsable ante el Sistema Único de Manejo Ambiental”.	✓	
2. “Otorgar licencias ambientales, [...] dentro del plazo máximo establecido por ordenanza provincial en concordancia con la normativa nacional vigente”.	✓	
3. “Realizar el control, monitoreo y seguimiento de todas las obras, actividades y proyectos que cuenten con permiso ambiental vigente dentro de la circunscripción provincial, exceptuándose el control, monitoreo y seguimiento en proyectos de carácter estratégico, áreas protegidas y zonas intangibles, que serán atribución exclusiva de la autoridad ambiental nacional”.	✓	
4. “Controlar el cumplimiento de la aplicación de las normas técnicas de los componentes de agua, suelo, aire, ruido, una vez que el gobierno autónomo descentralizado provincial de haya acreditado como autoridad ambiental de aplicación responsable ante el Sistema único de Información Ambiental”.	✓	

5.	“Controlar la conservación, aprovechamiento y racional utilización de tierras forestales y bosques nativos dentro de la circunscripción provincial, Sistema de áreas Protegidas Provinciales, bosques y vegetación protectora, y patrimonio forestal del Estado dentro de la circunscripción provincial”.	✓	✓
6.	“(SIC) Controlar el cumplimiento de los parámetros ambientales en agua, suelo aire, ruido, establecidas por la autoridad ambiental nacional”.	✓	
7.	“Ejecutar actividades de control de especies que constituyan plagas, a través del uso de técnicas ambientales inocuas, en coordinación con las entidades competentes”.	✓	✓
Art. 14.- Gestión			
1.	“Implementar planes, programas y proyectos para la gestión ambiental de su circunscripción territorial”.	✓	✓
2.	“Proponer programas de difusión y educación sobre los problemas de cambio climático”.	✓	✓
3.	Coordinar acciones con la autoridad ambiental nacional, en materia de cambio climático.	✓	✓
4.	“Establecer con el gobierno central líneas de trabajo con el objeto de controlar el tráfico y venta ilegal de vida silvestre”.	✓	
5.	“Implementar planes, programas y proyectos para efectuar forestación y reforestación en las plantaciones forestales con fines de conservación ambiental, tierras exclusivamente forestales y de aptitud forestal”.	✓	
6.	“Implementar planes, programas y proyectos para fomentar la investigación científica sobre la vida silvestre”.	✓	
7.	“Implementar planes, programas y proyectos de prevención y control de incendios forestales, y riesgos que afecten a bosques y vegetación natural, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales”.	✓	✓
8.	“Implementar planes, programas y proyectos de prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural, en coordinación con la autoridad ambiental nacional”.	✓	✓
9.	“Implementar los planes, programas y proyectos para la conservación, protección y administración de la flora y fauna Silvestre, en el ámbito provincial”.	✓	
10.	“Establecer incentivos para las actividades productivas que se enmarquen en la protección del ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales de incidencia provincial”.	✓	✓

Fuente: Resolución N.º 0005-CNC-2014

Elaboración propia

Como se pudo observar en la tabla precedente, las facultades de gestión ambiental de las prefecturas están estrechamente relacionadas con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, por lo que un trabajo integral desde una correcta aplicación de la norma permitirá aprovechar de manera idónea la competencia designada a este nivel de gobierno. Se debe tener en cuenta que, si se ejerce la competencia de manera general o no concatenada con las facultades de gestión ambiental, se deja de cumplir con lo establecido en la norma, y las ventajas accionantes que se desprenden de esta; dejando por fuera a acciones que por su naturaleza, contribuyen a cumplir los compromisos internacionales y las ventajas directas sobre los territorios. En este contexto, es necesario realizar un breve acercamiento conceptual, para comprender la interrelación de las facultades ambientales de las prefecturas en el contexto de cambio climático.

Para empezar, entre las facultades asignadas a las prefecturas se encuentran las actividades de: fomento, protección, preservación, investigación, manejo, industrialización, comercialización y aprovechamiento de recursos forestales, forestación y reforestación, y diseño de normativa para tierras forestales, las cuales tienen como punto de partida a los bosques. Estos, al igual que otros ecosistemas, influyen en el clima y los

ciclos naturales. Al crecer, los árboles capturan carbono, por lo que, al ser talados, quemados o entrar en proceso de descomposición, liberan el carbono que retuvieron previamente. Los árboles, al igual que las plantas, almacenan carbono y agua en sus troncos, raíces, hojas y suelo, que liberan en incendios forestales o cuando los bosques son talados, lo que afecta de manera directa a los ciclos del agua y el carbono. De igual forma, los bosques ayudan al funcionamiento adecuado de los ciclos del agua, la cual es retenida en hojas, raíces y troncos. Además, los árboles proveen de sombra y albergan a otras especies, con lo cual protegen el suelo. Asimismo, evitan las sequías en épocas calurosas, ya que los árboles liberan poco a poco el agua. Otra función que cumplen los bosques consiste en evitar escorrentías, ya que, al absorber el agua, impiden que esta vaya directamente a los ríos; de esta manera, evitan tanto la degradación del suelo como las inundaciones.

En cuanto al ciclo del carbono, este es un elemento químico y uno de los principales GEI. Gran cantidad del carbono del planeta se encuentra en los bosques. La degradación y deforestación, por lo tanto, contribuye con la emisión a la atmósfera de aproximadamente el 20 % del carbono mundial, que ocurre principalmente por la descomposición, combustión y deforestación de los bosques (FAO 2007). El carbono liberado a la atmósfera se junta con el oxígeno (O_2) y forman el dióxido de carbono (CO_2). La cantidad de carbono retenido en un bosque depende estrictamente del tipo de vegetación, humedad, calidad del suelo, extensión y nivel de intervención.

Por lo tanto, es crucial que los gobiernos provinciales planifiquen y coordinen con el MAATE, el Ministerio de Agricultura y los gobiernos municipales, un uso adecuado del suelo, para evitar el avance de la frontera agrícola y promover que el suelo se destine de manera adecuada a asentamientos humanos e industriales, mientras propician el manejo idóneo de la forestación, así como reforestación y creación de áreas de conservación y uso sustentable que faciliten realizar acciones de mitigación y resiliencia ante eventos climáticos extremos. Los gobiernos provinciales deben trabajar en actividades de mitigación, con base en las competencias que les son atribuidas en la Resolución N.º 0005-CNC-2014. En este sentido, las acciones de planificación de los gobiernos provinciales deben promover actividades como:

- Almacenamiento de carbono por deforestación evitada, degradación evitada o conservación de bosques.
- Captura o fijación de carbono por regeneración de bosques, forestación o reforestación.

En este sentido, una inadecuada articulación o carencia de políticas públicas encaminadas a conservar y reforestar los bosques, programas de incentivos, entre otros, dejan cabos sueltos ante actividades ilegales y descontrolada deforestación, prevención, control de plagas e incendios.

Se vuelve trascendental realizar investigación científica sobre vida silvestre y áreas naturales, pues Ecuador se encuentra en una de las regiones que concentran la mayor biodiversidad del mundo, hecho que la vuelve más vulnerable ante la variabilidad climática. Si tomamos en cuenta los patrones fitogeográficos de las especies endémicas en Ecuador, el 67,5 % se encuentra en la región Andina, el 17,8 % en el Litoral, el 11,6 % en la región Amazónica y el 4,2 % en la región Insular (León 2018). Las especies endémicas son más susceptibles debido a sus singulares características fisiológicas y fenomenológicas, ya que se han establecido en nichos ecológicos específicos, por lo que el comportamiento de individuos podría verse afectado en su reproducción, patrones migratorios y fases de crecimiento (Uribe 2015).

Es importante comprender que dentro de las alteraciones que sufren los biomas existen grandes variaciones, en cuanto a factores como altitud, clima, biodiversidad, vulnerabilidad de las especies, entre otros. En el caso de la región Andina, Francisco Cuesta et. al. (2012, 110), en la investigación *Síntesis de los impactos y estado del conocimiento de los efectos del cambio climático en la biodiversidad de los Andes Tropicales*, exponen lo siguiente:

Los patrones proyectados en los páramos regionales de biodiversidad y las alteraciones en los rangos de distribución de las especies, requieren acciones de planificación que excedan los límites políticos nacionales y que contemplen un marco regional para articular agendas de investigación y conservación a largo plazo.

Es indispensable fortalecer a la institucionalidad ambiental a nivel de investigación, para obtener un número mayor de estudios que permitan aplicar resultados y recomendaciones, y no solo con avances puntuales. Esto facilitará implementar medidas de adaptación con un impacto de mayor escala para enfrentar la disminución y la pérdida de biodiversidad (Cuesta et al. 2012).

Las actividades de “prevención, control y erradicación de las plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural” (EC 2014, Art. 11) tienen efectos no solo para los bosques sino para la seguridad alimentaria. Por un lado, el incremento de la temperatura facilita a las especies de plagas colonizar espacios ajenos a

sus hábitats; de esta manera, el cambio climático favorece positivamente a las plagas pero no a las especies endémicas. Por eso, además de “elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para la prevención, control y erradicación de las plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural” (EC 2014, Art. 11.), se debe generar y apoyar investigaciones que permitan analizar los patrones de distribución y predicción de plagas. Estos trabajos son trascendentales para analizar hacia dónde se están movilizándose, cómo y qué especies serán más afectadas. Este tipo de investigaciones, además, deben centrarse en identificar qué especies existen —diversidad—, cuáles son los nuevos registros, qué nuevas especies están invadiendo y cómo se asocian con el clima, para así generar datos ecológicos (Retana-Salazar 2015, 160-165). Esta información de base es indispensable para la toma de decisiones.

El Informe Stern (2006, 6) coloca al cambio climático como una externalidad económica, y explica que el tratamiento de esta externalidad permitirá desarrollar investigaciones orientadas a la mitigación, tecnologías para emisiones bajas de carbono, entre otros. Uno de las principales contribuciones del informe es que aportar el 1 % del PIB mundial para mitigación al cambio climático es la mejor opción económica, pues esa inversión evitaría una recesión económica que podría llegar al “20 % del PIB global”. Sin embargo, las acciones emprendidas en la actualidad requieren largos periodos de tiempo para tener efectos sobre el clima, por lo que “las acciones que se tomen en los próximos 10 y 20 años” influirán en la segunda mitad de este siglo. Asimismo, el informe impulsa que se impongan escotas o tasas ecológicas para prevenir y evitar desastres climáticos, a los cual también se refiere la legislación ecuatoriana. En el caso de las prefecturas, una de las facultades de regularización ambiental es obtener tasas ambientales, lo cual se ha desarrollado.

En el caso del otorgamiento de permisos ambientales, los proyectos, obras o actividades sujetas a regularización ambiental son de competencia de los gobiernos provinciales, a excepción de los proyectos de sectores estratégicos (hidroeléctricas, hidrocarburos, minería, telecomunicaciones y recursos hídricos) y de interés nacional. Por eso, la regularización ambiental de todo tipo de proyectos que posean impacto sobre el ambiente debe contar con los respectivos permisos ambientales y planes de manejo, y estar sujeta a mecanismos de control como auditorías ambientales. Así, el artículo 201 del Capítulo II del COAM, dentro de los mecanismos de control y seguimiento, enumera los siguientes: “Las auditorías ambientales, monitoreos, muestreos, inspecciones,

informes ambientales de cumplimiento, vigilancia ciudadana o comunitaria”, entre otros que determine la AAC (EC 2017, Art. 201).

Los objetivos de las auditorías ambientales, según el Capítulo III artículo 204 del COAM, es establecer y verificar que las actividades que cuenten con permiso ambiental cumplan con sus respectivos “planes de manejo, autorizaciones administrativas, legislación y normativa ambiental vigente, a más de determinar si existen o no impactos o daños al ambiente de las actividades auditadas”, cuya periodicidad será determinada según el artículo 205 del COAM (deberán ser presentadas cuando la AAC lo solicite). Además, la AAC podrá realizar inspecciones aleatorias.

En lo que respecta a los mecanismos de monitoreo y seguimiento, el Capítulo IV del COAM establece la obligatoriedad sobre monitoreos de “emisiones, descargas y vertidos”, con el propósito de que cumplan los parámetros establecidos en el artículo 208. Mientras tanto, los artículos 209 y 210 determinan lo propio respecto al muestreo y la información de resultados, según la rama de actividad, y la normativa secundaria establecerá los procedimientos y plazos para la entrega, revisión y aceptación de estos (EC 2017, Art. 208, 209, 210).

Los impactos ambientales se inician con la obtención de materia en su estado bruto, hasta cuando termina la vida útil del producto convertido, el cual debe gestionarse adecuadamente. Durante la fase de producción, las fábricas deben evaluar los posibles impactos ambientales, sean a nivel de elementos físico-químicos, bióticos o sociales. Lo descrito guarda armonía con lo que indica el COAM sobre el Principio Ambiental N.º 1: “Responsabilidad Integral, que comprende el ciclo de vida de un producto y la gestión del desecho o residuo, desde su generación hasta su disposición final, la cual no puede afectar a la salud humana o al ambiente”.

En este contexto, los parámetros de control ambiental son los elementos y compuestos orgánicos e inorgánicos que tienen la facultad de alterar el delicado equilibrio de los ecosistemas, cuando la acumulación en estos es notable. Por lo tanto, para proteger la calidad de los recursos naturales, preservar los ecosistemas y proteger la integridad de la salud humana, las interacciones deben respetar las normas que limitan las concentraciones de los parámetros contaminantes (aire, agua, suelo y ruido), estableciendo límites permisibles y prohibiciones para las descargas de efluentes y emisiones.

Si los parámetros de control en calidad de agua, suelo, ruido y aire no se manejan dentro de los parámetros permisibles por la ley, provocan afectaciones directas sobre los

ecosistemas. Por ejemplo, cuando no existe el tratamiento adecuado a aguas residuales, se cambia el pH, y, por consiguiente, la capacidad de secuestro de CO_2 baja, porque cambian las demandas química y biológica de oxígeno, restringiendo la fotosíntesis y la capacidad de secuestro de carbono. Es indispensable que exista una regulación adecuada y más estricta de las actividades que emitan contaminantes, pues estos se relacionan íntimamente con el cambio climático, la afectación a la salud humana y la pérdida de la biodiversidad.

Si bien la normativa ambiental vigente maneja tablas sobre los límites permisibles de descargas líquidas o emisión de contaminantes volátiles y gaseosos, los procesos de regularización ambiental no deben mantenerse en los escenarios de límites permisibles, sino ajustarse a una revisión integral, según el tipo de materias primas usadas en los procesos industriales, de agricultura y manufactura. El objetivo de esto es disminuir los parámetros más tóxicos contaminantes, e impulsar la utilización de sustancias con menor afectación al ambiente y no solo desde un escenario costo-producción. Un ahorro que mide costos a corto plazo repercute directamente sobre los efectos en la salud humana y la salud planetaria. Por tal motivo, es necesario contar con leyes y políticas públicas creadas desde la realidad y las particularidades de cada territorio. Además, se debe contar con parámetros acordes con su geografía, ecosistemas y tipo de actividades productivas y económicas, puesto que si no existe especificidad, los “parámetros generalistas” dejan libre albedrío a quienes solo les importa la maximización monetaria. Desde esta lógica, no se vela por una protección real en pro del ambiente, menos aún se podrá trabajar con políticas de mitigación que respondan al escenario de crisis climática que enfrentamos en la actualidad.

7. Código Orgánico de Ambiente

El COAM fue creado en 2017, con la finalidad de unificar los cuerpos legales en materia ambiental para proteger los derechos de la naturaleza y garantizar el derecho las personas a “vivir en un ambiente sano y equilibrado”. En la actualidad, es la norma más importante en materia ambiental, pues aborda temas como cambio climático, acceso a recursos genéticos, biodiversidad, patrimonio forestal, áreas protegidas, vida silvestre, calidad ambiental, gestión de residuos, incentivos ambientales, ordenamiento territorial, entre otros.

El esquema legislativo en Ecuador se fundamenta en el sistema establecido por el derecho romano, es decir, a través de un conjunto de normas que se encargan de regular la actividad de los ciudadanos. Sin embargo, al tratarse de un conjunto de normas, estas deben tener un orden y una jerarquía plenamente establecida para aplicarlas, caso contrario estaríamos ante un caos en la aplicabilidad de la norma y esta quedaría a criterio del intérprete.

El orden jurídico ha sido tratado y establecido en los diferentes cuerpos legales de Ecuador, los cuales mantienen un principio básico de los Estados constitucionales de derechos y justicia, al instaurar la superioridad de la Constitución en relación con las demás normas existentes. El artículo 424 de la CRE establece un condicionante de las diversas normas del ordenamiento jurídico nacional de la siguiente manera:

La Constitución es la *norma suprema y prevalece* sobre cualquier otra del ordenamiento jurídico. Las *normas* y los actos del poder público deberán *mantener conformidad con las disposiciones constitucionales; en caso contrario carecerán de eficacia jurídica...* (CRE 2008, Art. 424; énfasis añadido).

Al hablar de la eficiencia jurídica, se habla del “uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado; es el requisito para evitar o cancelar dispendios y errores” (Puppio 2022). Por lo tanto, toda decisión propia del poder público, y en especial del judicial, debe fundamentarse en los derechos consagrados en la Carta Magna y la tutela de derechos propios de un Estado de derecho y justicia, con la obvia intención de no vulnerar derechos y evitar faltas. Con lo señalado, al revisar el artículo 425 del mismo cuerpo legal, se evidencia una jerarquía de aplicación de las diversas normas: “La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas, los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos” (EC 2008, Art. 425). Por lo tanto, una normativa de inferior nivel no puede contradecir a la norma superior, pues es necesario mantener eficacia jurídica y legalidad en todas las entidades de justicia y las de derecho público.

En el caso concreto de esta investigación, la CRE, al tener característica de derechos, no solo de los ciudadanos a “vivir en un ambiente sano”, sino de la *naturaleza* como sujeto de derechos, necesita la tutela del Estado. Esta tutela se desarrolla mediante el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA), que tendrá como su fin defender el ambiente (EC 2008, Art. 339), y estará conformado por “organismos y

entidades del Estado con competencia ambiental, conjuntamente con la ciudadanía, las organizaciones sociales y comunitarias” (EC 2017, Art. 12). Así, el COAM establece la existencia de entidades del Estado que gozan de una “Competencia Desconcentrada Ambiental”, lo cual es acertado, puesto que cada nivel de gobierno cuenta con una especialidad para ejercer sus competencias. Así, Ecuador, al formar parte del cinturón de fuego del Pacífico, y al estar atravesado por la cordillera de los Andes, posee microclimas, y pisos climáticos, lo que significa que cuenta con una gran biodiversidad en un territorio relativamente pequeño. Sin embargo, la diversidad implica mayor complejidad, y la necesidad de contar con una especialidad acorde con las competencias al momento de crear y aplicar políticas y acciones de mitigación y adaptación frente al cambio climático.

Es claro que el sistema de protección ambiental debe mantener su “rectoría” en el ámbito de acción nacional, es así que el artículo 23 del COAM establece que el “Ministerio del Ambiente será la Autoridad Ambiental Nacional y en esa calidad le corresponde la rectoría, planificación, regulación, control, gestión y coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental”. No obstante, al revisar las disposiciones establecidas por un código con características de “orgánico”, se debe analizar y estudiar cuáles son las dependencias de derecho público encargadas de la gestión ambiental.

El COOTAD, desde su vigencia en 2010, estableció “los alcances de las rectorías sectoriales, siendo la ambiental una de ellas; además dispone que las competencias, potestades y funciones en materia ambiental, le corresponde a todos y cada uno de los niveles de gobierno”. Así mismo, determinó las atribuciones de la AAN como “entidad rectora de la política ambiental nacional”, y las competencias ambientales de los GADP, que se gestiona a través del SNDGA. La Carta Magna abarca tres criterios relacionados con la gestión ambiental: i) las políticas en la gestión ambiental (EC 2008, Art. 395); ii) el ejercicio de la tutela ambiental y corresponsabilidad de la ciudadanía; (EC 2008, Art. 399) y iii) la competencia exclusiva sobre la gestión ambiental provincial (EC 2008, Art. 263).

Es indiscutible que las políticas en la gestión ambiental cuentan con un carácter sectorial común, es decir, que son competencia propia del Estado Central, y su cumplimiento es obligatorio de forma transversal. El ejercicio de la tutela ambiental y la corresponsabilidad de la ciudadanía se articulan en el SNDGA, así como la aplicación de las diferentes normas. Estos dos puntos, a pesar de ser de gran importancia, no son

determinantes para los fines de esta investigación, por lo cual solo se los dejará sobre la mesa para entender mejor la problemática.

En el caso del tercer punto, sobre la competencia exclusiva de la gestión ambiental, el artículo 263 de la CRE, establece que “los gobiernos provinciales tendrán las siguientes *competencias exclusivas*, sin perjuicio de las otras que determine la ley: [...] 4. *La gestión ambiental provincial...*” (EC 2008, Art. 263; énfasis en lo añadido).

Como se ha observado en los párrafos precedentes, el COAM establece procesos y competencias para los diferentes niveles de gobierno. Lo más sobresaliente es el Capítulo II “De las Facultades Ambientales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados” del Título II “Institucionalidad y Articulación de los Niveles de Gobierno en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental”, cuyo artículo 26 establece las facultades de los GADP en materia ambiental. Señala lo siguiente:

En el marco de sus *competencias ambientales exclusivas* y concurrentes corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales las siguientes facultades, que *ejercerán en las áreas rurales* de su respectiva circunscripción territorial, en concordancia con las políticas y normas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional (Énfasis en lo añadido).

Se observa que el COAM diferencia de manera clara entre el ejercicio de las competencias rurales y urbanas en materia ambiental. Esto resulta desconcertante si se tiene en cuenta que el artículo 263 de la CRE, clara y categóricamente, señala:

Art. 263.- Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes *competencias exclusivas*, sin perjuicio de las otras que determine la ley: [...] 4. *La gestión ambiental provincial...* (Énfasis en lo añadido)

Si bien la competencia nace de la ley, esta última se debe a la Constitución, que, al tener supremacía, no puede ser contradicha o modificada. La Carta Magna establece que la gestión ambiental es competencia de los GADP, sin limitaciones dentro de su territorio. Sin embargo, existe una subclasificación de las potestades de la gestión ambiental entre los diferentes gobiernos seccionales, que contraviene a lo dispuesto en la norma jerárquica suprema, así como lo dispuesto en otro cuerpo orgánico, como es el COOTAD, en su artículo 42, literal d). Ante lo expuesto, hay que considerar la existencia de una competencia con características legales —nacidas de la ley—, como lo establece el COAM, además de una competencia constitucional —que proviene de la

Constitución—, según lo establece el artículo 263. Por otro lado, el COOTAD, en su artículo 136, establece en su párrafo segundo:

Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional. Para el otorgamiento de licencias ambientales deberán acreditarse obligatoriamente como autoridad ambiental de aplicación responsable en su circunscripción... (Énfasis en lo añadido).

El legislador, en este párrafo, mantiene el criterio constitucional; sin embargo, en el siguiente de la misma norma nuevamente desvirtúa este esquema, al señalar:

Para otorgar licencias ambientales, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán calificarse como autoridades ambientales de aplicación responsable en su cantón. En los cantones en los que el gobierno autónomo descentralizado municipal no se haya calificado, esta facultad le corresponderá al gobierno provincial...

La norma otorga a los municipios la posibilidad de calificarse como una “autoridad ambiental de aplicación responsable” (EC 2017, Art. 136), sin autorización o aprobación del titular de la competencia constitucional como lo es el gobierno provincial. Esto resulta irrisorio, pues genera confusión y división de la competencia de gestión ambiental, mediante un proceso administrativo (proceso de inferior nivel) aplicado según el criterio del funcionario de turno del Consejo Nacional de Competencias. Esta circunstancia confunde y desconcierta a las entidades administrativas, que se han visto obligadas a establecer procesos engorrosos, ineficientes y aplicados en un territorio que pertenece a una misma jurisdicción provincial, diferenciados por el uso de suelo (EC 2016, Art. 18, 19); es decir, diferenciando entre lo urbano y lo rural, como se ha señalado líneas atrás. Este fenómeno jurídico distorsiona el espíritu de la norma (protección a la naturaleza), debido a la dilatación de los diferentes procesos administrativos que permitan una defensa oportuna o técnica de los derechos de la naturaleza, que es el principal sujeto afectado ante esta burocracia.

Con estos antecedentes, el COAM constituye un cuerpo legal indispensable y prioritario para el ordenamiento nacional y la defensa de la naturaleza, pero debe aplicarse de forma ordenada y articulada, puesto que lo establecido en este instrumento legal contradice a las competencias establecidas en la Constitución. Este efecto de reparto de las competencias entre los distintos niveles de gobierno dispersa las facultades de la

Gestión Ambiental con otras entidades de derecho público como es el caso de los municipios, en muchos casos incapaces económica y técnicamente para afrontar una problemática ambiental de alto impacto. Por lo tanto, debe fortalecerse al gobierno provincial como una entidad especializada en ambiente en el territorio.

Finalmente, la dispersión de las competencias genera burocracia y procesos engorrosos en las diversas instituciones de derecho público, debido a que no existe un proceso lineal o fundamentado en la norma. De esta manera se deja de lado la protección del ambiente para proceder con un simple cumplimiento de un proceso administrativo que, a la postre, no cumple con su objetivo, a lo que se suma el no identificar responsabilidades en los funcionarios públicos o de los transgresores del ambiente.

Por otro lado, el Reglamento al COAM (creado mediante Decreto Ejecutivo N.º 752 2019), este fue planteado para dotar de estructura normativa y aplicabilidad al COAM, y es de obligatorio cumplimiento para el Estado central, gobiernos seccionales, personas naturales y jurídicas asentadas en el territorio ecuatoriano. Y en lo que le corresponde a materia de cambio climático, este cuerpo legal, en su Título II sobre la “Planificación del Desarrollo y Ordenamiento Territorial” en el artículo 4 sobre los “Criterios ambientales territoriales sobre cambio climático”, estipula en el literal h) “Incorporar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en los modelos de gestión del territorio”, y en el literal i) “Considerar la gestión integral de riesgos en el territorio, con especial atención a aquellos derivados de los efectos del cambio climático”. Estos literales guardan estrecha relación con los literales j) y l), del artículo 5 sobre los “Lineamientos técnicos para el ordenamiento territorial”, los cuales establecen: j) “Proponer y acordar políticas y medidas para el manejo y organización del territorio, en función de procesos de participación y concentración con actores y gestores clave para la gestión ambiental y del cambio climático” y l) “Definir los planes, programas y proyectos para implementar medidas de conservación, restauración, uso y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, así como medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, con indicadores de seguimiento y evaluación, en concordancia con la normativa aplicable”.

Como se puede evidenciar, esta norma sienta directrices específicas en lo que corresponde a la planificación territorial local, pues establece que se debe incorporar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, riesgos en el territorio por efectos del cambio climático, organización territorial participativa y planificación que contenga indicadores de seguimiento y evaluación. Esto se vuelve mandatorio, a

diferencia de las normas anteriores establecidas por la Autoridad Ambiental Nacional, y deberá ser acatado por los gobiernos seccionales; sin embargo, depende de una plataforma de seguimiento veraz que vele por su aplicabilidad, la cual aún no se ha instaurado.

8. Políticas Ambientales

Ecuador tiene como política de Estado a la ENCC (2012-2025), que fue promulgada mediante el Acuerdo Ministerial 95 y expedida mediante Registro Oficial Edición Especial 9 de 17 de junio de 2013. Esta estrategia tiene como objeto internalizar la gestión de cambio climático a nivel del Estado central y sus instancias descentralizadas y desconcentradas, enfocadas en dos líneas de trabajo —mitigación y adaptación—, mediante una acción concertada, ordenada y planificada. Este instrumento de planificación establece que los niveles de gestión para la acción ante el cambio climático requerirán de una articulación intersectorial e interinstitucional entre el sector privativo, los gobiernos seccionales, sociedad civil y el sector privado. El sector privativo es el responsable de crear política pública nacional, mientras los gobiernos seccionales tienen como responsabilidad crear y ejecutar políticas en sus territorios acordes con el ámbito de sus competencias, las cuales deberán de constar en los PDOT.

Los sectores priorizados por la ENCC son “energía, residuos, procesos industriales y uso de productos, agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra”. Estos sectores fueron priorizados según los criterios establecidos por el IPCC: 1) reducción de GEI, 2) campo de trabajo de adaptación al cambio climático y 3) alcance geográfico en lo que corresponde a las acciones de mitigación y adaptación en una circunscripción territorial correspondiente o régimen especial aplicable.

La ENCC, en 2012, estableció que, con la finalidad de implementar de forma efectiva esta política de Estado, es necesario crear tres planes: el Plan de Creación y Fortalecimiento de Condiciones, el Plan Nacional de Adaptación y el Plan Nacional de Mitigación (actual proyecto de Plan de Descarbonización al 2050), que deberán diseñarse hasta finales de 2012. Esta meta fue ambiciosa y mal planificada, pues hasta agosto de 2022 el Plan de Adaptación y el de Mitigación se encuentra aún en elaboración. Esta falta de rigurosidad y visión en la planificación deja en indefensión a las otras instituciones públicas que dependen de la política nacional para incorporarla y ejecutarla desde el ámbito de sus competencias e interrelación.

9. Objetivos y políticas nacionales

El Decreto Ejecutivo N.º 1101, publicado en el Registro Oficial 243 de 28 de julio de 1999, por medio del cual se creó el Comité Nacional del Clima, fue el primer instrumento de política pública nacional para atender el cambio climático, cuyo objetivo era definir y establecer políticas y estrategias tanto de mitigación como de adaptación, sin embargo, esto no se cumplió. Después de aprobar la CRE, en julio de 2009, el Decreto Ejecutivo N.º 1815 “declaró como política de Estado a la adaptación y mitigación del cambio climático”. Además, en este decreto se designa al Ministerio del Ambiente como la entidad responsable de formular y ejecutar la ENCC y sus respectivos planes, entidad encargada de la coordinación y articulación interinstitucional con todos los niveles de gobierno.

Mientras tanto, el 8 de octubre de 2010, mediante Decreto Ejecutivo N.º 495 se creó el Comité Interinstitucional de Cambio de Cambio Climático, presidido por el Ministerio del Ambiente, e integrado por los ministerios coordinadores de “Política Económica, Producción, Empleo y Competitividad, Desarrollo Social, Conocimiento y Talento Humano, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, Secretaría del Agua, la Secretaría de Gestión de Riesgos y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana” (EC 2011). A este comité se le encargó la “gestión, coordinación, facilitación, planificación y ejecución de políticas sobre cambio climático”. A lo largo de estas últimas legislaturas, se pusieron en marcha varios planes nacionales de desarrollo, entre los cuáles el cambio climático tuvo distinto peso, tanto en los objetivos como en las políticas públicas propuestas.

El Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013 se refiere al cambio climático en el apartado de “Cambio de Matriz Energética”, en el que se presupone que “los ahorros energéticos vienen emparejados con la disminución de contaminantes y con la reducción de los impactos en el cambio climático” (EC 2009). En el mismo apartado, se visualiza un cambio en el patrón de lluvias y, por lo tanto, se justifica así la necesidad de cambiar la matriz energética.

En cambio, el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 en su planificación a futuro habla sobre el cambio climático en términos de mitigar, prevenir, contrarrestar. Plantea un objetivo concreto en la política nacional: “Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”, en el cual

esta política pública ambiental debe promover “la conservación, la valoración y el uso sustentable del patrimonio natural, de los servicios ecosistémicos y de la biodiversidad”. Para tal propósito, plantea la necesidad de establecer “garantías, normativas, estándares y procedimientos de protección y sanción”, encaminados hacia la protección de la naturaleza. Ante los pronósticos de cambio climático descritos por el IPCC, queda claro que los países en desarrollo no contribuyen significativamente a la emisión de GEI; sin embargo, Ecuador propone medidas para su disminución. Finalmente, en este Objetivo se describen 12 políticas con sus respectivos lineamientos (EC 2013).

En el mismo Plan Nacional, otro objetivo relacionado con cambio climático es el “3. Mejorar la calidad de vida de la población”, en el cual se plantea una profundización de la convivencia con la naturaleza de manera sostenible, saludable y que fortalezca el ordenamiento territorial. Este último punto contempla la gestión integral de riesgos, temática estrechamente relacionada con la previsión, planificación, mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático. Al respecto, en el objetivo 11, literal h), se indica que, ante los cambios en el nivel del mar o variabilidad climática, se deben incorporar planes de contingencia. En tanto, en el objetivo 8 sobre “Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible”, también se refiere a la importancia de implementar mecanismos de financiamiento para enfrentar los desastres naturales y climáticos. Y el objetivo 12 establece: “Garantizar la soberanía y la paz, inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana”; también se refiere al cambio climático como una problemática a liderar en la región con participación y liderazgo en las alianzas y espacios internacionales (EC 2013).

Finalmente, en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021- Toda una Vida se consolida el cambio climático como el gran desafío ambiental, refiriéndose a este en términos de resiliencia, mediante estrategias de “reducción de vulnerabilidades, gestión de riesgos y adaptación”. De este modo, como en el anterior Plan Nacional, en el análisis de contexto y los antecedentes a las políticas y lineamientos, aunque se utilicen los términos mitigación y adaptación, este enfatiza en la *adaptación* a los desastres naturales causados por la crisis climática en articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (EC 2017).

Dentro del Plan Toda una Vida encontramos objetivos que incluyen sus respectivas políticas sobre cambio climático, básicamente en el Eje 1 “Derechos para Todos Durante Toda la Vida”, objetivo 1: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”, y en el objetivo 3: “Garantizar los derechos de la

naturaleza para las actuales y futuras generaciones”. El objetivo 5: “Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria”, del Eje 2 “Economía al Servicio de la Sociedad”, también se refiere en su contexto a cambio climático y el enfoque productivo está estrechamente vinculado en cuanto a disminuir el impacto sobre la gestión de los recursos, al establecer prácticas menos dañinas al ambiente. Sin embargo, ninguna de sus políticas hace referencia a medidas relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático (EC 2017).

Los lineamientos de estos dos planes de desarrollo muestran, por un lado, la disminución de lineamientos específicos sobre cambio climático, al pasar de 13 a 6 lineamientos que tienen relación con mitigación y adaptación, pero únicamente dos hacen referencia explícita. Por otro lado, en esta comparación y análisis se observa la delgada línea con la que se usan los conceptos mitigación y adaptación, y se puede evidenciar la tendencia de los lineamientos hacia estrategias de adaptación, dejando atrás la mitigación al cambio climático.

10. Inserción de las políticas públicas ambientales en la planificación provincial

El MAATE es el ente “rector, coordinador y regulador” del SNDGA, y tiene entre sus atribuciones plantear las normas de manejo ambiental y evaluar impactos ambientales a nivel nacional. La ENCC es la política nacional encaminada a trabajar en la lucha contra “las causas y consecuencias del cambio climático”, que lleva a cabo el MAATE con el Comité Interinstitucional de Cambio Climático. Este Comité, como ya se mencionó, es

la instancia de alto nivel político que, entre otras facultades coordina, dicta y facilita, tanto la ejecución integral de las políticas nacionales pertinentes con Cambio Climático, como los compromisos asumidos para la aplicación y participación del país en la CMNUCC y sus instrumentos.

Además, en la misma estrategia, se enfatiza que los gobiernos seccionales deben tener un rol protagónico en la “implementación de las políticas, medidas y acciones” de cambio climático.

La ENCC diferencia entre los sectores prioritarios que pueden y deben trabajar en distintas facetas de la lucha contra la crisis climática. Por una parte, los sectores prioritarios quedan circunscritos a trabajar en la “reducción de emisiones de GEI” (ENCC 2012, 30). En este cuarto bloque de “sectores prioritarios” también se menciona que “las

medidas de respuesta de los GAD, son fundamentales para contrarrestar y aumentar la capacidad para afrontar los impactos negativos del cambio climático en los asentamientos humanos” (ENCC 2012, 29).

Esta estrategia contempla tres mecanismos de implementación: el “Plan de Creación y Fortalecimiento de Condiciones, Plan Nacional de Mitigación y Plan Nacional de Adaptación”. Las dos líneas estratégicas propuestas son “Adaptación al Cambio Climático y Mitigación del Cambio Climático”. De acuerdo con el marco legal, los PDOT “son los instrumentos de planificación que contienen las directrices principales” que los gobiernos seccionales deben aplicar, mediante una decisiones estratégicas, las cuales permitan una gestión concertada y articulada en el territorio. El resultado de la aplicación de los lineamientos generales del MAATE es proveer a los gobiernos seccionales de una herramienta que permita a las autoridades tomar decisiones acertadas frente a los impactos causados por el cambio climático. Esto se traduce en la elaboración de proyectos complementarios de adaptación y mitigación, que serán incorporados en la actualización de sus PDOT, para así garantizar “el logro de los objetivos de los GAD para el desarrollo y bienestar común” (EC 2010, Art. 12. núm. 1).

De los parámetros utilizados para elegir y priorizar las medidas de evaluación en los planes de cambio climático (PCC) de las provincias de Loja, Napo y Los Ríos, se estableció que estos deben alinearse a los objetivos nacionales del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, a los objetivos macro de la ENCC y a los objetivos planteados por el GAD, con la finalidad de garantizar el bienestar de toda la población con “un enfoque de desarrollo sostenible y cambio de la matriz productiva sean articulados en todas las instancias nacionales y locales”.

Así, el MAATE, a través de la Subsecretaría de Cambio Climático, es el ente responsable de emitir, liderar y coordinar las políticas públicas relacionadas con adaptación y mitigación del cambio climático. Es así como el Acuerdo Ministerial 95, Registro Oficial Edición Especial 9 de 17 de junio de 2013, en su artículo 4 estipula que los gobiernos seccionales deben presentar los “planes, programas y estrategias de cambio climático” para que los apruebe esta Cartera de Estado, la cual debe guardar concordancia con la ENCC, y debe contar con un mecanismo de reporte para el efecto. Además, establece que los PCC se constituirán como parte estructural de los PDOT.

Posteriormente, en 2014, el Ministerio del Ambiente construyó los “Lineamientos para los PCC de Gobiernos Autónomos”, instrumento de planificación dirigido a gobiernos seccionales, cuyo fin fue incorporar el cambio climático dentro de las agendas

de política pública local. Para esto, el Acuerdo Ministerial 137, Registro Oficial 287 de 11 de julio de 2014, tiene por objeto:

establecer Lineamientos Generales para la elaboración de Planes, Programas y Estrategias de Cambio Climático de Gobiernos Autónomos Descentralizados que manifiesten su voluntad de obtener la Carta de Aprobación del Ministerio del Ambiente una vez cumplido el procedimiento establecido, esto es, revisar la propuesta en el plazo determinado, verificando su aporte y vinculación con la Estrategia Nacional de Cambio Climático, su vinculación al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el mecanismo de reporte.

El mismo cuerpo legal establece que esta norma rige para los gobiernos seccionales que, de manera libre y voluntaria (Art. 2), acojan estos lineamientos dentro de su planificación, que deben ser oficializados (Art. 3) por el MAATE y aprobados mediante carta de aprobación. Además, los GAD que realicen sus PCC “deberán reportar al Ministerio el avance de las medidas” planificadas en estos planes, los cuales se ajustarán a la temporalidad acordada con el Ministerio (Art. 7). Por esto, la Subsecretaría de Cambio Climático, según este cuerpo legal, debía realizar un informe anual, para informar el estado de los PCC de los GAD (Art. 8). Para tal efecto, el Ministerio expidió la *Guía Explicativa 2014*. Esta guía expone una metodología para la “incorporación de cambio climático” en los PDOT, fuentes de financiamiento, una metodología para la creación de los PCC, climático, con la finalidad de cumplir con el mandato constitucional establecido en el artículo 414 de la Carta Magna.

Con lo señalado, en el siguiente capítulo se analizan los PCC de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo, del proceso de planificación de 2015, su relación con la normativa ambiental aplicable, y se identifica el grado de cumplimiento de estos planes. Además, se determina cuáles han sido los avances y principales obstáculos que enfrentan las prefecturas al momento de ejecutarlos.

Capítulo tercero

Análisis de los planes de cambio climático de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo

La evaluación de las políticas públicas forma parte intrínseca de la gestión pública, acción que implica analizar el ejercicio de la instancia pública sobre una problemática determinada. Este método involucra la identificación de actividades, características y resultados de este proceso (Bobadilla 2013, 99-122), elementos que constituyen una pieza angular en los procesos de planificación y designación de presupuestos para los tomadores de decisiones. Así, este capítulo tiene como propósito dar muestra de la realidad de los procesos de planificación sobre políticas públicas de cambio climático, en específico de los PCC de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo, realizados en 2015, cuyo periodo de ejecución fue hasta 2020, con la finalidad de mostrar el contraste entre lo planificado y lo ejecutado. Además, se analizará la relación de estos estudios de caso con la normativa vigente en el ámbito de la competencia y las facultades de la gestión ambiental, y se determinará cuáles han sido los avances y principales obstáculos que enfrentan las prefecturas al momento de ejecutarlos.

1. Delimitación del estudio de caso

En el capítulo previo se dio a conocer el contexto en el cual fue impulsada la creación de los PCC a nivel de los gobiernos seccionales. Esta investigación se centra en los planes de cambio climático realizados por las tres provincias mencionadas en 2015, que tenían como periodo de ejecución cinco años. Es así que de los seis PCC provinciales existentes, el criterio de selección de esta investigación obedece a dos elementos: la disponibilidad de acceso a estos planes provinciales y la representación regional (Sierra, Costa y región Amazónica).

La construcción de los planes provinciales de cambio climático responde a un ejercicio de política pública, para lo cual se realiza un enfoque de estudio de casos, el cual tiene como objeto identificar el contenido y estructura de estos planes, para así brindar un mejor entendimiento del objeto a estudiar. En este contexto, las unidades de análisis son los PCC de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo.

Cuando no se cuenta con elementos contemporáneos al momento de realizar la investigación, por ejemplo, si no todas las fuentes de información se encuentran disponibles, en relación con testigos como elementos de acceso y control, los estudios de caso utilizan técnicas de la historia, como la observación directa y la entrevista sistemática. Es importante resaltar que el estudio de caso no debe confundirse con un estudio cualitativo (Yin 2014).

2. Metodología de evaluación de políticas ambientales para analizar los planes de cambio climático

Para esta investigación se aplicarán tres etapas de evaluación que corresponden a 1) desglose por problema, 2) concordancia conceptual y 3) clasificación mediante el esquema FPEIR, que corresponde a F = fuerzas motrices, P = presiones, E = estado, I = impactos, y R = respuestas. Las dos primeras etapas tienen por objeto evaluar los planes, proyectos y programas, ya que a partir de su planteamiento “se definen las metas para cumplir con los objetivos de las políticas públicas”, pues desde su origen se puede identificar si existen fallas en la construcción y concreción en el ciclo de las políticas públicas. Bobadilla et al. (2013, 109) proponen esta metodología, en un campo en el cual la evaluación de política ambiental es aún escasa; sin embargo, al proponer la metodología FPEIR²⁰ se pretende identificar mediante un análisis esquemático si se alcanzaron los objetivos planteados cuando se creó la política pública. Para esto es necesario realizar una evaluación que describa y entienda la relación entre variables, y determine la secuencia de causalidad, para identificar el desempeño (eficiencia y eficacia); la finalidad de esta metodología es conocer cómo se puede mejorar el diseño de las políticas o de las acciones planteadas, mediante un modelo constructivista que “permite incorporar las lecciones aprendidas durante años de convivir con el problema ambiental y de haber experimentado todo tipo de soluciones”. Por eso, parte de este proceso implica realizar un análisis integral de los instrumentos normativos, entendiendo la causalidad instrumental como parte “a la hora de diseñar políticas ambientales”, en cuanto se pueden identificar desde su origen las fallas, tanto de la concepción como de las estrategias de implementación. Desde esta perspectiva, en la tabla 11 se describen las

²⁰ Este esquema se ha convertido en un marco de validez general para evaluar políticas del sector ambiental (Semarnat 2011, citado en Bobadilla et al. 2013, 111).

tres etapas para evaluar políticas ambientales planteadas por Bobadilla et al. (2013,107-119):

Tabla 11
Etapas de evaluación de políticas ambientales

<p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p> <p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p> <p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p>	<p>Esta sirve para evaluar diferentes estrategias para solucionar problemas.</p>	<p>Identificar el problema mediante “un marco conceptual para organizar el conjunto de indicadores con desglose causa-efecto”.</p> <p>Investigar las presiones ejercidas para implementarlas (medidas, acciones o propuestas)</p> <p>Identificar instrumentos de política pública creados para solucionar ese problema, con la finalidad de comprender las estrategias de cada uno.</p> <p>“Separar los propósitos u objetivos de las políticas con el fin de visualizar los alcances de los resultados e impactos”.</p>
<p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p> <p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p> <p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p>	<p>Identifica si las políticas estuvieron bien diseñadas desde su creación. Ocurre cuando un problema público no está bien definido o estructurado (error en el diseño), o, aunque conceptualmente esté bien estructurado, no se resuelve el problema en cuestión.</p>	<p>El error de tipo 0 evalúa la pertinencia. Este escenario “indica que existe un problema que está bien definido y existe una política pertinente que ayuda a la resolución de este”.</p> <p>El error de tipo I evalúa la no pertinencia. Esto sucede cuando el problema “está bien definido, pero no existe política o programa que lo subsane”.</p> <p>El error de tipo II evalúa la coherencia. Es el “peor escenario”, “sucede cuando existe un problema pero éste no está correctamente definido o bien no se reconoce como tal, además de no contar con ninguna política que pueda corregirlo (requiere implementar la etapa uno de este esquema)”.</p> <p>El error de tipo III evalúa el criterio de relevancia. “Ocurre cuando se resuelve el problema incorrecto o no se resuelve el que se pretendía resolver”, en cuanto el problema no está bien definido, por lo que es indispensable identificar la coherencia conceptual de la política o programa.</p>
<p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p> <p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p> <p>Etapas de evaluación de políticas ambientales</p>	<p>Ya identificado de manera puntual dónde falló la política (si fue en su concepción o en su aplicación). Clasifica la información en indicadores de fuerza motriz, presión, estado, impacto, respuesta (FPEIR) para identificar al o los factores que originaron la implementación del o de los instrumento(s).</p>	<p>Fuerza directriz. “Aquí se busca la motivación de la creación de la política, antecedentes o justificación de la política (causas externas)”.</p> <p>Presión. Identifica todas las presiones que han ocasionado las actividades humanas sobre el ambiente. ¿Qué actividades humanas afectan al recurso? Por ejemplo, las actividades perimetrales, directas e indirectas que ejercen presión a los recursos.</p> <p>Estado. “Describe la condición del ambiente, incluye la calidad y cantidad de los recursos naturales”. Es necesaria información de censos ambientales, estudios o estadísticas locales o a través de encuestas y entrevistas que permitan identificar la percepción de los pobladores de cambios de estado en el tiempo; o bien, si se tratase de territorios, también se pueden obtener imágenes o bases de datos en dos tiempos para medir el cambio que ha sufrido el recurso.</p> <p>Impacto. Es el resultado de los cambios en el ambiente que afecta económicamente o en términos de salud a los seres humanos. Es necesario contar “con estadísticas de la economía y aspectos sociales de las comunidades asociadas” para, al menos, dos tiempos es conveniente conocer la percepción, sentir y opinión de las políticas implementadas, como instrumentos complementarios a los “datos de producción del recurso en cuanto no reflejan necesariamente el impacto real”.</p> <p>Respuestas. Son las acciones diseñadas para resolver los problemas ambientales de la zona. En este esquema obtenemos la información de indicadores del mismo instrumento sujeto de análisis y se complementa con la lectura de los otros instrumentos de política que apoyan la consecución del objetivo de la política.</p>

Fuente: Bobadilla et al. 2013, 113-119

Elaboración propia

3. Análisis de los planes de cambio climático provinciales

Los tres planes de cambio climático provinciales que se analizarán en este estudio fueron aprobados por el Ministerio del Ambiente en 2015, y se crearon de acuerdo con

los lineamientos establecidos en la *Guía Explicativa 2014*. Por esto, en primera instancia, se evaluará cómo se han incorporado los lineamientos descritos en el artículo 5 del Acuerdo Ministerial 137 y la guía en mención (tabla 12).

Tabla 12
Lineamientos para planes de cambio climático de gobiernos autónomos

Lineamientos para planes de cambio climático de gobiernos autónomos	Plan Provincial de Cambio Climático		
	Loja	Los Ríos	Napo
1.- “Datos generales sobre del GAD y PDOT”;	✓	✓	✓
2.- Identificar amenazas climáticas y fuentes de información;	✓	✓	✓
3.- Identificar las tendencias de los sectores relacionados con emisiones en el territorio del GAD;	✓	✓	✓
4.- Resumir los hallazgos sobre vulnerabilidad de los programas y proyectos del PDOT;	✓	✓	✓
5.- Resumir los hallazgos sobre oportunidades de mitigación en los programas y proyectos del PDOT;	✓	✓	✓
6.- Sugerir modificaciones para la visión y el objetivo de desarrollo del PDOT;	✓	✓	✓
7.- Definir una lista priorizada de medidas de mitigación y adaptación;	✓	✓	✓
8.- Elaborar fichas descriptivas de las medidas: las medidas de adaptación y mitigación de los planes, programas y estrategias de cambio climático de GAD deberán contar con una descripción de su perfil que contenga al menos la siguiente información:			
a.- Perfil de la medida de adaptación/mitigación: Elaborar un perfil de cada medida de adaptación y mitigación.	✓	-	✓
b.- Indicadores de monitoreo:	✓	✓	✓
-Contar con indicadores de monitoreo para cada una de las medidas.	x	x	x
-Contar con una persona responsable del monitoreo.	x	x	x
-Contar con la fuente de información que verifica el cumplimiento de los indicadores.	x	x	x
c.- Estimación de costos: los costos de las medidas diseñadas deben ser estimados y presentados como mecanismo de reporte periódico con la finalidad de informar sobre el avance de las medidas de mitigación y adaptación propuestas en el Plan de Cambio Climático.	x	x	x

Fuente: Acuerdo Ministerial 137, Registro Oficial 287 de 11-jul.-2014 sobre los Lineamientos para PCC de Gobiernos Autónomos y Planes PCC de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo. Elaboración propia

Como se puede visualizar en la tabla 12, la construcción de los planes de cambio climático provinciales aplicó la mayoría de los lineamientos del artículo 5 del Acuerdo Ministerial 137. Sin embargo, en lo que respecta al inciso segundo del literal b. del lineamiento 8, sobre la designación de una persona responsable para el monitoreo, esto no se cumplió. En cuanto esta designación se debió dar al personal de cada una de las prefecturas, así como a un responsable de la Subsecretaría de Cambio Climático del Ministerio del Ambiente. Por eso, en la tabla precedente, se observa que las tres provincias no designaron a una persona o área responsable del monitoreo de estos PCC, lo cual fue corroborado en las entrevistas realizadas a técnicos y directores de las tres provincias. Por consiguiente, al ser instrumentos de política pública climática que nunca

fueron ejecutados ni evaluados por estas prefecturas, las posibles fuentes para verificar el cumplimiento de las medidas propuestas dentro de los PCC como: cédulas presupuestarias, plan anual de compras, plan operativo anual, convenios, acuerdos con posibles actores y aliados son insubsistentes.

Por otra parte, la *Guía Explicativa* (2014, 29-36) dispone que se debe contar con “el análisis de las tendencias del clima y la variabilidad en el territorio”, las cuales deben contener al menos: “i. Parámetro o índice climático analizado, ii. Tendencia determinada por el equipo técnico, iii. Fuentes de información consultadas, iv. Metodología(s) utilizada(s) para el análisis y v. Observaciones”. Información que tiene por fuente a “INAMHI, INOCAR, F-CLIMDEX (2010), PACC, PRAA, MAE”, entre otras fuentes primarias. Además de tesis universitarias, investigaciones, estudios territoriales, de planificación, y, en el caso de no contar con estas fuentes, se podían basar en información participativa de los habitantes de la zona, los cuales debían vivir por lo menos 20 años en el territorio, con la finalidad de analizar las tendencias climáticas en un periodo determinado. En el caso de fuentes climáticas, estas debían contar con un registro lo más largo posible, de preferencia mayor a 30 años. En este caso, al igual que en experiencias similares de otros estudios, una de las grandes falencias al analizar la información local para estudios climáticos es que lamentablemente la información de estaciones meteorológicas es escasa, porque las estaciones tienen pocos años en el territorio o porque se encuentran muy lejos del área a estudiar, y solo se puede realizar estimaciones; esto hace que la proyección de variabilidad climática corra con márgenes más altos de imprecisión.

En lo que respecta a las etapas de evaluación de políticas ambientales, en las tablas 13, 14 y 15 se desarrollan unas matrices de evaluación para políticas ambientales, mediante la metodología planteada por Bobadilla et al. (2013, 121). La finalidad es identificar la coherencia de planeación de políticas públicas, de tal manera que estas permitan identificar la funcionalidad de las políticas públicas desde: 1) si existen fallas desde su creación (diseño), o si 2) la falla se suscita en la fase de implementación de las medidas planteadas.

Tabla 13

Etapas de evaluación de políticas ambientales del Plan de Cambio Climático de la Provincia de Loja
Etapa 1: Desglose por problema

Plan de Cambio Climático de la Provincia de Loja		Etapa 1: Desglose por problema			
1	Periodo de implementación: 2014-2019	Medida priorizada: “Fortalecimiento de la capacidad técnica para el control y seguimiento de los Planes de Manejo Ambiental (PMA) Viales”			
Proyecto: Vialidad	Objetivo: “Fortalecer y generar capacidad técnica local para mejorar los niveles de gestión, control y seguimiento de los PMA que permitirán mantener el funcionamiento y operatividad de las vías en épocas invernales y de sequías extremas como consecuencia de los efectos adversos del cambio climático”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “N.º de PMA Viales aplicados, en referencia al no. total de PMA Viales aprobados por el GAD”			
Incremento en los PMA aplicados.		No	La AAN controla el cumplimiento de los PMA.	Ninguna	No hay registros
Reducción de pérdidas humanas y económicas por deslaves e inundaciones.		Sin datos de partida	No	No	No hay registros
Incremento en la operatividad y seguridad de las vías en épocas invernales y sequías extremas.		Sin datos de partida	PMA	PMA	No hay registros
Aplicación de los planes de manejo ambientales viales.		Sin datos de partida	La AAN controla el cumplimiento de los PMA.	Ninguna	No hay registros
Reducción del recurso económico y humano invertido por el GAD para actividades de remediación por efectos de deslaves o inundaciones.		Sin datos de partida	No	No	No hay registros
2	Periodo de implementación: 2015-2020	Medida priorizada: “Manejo de la regeneración natural y reforestación con especies nativas para protección de vertientes”			
Proyecto: Forestación y reforestación	Objetivo: “Fomentar la protección de vertientes en las cuencas hídricas de la provincia de Loja mediante el manejo de regeneración natural y reforestación empleando especies nativas para garantizar la disponibilidad del agua para los diversos usos humanos y naturales, favorecer la recuperación vegetal y disminuir la degradación del suelo”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “% de vertientes intervenidas de forma óptima, en referencia al n.º de total de vertientes intervenidas”			
Regulación de la disponibilidad de agua en términos de calidad, cantidad, oportunidad, acceso y accesibilidad para todos los usos del recurso hídrico, priorizando consumo doméstico y riego.		No	No	PDOT	No poseen registros
3	Periodo de implementación: 2015-2020	Medida priorizada: “Construcción de obras complementarias para precautelar la vida útil de las estructuras de riego”			
Proyecto: Manejo y gestión del recurso hídrico	Objetivo: “Adaptarlas estructuras de captación y distribución de agua frente a los cambios en el flujo hídrico mediante la construcción de obras complementarias para garantizar el funcionamiento y operatividad de las estructuras en épocas invernales y sequías extremas como	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos

	consecuencia de los efectos adversos del cambio climático”.				
Resultados esperados:		Indicador: “% de obras complementarias construidas y operativas, en referencia al % total de obras complementarias”			
Optimizar de la captación y disponibilidad del recurso hídrico.		Sí	No	No	No hay información
Garantizar la operatividad y seguridad de las estructuras de captación, almacenamiento y distribución de agua en épocas de sequías extremas.		Sí	Si, interés político	No	No hay información
4	Periodo de implementación: 2015-2020		Medida priorizada: “Fortalecimiento de capacidades en organizaciones de productores para la gestión integral del agua con enfoque de género”		
Proyecto: Manejo y gestión del recurso hídrico	Objetivo: “Desarrollar y fortalecer las capacidades técnicas de las organizaciones de productores mediante jornadas de capacitación que promuevan la tecnificación de procesos de producción con un enfoque de género para garantizar una gestión integral del agua”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “% total de organizaciones de productores capacitados, en referencia al % total de organizaciones de productores planificadas”.			
Fomento y desarrollo de la capacidad técnica provincial en procesos de gestión integral del agua.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Inclusión de procesos de optimización del recurso hídrico en las actividades propias de los sectores productivos locales.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
5	Periodo de implementación: 2015-2020		Medida priorizada: “Implementación de un programa sostenible para potenciar los ecosistemas naturales de los atractivos turísticos”		
Proyecto: Desarrollo turístico provincial	Objetivo: “Fomentar la implementación de un programa sostenible que tenga como fin potenciar los atractivos turísticos en el destino, como alternativa económica que promueva la conservación y manejo sustentable a fin de fortalecer la resiliencia del patrimonio natural ante los efectos adversos del CC y garantizar la disponibilidad de los servicios ecosistémicos en beneficio de la población local”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “% de incremento de afluencia turística en la zona atribuida a los ecosistemas naturales como atractivo turístico generador de desplazamiento en relación con años anteriores”.			
Disminuir la presión antrópica mediante el fomento de la integridad y funcionalidad de los ecosistemas.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Reactivar y dinamizar la economía local y mejora de la calidad de vida de la población.		Sin datos de partida	SENPLADES	PDOT	No hay información
Apoyar a la conectividad del SNAP para fortalecer su resiliencia y disminuir su vulnerabilidad ante el cambio climático con actividades enfocadas al turismo sostenibles.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Fomentar la inversión pública con recursos económicos y humanos para el desarrollo de productos turísticos integrales.		Sin datos de partida	SENPLADES	PDOT	No hay información
Posicionar la provincia de Loja como un destino turístico sostenible.		Sin datos de partida	No	No	No hay información

Fuente: PCC de la Provincia de Loja 2015-2020, PDOT de la Provincia de Loja 2015-2025.

Elaboración propia

Tabla 14
Etapas de evaluación de políticas ambientales del Plan de Cambio Climático de la Provincia de Los Ríos
Etapas 1: Desglose por problema

Plan de Cambio Climático de la Provincia de Los Ríos		Etapa 1: Desglose por problema			
1	Periodo de implementación: 2015-2020	Medida priorizada: “Sistemas prioritarios de riego dirigidos a cultivos específicos de acuerdo a su necesidad de riego”			
Proyecto: Implementación de Sistemas de Riego y Drenaje	Objetivo: “Implementar sistemas de prioritarios de riego adecuados a cultivos específicos para solventar sus necesidades de riego y garantizar la disponibilidad de alimentos para la población local”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “% de sistemas prioritarios de riego implementados y operativos, en referencia al # total de sistemas de riego prioritarios requeridos”.			
Incremento en la capacidad de respuesta de los sistemas de riego y drenaje existentes en la zona ante eventos extremos asociados a los efectos adversos del cambio climático.		Si	SENPLADES	PDOT	No hay registros
Reducción de pérdidas en cultivos por inundaciones o sequías.		Sin datos de partida	No	No	No hay registros
Optimización en la disponibilidad y acceso de alimentos sanos para la población local.		Sin datos de partida	No	No	No hay registros
Estabilidad en la producción y comercio de alimentos.		Sin datos de partida	No	No	No hay registros
2	Periodo de implementación: 2015-2020	Medida priorizada: “Elaboración de Planes de contingencia en caso de eventos extremos”			
Proyecto: Implementación de Sistemas de Riego y Drenaje	Objetivo: “Elaborar Planes de Contingencia para desarrollar estrategias que garanticen la operatividad y abasto de los sistemas de riego y drenaje durante eventos extremos asociados a los efectos adversos del cambio climático en la zona”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “% de sistemas de riego y drenaje operativos y eficientes durante épocas invernales y sequías”.			
Optimizar la capacidad de respuesta de los sistemas de riego y drenaje existentes en la zona ante eventos extremos asociados a los efectos adversos del cambio climático.		Sí	SENPLADES	PDOT	No hay registros
Reducción de epidemias o enfermedades transmitidas por vectores en épocas invernales o sequías.		No	No	No	No hay registros
Potenciar la producción agrícola en épocas invernales o sequías.		Sí	No	No	No hay registros
3	Periodo de implementación: 2015-2020	Medida priorizada: “Gestión integral del recurso hídrico: Reforestación, conformación de juntas de agua, recuperación de riberas de los ríos”			
Proyecto: Implementación de Sistemas de Riego y Drenaje	Objetivo: “Potenciar el funcionamiento integral de los recursos hídricos a través de programas de reforestación y recuperación de riberas de los ríos para mantener la disponibilidad del recurso hídrico, garantizar el suministro de agua y fortalecer el marco administrativo de las juntas de agua para una adecuada distribución y uso del mismo”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “% de sobrevivencia de individuos sembrados, en referencia al # de juntas de agua conformadas y operativas, en relación con el # total planificado incrementar; % de recuperación del caudal ecológico de los ríos, en referencia con niveles anteriores en época seca”.			

Potencia la capacidad de respuesta del GAD en la gestión integral del recurso hídrico frente a los impactos del cambio climático.		Sí	No	No	No hay información
Potencia la capacidad de vinculación y organización de las juntas de agua para un buen manejo del recurso hídrico.		No	Sí, interés político	No	No hay información
Impulso de la generación de sumideros de carbono de la zona y compensa la emisión de GEI.		Si	No	No	No hay información
Disminuye el riesgo de la población local ante inundaciones y deslaves.		Si	No	No	No hay información
4	Periodo de implementación: 2015-2020		Medida priorizada: “Recuperación de vegetación alrededor de las vías para potenciar la captación de carbono en la zona”		
Proyecto: Construcción y mejoramiento de obras públicas, carreteras y vialidad	Objetivo: “Implementar programas de recuperación de vegetación alrededor de las vías para fomentar los sumideros de carbono en la zona”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “# de vías en las que se implementa el programa de revegetación, en referencia al total de vías existentes en la provincia”.			
Impulsa la generación de sumideros de carbono locales.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Optimiza la operatividad y seguridad de las vías en épocas invernales y sequías extremas.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Disminuye el riesgo de deslaves e inundaciones en épocas invernales y sequías extremas.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Impulsa la compensación de emisiones de GEI generadas en la zona.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
5	Periodo de implementación: 2015-2020		Medida priorizada: “Implementación de sistemas de producción ecológicamente sostenible: cultivos asociados y sistemas silvopastoriles”		
Proyecto: Implementación de sistemas de cultivos asociados y silvopastoriles para potenciar el mejoramiento de la actividad agropecuaria como una alternativa más producción sostenible.	Objetivo: “Fomentar modelos productivos ecológicamente sostenibles a través de la implementación de sistemas silvopastoriles y cultivos asociados para incrementar la calidad de la producción local y disminuir la presión y degradación del suelo”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “# de sistemas de producción sostenible implementados, en relación con el # total planificado”.			
Potencia la calidad en la producción agrícola y ganadera.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Amplía la cobertura vegetal del suelo.		Sin datos de partida	SENPLADES	PDOT	No hay información
Disminuye la erosión y degradación del suelo.		Sí	No	No	No hay información
Disminuye el riesgo a inundaciones y deslaves asociados a malas prácticas agrícolas y ganaderas.		Sin datos de partida	SENPLADES	PDOT	No hay información
Potencia efectos sinérgicos producidos por la interacción del árbol con el suelo, la vegetación acompañante y los animales, representando un mejor funcionamiento biológico del sistema.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Aporta a la fertilidad de los suelos.		Sin datos de partida	SENPLADES	PDOT	No hay información
Impulsa la aparición de especies de gramíneas de valor para consumo o comercio.		Sin datos de partida	No	No	No hay información
Potencia el mejoramiento de especies más productivas en lugares concentrados con un periodo vegetativo más prolongado		Sin datos de partida	SENPLADES	PDOT	No hay información

Fuente: PCC de la Provincia de Los Ríos 2015-2020, PDOT de la Provincia de Los Ríos 2015-2019.

Elaboración propia

Tabla 15
Etapas de evaluación de políticas ambientales del Plan de Cambio Climático de la Provincia de Napo
Etapas 1: Desglose por problema

Plan de Cambio Climático de la Provincia de Napo		Etapa 1: Desglose por problema			
1	Periodo de implementación: 2015-2020	Medida priorizada: “Reforestación de taludes y orillas de ríos con especies nativas”			
Proyectos: -Mejoramiento y rehabilitación de drenes naturales en 5 comunidades de la parroquia Chonta Punta (incremento de la producción agropecuaria). -Asfaltado de la vía Chonta Punta, km 39+500 @ 44+000	Objetivo: “-Disminuir la vulnerabilidad de las zonas y comunidades donde se efectúan intervenciones en los drenes naturales y de los tramos de vías donde se dispone de taludes, desarrollando acciones de protección del suelo (en taludes y orillas de ríos) que mejoren su capacidad de adaptarse ante eventos / situaciones críticas de incremento de la intensidad y cantidad de lluvia a lo largo del año, que constituyen las amenazas climáticas capaces de afectar negativamente la funcionalidad de las carreteras y de las zonas agroproductivas asentadas en las partes bajas donde se han realizado trabajos de mejoramiento y rehabilitación de drenajes naturales”. “-Fortalecer la capacidad de resiliencia de las comunidades y de las vías directamente beneficiarias de la medida, ante las consecuencias del incremento en la cantidad e intensidad de las lluvias”. “-Disponer de sumideros de carbono en condiciones saludables, de tal manera de que se contribuya en los procesos de captura de carbono”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “No se presentan indicadores de partida, solo medidas cualitativas”.			
Reducir los riesgos de anegación en zonas bajas y daños en sistemas productivos agropecuarios.		No	SENPLADES	PDOT	No hay información
Incrementar la seguridad del sistema vial provincial, menos propenso a deslizamientos y derrumbes		No	SENPLADES	PDOT	No hay información
2	Periodo de implementación: 2015-2018	Medida priorizada: “Capacitación y entrenamiento al personal que efectúa operaciones de reforestación de taludes y orillas de ríos”			
Proyectos: -Mejoramiento y rehabilitación de drenes naturales en 5 comunidades de la parroquia Chonta Punta (incremento de la producción agropecuaria). -Asfaltado de la vía Chonta Punta, km 39+500 @ 44+000	Objetivo: “Minimizar las probabilidades de que las condiciones del clima adverso limiten o demoren las operaciones de reforestación en taludes y por ende, reducir la vulnerabilidad climática de los subprogramas de red vial e infraestructura y de mejoramiento productivo; adicionalmente, las emisiones de gases de efecto invernadero ocasionadas por la clase de operaciones, asociadas a dichos subprogramas serán reducidas, pues se aspira a optimizar rendimientos y eficiencia en el uso de maquinaria y equipos en las distintas operaciones de a nivel provincial”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “No se presentan indicadores de partida, solo medidas cualitativas”.			

Incremento del total de operadores del GAD Napo que conoce y aplica destrezas y prácticas eficientes en el desarrollo de las operaciones de reforestación de taludes y orillas de ríos, aun bajo condiciones de clima severo.		No	No	No	No hay información
Reducida la cantidad de días al año en los que la movilización y transporte se ven suspendidos en el interior de la provincia, o limitados de manera significativa, por efecto de las condiciones adversas del clima.		No	No	No	No hay información
Reducida la cantidad de horas/máquina necesarias para las operaciones de reforestación.		No	No	No	No hay información
3	Periodo de implementación: 2015-2018	Medida priorizada: “Expedición de una ordenanza que promueva la inclusión, dentro de los pliegos de licitación de los contratos de obra respectivos, de regulaciones sobre el uso de maquinaria y vehículos nuevos certificados de mantenimiento y calibración de equipos y maquinaria en los procesos constructivos viales”			
Proyecto: Todos los que correspondan al subprograma de red vial e infraestructura	Objetivo: “Potenciar las capacidades adaptativas del Subprograma de Red Vial e Infraestructura, a través de un instrumento normativo orientado a permitir procesos constructivos de mantenimiento vial que sean eficientes, efectivos, sostenibles y benéficos con el medio ambiente. Este incremento en la capacidad de adaptación del subprograma implica a su vez incrementar su resiliencia ante las amenazas del clima. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a las operaciones de los procesos constructivos de mantenimiento y mejoramiento vial”.	Identificación del problema mediante un marco conceptual e indicadores causa efecto	Identificación de presiones para la implementación	Identificación de políticas públicas creadas para dar solución al problema	Visualizar los alcances, resultados e impactos
Resultados esperados:		Indicador: “No se presentan indicadores de partida, solo medidas cualitativas”.			
Regulados los procesos constructivos de mantenimiento y mejoramiento vial en la provincia de Napo, de manera que ella pueda desarrollarse de manera efectiva, eficiente, sostenible y amigable con el entorno, aun cuando las condiciones climáticas sean adversas y limiten el normal desarrollo de las operaciones.		No	No	No	No hay información
Reducidas las cantidades de GEI generadas durante las operaciones constructivas de mantenimiento y mejoramiento vial.		No	No	No	No hay información

Fuente: PCC de la Provincia de Napo 2015-2019, PDOT de la Provincia de Napo 2015-2019.

Elaboración propia

Como se puede ver en las matrices de evaluación de la Etapa 1 *Desglose por problema*, esta etapa tiene como objeto identificar el problema mediante un marco conceptual que arroje los indicadores causa-efecto, así como las presiones de política pública o de gobernanza implementadas para cumplirlo, además de reflejar los alcances y resultados o impactos generados. Esta metodología implica procesos de construcción y evaluación de políticas públicas ambientales de abajo hacia arriba, pero, como se pudo observar en los tres planes, esto no ocurrió.

Las cinco medidas priorizadas en el PCC de la provincia de Loja no inician con un análisis del problema, por lo que no se identifican los indicadores causa-efecto. Es importante recordar que todo proceso de planeación implica identificar, dentro del problema, indicadores de partida, los cuales permitan medir los avances y las metas a plantearse, así como el posterior proceso de evaluación.

En el caso del PCC de la provincia de Los Ríos, se constató que no se registraron problemas causas-efecto que arrojen las medidas priorizadas. Lo que se identificó es una caracterización general de las problemáticas climáticas, por lo que no se determinan indicadores de partida para los posteriores procesos de planteamiento de metas y evaluación. Las cinco actividades identificadas dentro de estas medidas se incluyeron en el PDOT 2015-2019, pero falta definir indicadores.

En el caso del PCC de la provincia de Napo, en las tres medidas priorizadas no se identifica el problema que arroje indicadores de causa-efecto. En los casos en los que se encontraron medidas de presión como las incluidas en el PDOT, no se registraron indicadores de partida e indicadores meta. Otra de las acciones identificadas es que la medida priorizada 2 corresponde solo a una actividad de la medida 1. La medida 3 se encuentra mal planteada, pues no se presentan indicadores de medición e identificación, ni un marco conceptual que evidencie la problemática que se busca resolver.

De forma general, en estos planes de cambio climático, mediante información disponible de instituciones públicas, se describen y caracterizan los posibles eventos de variabilidad climática que pueden sufrir sus territorios. Sin embargo, no existe una construcción de política pública de abajo hacia arriba, por lo que el planteamiento de proyectos y medidas surge en relación con actividades que desarrollan de manera cotidiana las prefecturas, mas no de proyectos planificados desde un escenario de vulnerabilidad climática.

También se pudo identificar en esta evaluación que los PCC, según lo estipula el Acuerdo Ministerial 137, conforman una parte estructural de los PDOT; sin embargo

solo algunas actividades fueron incluidas en sus PDOT, por lo que las medidas creadas en estos PCC no fueron incorporadas. Esto denota que se incumplió lo dispuesto en el mencionado Acuerdo Ministerial.

La Etapa 2, *Concordancia conceptual*, permite identificar si la política pública ambiental fue construida correctamente desde su diseño, pues esto define si las medidas planteadas permitirán que esta se cumpla con éxito, o si estas permitirán dar solución al problema identificado (tablas 16, 17 y 18).

Tabla 16
Etapas de evaluación de políticas ambientales del PCC de la Provincia de Loja Etapa 2:
Concordancia conceptual

Plan de Cambio Climático de la Provincia de Loja				
Medida	El error de tipo 0 <i>Evaluación de pertinencia</i>	El error de tipo I <i>Evaluación de coherencia</i>	El error de tipo II <i>Evaluación de coherencia</i>	El error de tipo III <i>Evaluación del criterio de relevancia</i>
1.- Fortalecimiento de la capacidad técnica para el control y seguimiento de los PMA Viales	-	-	✓	-
2.- Manejo de la regeneración natural y reforestación con especies nativas para protección de vertientes	✓	-	-	-
3.- Construcción de obras complementarias para precautelar la vida útil de las estructuras de riego	✓	-	-	-
4.- Fortalecimiento de capacidades en organizaciones de productores para la gestión integral del agua con enfoque de género.	✓	-	-	-
5.- Implementación de un programa sostenible para potenciar los ecosistemas naturales de los atractivos turísticos.	✓	-	-	-

Fuente: PCC de la Provincia de Loja 2015-2020

Elaboración propia

En el caso del PCC de la provincia de Loja, la medida priorizada 1 no identifica la problemática que se pretende solucionar, pues el objetivo del proyecto de vialidad responde a un escenario de cambio climático. Sin embargo, en el PCC no se define o identifica por cuál problemática se propone como medida el “fortalecimiento de la capacidad técnica para el control y seguimiento de los PMA”, ya que no se indican las problemáticas, estadísticas o medidas para evitar accidentes, y reducir deslaves o inundaciones en vías. Por lo tanto, estas acciones corresponden a problemas de raíz que implican estudios de mecánica de suelos, topográficos y de diseño de las vías, los cuales

no están considerados en esta medida, por lo que el fortalecimiento técnico para cumplir los PMA es una medida de secuencia, mas no de partida del problema de raíz.

Tabla 17

Etapas de evaluación de políticas ambientales del PCC de la Provincia de Los Ríos
Etapa 2: Concordancia conceptual

Plan de Cambio Climático de la Provincia de Los Ríos				
Medida	El error de tipo 0 <i>Evaluación de pertinencia</i>	El error de tipo I <i>Evaluación de coherencia</i>	El error de tipo II <i>Evaluación de coherencia</i>	El error de tipo III <i>Evaluación del criterio de relevancia</i>
1.- Sistemas prioritarios de riego dirigidos a cultivos específicos de acuerdo con su necesidad de riego	✓	-	-	-
2.- Elaboración de planes de contingencia en caso de eventos extremos	✓	-	-	-
3.- Gestión integral del recurso hídrico: reforestación, conformación de juntas de agua, recuperación de riberas de los ríos	✓	-	-	-
4.- Recuperación de vegetación alrededor de las vías para potenciar la captación de carbono en la zona	✓	-	-	-
5.- Implementación de sistemas de producción ecológicamente sostenible: cultivos asociados y sistemas silvopastoriles	✓	-	-	-

Fuente: PCC de la Provincia de Los Ríos 2015-2020

Elaboración propia

En el caso de las medidas prioritarias del PCC de Los Ríos, en la etapa 1 se identificó que no se plantean problemas causas-efecto que arrojen medidas priorizadas. Sin embargo, en esta etapa se analizó la relación de medidas priorizadas, proyectos y objetivos, los cuales guardan coherencia debido a que las medidas y los objetivos a aplicarse sí pueden responder a la mitigación y adaptación al cambio climático. No obstante, hay que resaltar que algunas medidas planteadas cuentan con un abordaje conceptual de la problemática a ser tratada por las medidas priorizadas, aunque no cuenten con indicadores de partida.

Tabla 18
Etapas de evaluación de políticas ambientales del PCC de la Provincia de Napo
Etapa 2: Concordancia conceptual

Plan de Cambio Climático de la Provincia de Napo				
Medida	El error de tipo 0 Evaluación de pertinencia	El error de tipo I Evaluación de coherencia	El error de tipo II Evaluación de coherencia	El error de tipo III Evaluación del criterio de relevancia
1.- Reforestación de taludes y orillas de ríos con especies nativas	✓	-	-	-
2.- Capacitación y entrenamiento al personal que efectúa operaciones de reforestación de taludes y orillas de ríos	✓	-	-	-
3.- Expedición de una ordenanza que promueva la inclusión, dentro de los pliegos de licitación de los contratos de obra respectivos, de regulaciones sobre el uso de maquinaria y vehículos nuevos certificados de mantenimiento y calibración de equipos y maquinaria en los procesos constructivos viales.	-	-	✓	-

Fuente: PCC de la Provincia de Napo 2015-2019

Elaboración propia

En el caso de las medidas prioritarias del PCC de Napo, en la etapa 1 se identificó que no se plantean problemas causas-efecto que arrojen medidas priorizadas. Sin embargo, en esta etapa se analizó que las medidas 1 y 2 guardan relación, por lo que la medida 2 es parte de la medida 1, y no debió ser desglosada. A pesar de que la medida 3 busca incorporar procesos de contratación que contengan maquinarias que emitan menos GEI, no se plantean indicadores de partida ni métodos de medición para medir su impacto real en relación con el total de vehículos utilizados en la provincia. Por eso, el impacto de esta medida no es significativo ni se encuentra bien planteado en relación con la medida priorizada. No obstante, hay que resaltar que algunas medidas planteadas cuentan con un abordaje conceptual de la problemática a ser tratada por las medidas priorizadas, aunque no cuenten con indicadores de partida.

Tabla 19
Etapas de evaluación de políticas ambientales de los PCC
Etapa 3: Clasificación FPEIR

Etapa 3: Clasificación FPEIR	Indicadores		
	PCC Loja	PCC Los Ríos	PCC Napo
Fuerza directriz	Acuerdo de París de 2016, Protocolo de Kioto de 1997, CMNUCC de 1992, CRE, COOTAD, COAM, Reglamento al COAM, Resolución N.º 0005-CNC-2014, Acuerdo Ministerial 95 DE 2013, el Acuerdo Ministerial 137 de 2014, Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, ENCC 2012-2025 y la <i>Guía Explicativa 2014</i> .		
Presión	<p>La descripción corresponde a una identificación de la problemática de cambio climático en la provincia, en la cual se identificó que las amenazas pronosticadas para la zona son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvias intensas en periodos de desigual distribución ▪ Aumento de temperatura ▪ Periodos de déficit de lluvias 	<p>La descripción corresponde a una identificación de la problemática de cambio climático en la provincia, en la cual se identificó que las amenazas pronosticadas para la zona son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvias intensas en periodos de desigual distribución ▪ Aumento de temperatura ▪ Periodos de déficit de precipitaciones 	<p>La descripción corresponde a una identificación de la problemática de cambio climático en la provincia, en la cual se identificó que las amenazas pronosticadas para la zona son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variabilidad en la intensidad y estacionalidad de las lluvias ▪ Incremento en la cantidad de lluvia ▪ Incremento de las temperaturas máximas diarias
Estado	<p>La información descrita corresponde a la línea base del Componente Biofísico del PDOT 2012. No posee información alrededor de censos ambientales, estudio o estadísticas locales. Sin embargo, la información descrita en el PCC cuenta con la realización de talleres efectuados en marzo de 2015, con técnicos de instituciones como MAGAP, RIDRENSUR E.P, DPL-MAE, AsodisFut, GADP de Loja, GAD Calvas, Aguas Sin Fronteras, GAD Zapotillo, VIALSUR GPL, CIIFEN, MAE Proyecto PACC,</p>	<p>La información descrita corresponde a la línea base del Componente Biofísico del PDOT 2012. No posee información alrededor de censos ambientales, estudio o estadísticas locales. Sin embargo, la información descrita en el PCC cuenta con la realización de talleres efectuados en febrero de 2015, con técnicos de instituciones como el MAE Quevedo, INIAP, SNGR, MAGAP, MSP, GAD P de los Ríos, CIIFEN, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, y GAD Mocache.</p>	<p>La información descrita corresponde a la línea base del Componente Biofísico del PDOT 2012. No posee información alrededor de censos ambientales, estudio o estadísticas locales. Sin embargo, la información descrita en el PCC cuenta con la realización de talleres efectuados con técnicos del GADP de Napo y la GIZ.</p>
Impacto	No se registra levantamiento de información para medir estadísticas en la salud, ambiente, economía o percepción, sentir y opinión de las políticas públicas de cambio climático.		
Respuesta	<p>A pesar de que el artículo 8 del Acuerdo Ministerial 137 dispone “a la Subsecretaría de Cambio Climático informar anualmente a partir de la fecha de expedición de este Acuerdo Ministerial, sobre el estado de los Planes de Cambio Climático de Gobiernos Autónomos Descentralizados” y que en el mismo cuerpo legal se dispone que los gobiernos seccionales, “deberán reportar MAE el avance de las medidas de adaptación y mitigación, con la periodicidad acordada entre las dos instituciones y reflejada en la Carta de Aprobación”, se debe señalar que ninguna de las tres prefecturas realizó este reporte ante el MAATE (Sánchez 2022, GADP Loja, entrevista personal; Arévalo 2022, GADP Los Ríos, entrevista personal; Castro 2022, GADP Napo, entrevista personal). En la entrevista mantenida con Karina Salinas, de la Subsecretaría de Cambio Climático, la funcionaria informó que esa Cartera de Estado tampoco realizó ningún informe, como lo establece el Acuerdo Ministerial 137 (Salinas 2022, entrevista personal). Por lo tanto, no se cuenta con indicadores que permitan el análisis de las medidas propuestas en estos PCC de las tres provincias estudiadas.</p>		

Fuente: Planes de CC de las Provincias de: Los Ríos y Loja 2015-2020 y Napo 2015-2019.
 Elaboración propia

4. Balance de la incorporación de la competencia de gestión ambiental en los planes de cambio climático provinciales

Para adentrarse en la gestión y administración pública, es fundamental entender que las redes de gobierno entre la región sudamericana y el Ecuador mantienen matices que facilitan analizar las fortalezas y debilidades que se observan en la aplicación de leyes, protocolos y decretos que no siempre obtienen los resultados que se esperan en un inicio, sobre todo en la ejecución (Levi 2015, 12).

Con respecto al territorio, una de las ideas sobre la administración pública más frecuentes tiene que ver con las organizaciones estatales (Álvarez, Collazos y Chica 2008, 120-123). Si bien se relaciona al término *Estado* con la tramitación de reclamos y demandas sociales, su rol también es administrar y regular las competencias de los gobiernos seccionales, correspondientes a cada circunscripción territorial (EC 2017, Art. 18-26). En este sentido, las autoridades electas tienen por obligación *definir el modelo de administración pública* que les permita solventar las demandas actuales y futuras. Es decir, su modelo de gestión y el tipo de relación que mantendrá con el sector privado; esta articulación responderá según las especificidades de su evolución histórica, distribución territorial y normativa (Ramió 2001, 24-25).

Uno de los elementos necesarios para la articulación entre gobierno nacional y las instancias descentralizadas inicia por establecer una unidad central que, como modelo organizativo, se encargue de regular a la vez que administrar (Ramió 2001, 26). Esta instancia es el MAATE, que desempeña la potestad como AAN y ejerce la competencia ambiental, que, por su naturaleza, es concurrente (EC 2010, Art. 110).

La AAN al momento de crear y expedir la *Guía Explicativa 2014*, no consideró la capacidad de la competencia de gestión ambiental y las facultades que le fueron asignadas constitucionalmente a los gobiernos provinciales, campo legal con el cual se podría potencializar el trabajo de las prefecturas sobre medidas de mitigación y proyectos de adaptación al cambio climático.

La *Guía* establece que entre los sectores priorizados de mitigación en Ecuador se encuentran los “procesos industriales”; sin embargo, en al analizar los tres PCC provinciales no se identificó ninguna medida que permita trabajar este sector, dejando por fuera a uno de los principales campos de trabajo de las prefecturas, como son las Jefaturas

de Calidad Ambiental.²¹ Posteriormente el paso 11.2 establece que para construir los PCC se deben estudiar “los programas y proyectos contenidos en los PDOT” y el “impacto de estos en términos de GEI”, lineamiento que deja completamente por fuera a la competencia de gestión ambiental y reduce esta planificación únicamente a proyectos trabajados por las prefecturas en escenarios tradicionales, mas no ante proyectos que enfrenten el cambio climático.

A manera de exponer una muestra que permita dimensionar el campo de la competencia de gestión ambiental, con la cual las prefecturas pueden trabajar una política pública de gran incidencia sobre cambio climático, se hace referencia a las facultades de regularización (EC 2014, Art. 12 Núm. 1 y 2) y de control (EC 2014, Art. 13 Núm. 1, 4 y 6). Estas asignan a las prefecturas realizar procesos de regularización y control sobre parámetros como aire, agua, suelo y ruido, en actividades, obras y proyectos asentados en su jurisdicción. Con este antecedente, a continuación se describen las principales actividades económicas de las tres provincias sobre las cuales las prefecturas deberían realizar control sobre parámetros que inciden sobre el cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

Principales actividades económicas de la Provincia de Loja

- La “población de ganado bovino en la provincia es de 359 984 individuos, que corresponde a 58,15 % de la población pecuaria”.
- Los productos agrícolas en relación con la superficie sembrada son café con el 14,44 %, maíz duro (seco-grano) con el 37,94 %, banano con el 10,69 %, arroz con el 2,69 % y caña de azúcar con el 16,95 % (sin embargo, en relación con el mayor volumen de producción, este cultivo alcanza el primer lugar, con el 62,58 %).
- Las principales industrias son la azucarera (contaminación por la zafra), condimentos, arroceras y lácteos (PDOT Provincial de Loja 2014-2019).

²¹ Instancia encargada de realizar el control ambiental de los riesgos e impactos ambientales, regularizar y controlar las actividades económicas productivas en sus territorios.

Tabla 20
Efectos de las principales actividades productivas de la provincia de Loja sobre el cambio Climático

Actividad productiva	Parámetro de control	Afectación al cambio climático
Ganadería	Metano, plaguicidas, DBO	El metano y los CF4 contribuyen al efecto invernadero. Se degradan los suelos por parte de los plaguicidas que consecuentemente afectarán a los ecosistemas, provocando la perdida de vegetación y más CO ₂ en la atmósfera.
Agricultura	Plaguicidas y herbicidas, nitritos, nitratos, amoniacó	Degradación de los suelos, acidificación de las aguas; en consecuencia, rompen con el equilibrio del ecosistema.
Industrial	Partículas, CO, CO ₂ , DBO ₅ , pH	Contribución al efecto invernadero, alteración del equilibrio de los cuerpos de agua receptores.

Fuente: Elaboración propia

Principales actividades económicas de la provincia de Los Ríos

- En el caso de esta provincia, los siguientes datos corresponden al porcentaje respecto a la producción nacional para maíz duro con el 50,72 %, banano con el 39,27 %, arroz con el 23,71 %, cacao con el 17,22 %.
- La producción pecuaria de la población bovina posee 117 803 cabezas de ganado.
- La industria está relacionada con las piladoras de arroz y empaquetadoras de banano para exportación (PDOT Provincial de Los Ríos 2020-2025).

Tabla 21
Efectos de las principales actividades productivas de la provincia de Los Ríos sobre el cambio climático

Actividad productiva	Parámetro de control	Afectación al cambio climático
Ganadería	Metano, plaguicidas, DBO	El metano y los CF4 contribuyen al efecto invernadero. Se degradan los suelos por parte de los plaguicidas que consecuentemente en el tiempo afectará el ecosistema: menos vegetación y más CO ₂ en la atmósfera.
Agricultura	Plaguicidas y herbicidas, nitritos, nitratos, amoniacó	Degradación de los suelos, acidificación de las aguas; en consecuencia, se rompe el equilibrio del ecosistema.
Industrial	partículas, CO, CO ₂ , DBO ₅ , pH	Contribución al efecto invernadero, alteración del equilibrio de los cuerpos de agua receptores.

Fuente: Elaboración propia

Principales actividades económicas de la provincia de Napo

- Agropecuario con el 37,12 %, sector industrial con el 38,85 %; entre estas el sector avícola con el 9 % y el sector piscícola con el 65 % (31 industrias piscícolas).
- Se encuentra el plátano, banano y orito con el 12,06 %, tomate de árbol, piña con el 8,33 %, naranjilla, maíz duro con el 3,34 %, yuca con el 3,46 % (PDOT Provincial de Napo 2019-2023).

Tabla 22
Efectos de las principales actividades productivas de la provincia de Napo sobre el cambio climático

Actividad productiva	Parámetro de control	Afectación al cambio climático
Piscícola	Plaguicidas, DBO, pH	Degradación de los suelos por parte de los plaguicidas que consecuentemente en el tiempo afectará el ecosistema: menos vegetación y más CO ₂ en la atmósfera.
Agricultura	Plaguicidas y herbicidas, nitritos, nitratos, amoníaco	Degradación de los suelos, acidificación de las aguas, consecuente rompimiento del equilibrio del ecosistema.
Industrial	CO, CO ₂ , DBO ₅ , pH, TPH,	Contribución al efecto invernadero, alteración del equilibrio de los cuerpos de agua receptores.

Fuente: Elaboración propia

En relación con las principales actividades productivas de las tres provincias, la mayoría les son comunes. Sin embargo, si se analiza específicamente al sector ganadero, se encuentra que la actividad de “cría de ganado vacuno, ovino, caprino y animales menores”, como lo determina el Catálogo de Actividades del Sistema Único de Información Ambiental (Anexo 1), le corresponde un permiso denominado “Certificado Ambiental”,²² el cual no es obligatorio, y en el caso de obtenerlo no implica la presentación de ningún reporte ante la autoridad ambiental. Este caso se lo considera en cuanto la emisión de uno de los principales GEI como el metano proveniente en gran medida del ganado vacuno. Por esto, como se mencionó en el capítulo anterior, si no se crean medidas de control y seguimiento sobre actividades que provocan daños ambientales, se está dejando de utilizar las potestades otorgadas en la ley, y no se realiza una contribución real en lo que respecta a aportar con medidas de mitigación al cambio climático.

De igual manera, las demás facultades ambientales otorgadas a las prefecturas mediante la Resolución N.º 0005-CNC-2014 se relacionan de manera estrecha con medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, como se puede observar en la Tabla 11, sobre las “Facultades Ambientales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales Relacionadas a la mitigación y/o adaptación al cambio climático”.

²² Según lo determina el “Art. 427 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente (2019) el Certificado Ambiental le corresponde a: los casos de proyectos, obras o actividades con impacto ambiental no significativo, mismos que no conllevan la obligación de regularizarse [...] Los operadores de las actividades con impacto ambiental no significativo, observarán, las guías de buenas prácticas ambientales que la Autoridad Ambiental Nacional emita según el sector o la actividad; en lo que fuere aplicable”.

5. Análisis de la ejecución de los Planes de Cambio Climático de las provincias de Loja, Los Ríos y Napo

Además de lo expuesto en el acápite anterior sobre la Guía *Explicativa 2014*, es necesario destacar los pasos 2.2.2, sobre la “Definición / selección de medidas de adaptación”, y 2.2.4, sobre la “Identificación de oportunidades / medidas para la mitigación”. Estos exponen que los proyectos definidos en los PDOT “constituyen en sí mismos, respuestas para enfrentar el cambio climático”, a los cuales se les podía incluir actividades para que alcancen la categoría de medidas de mitigación y adaptación, y puedan ser puestos en práctica. De esta manera, se exhorta a utilizar proyectos existentes en los PDOT, y no a crear proyectos que impulsen medidas efectivas ante los problemas identificados en el modelamiento climático realizados en estos PCC.

Otro de los elementos identificados en esta *Guía* es que agrega algunos aspectos de carácter obligatorio y otros no. En los obligatorios se incluyen “acciones de monitoreo y evaluación de las medidas de adaptación y mitigación priorizadas, en tres ámbitos diferentes: contexto, resultados e impacto”. Esta información, según al Acuerdo Ministerial N.º 137 y de acuerdo con lo sugerido en la *Guía*, debía ser entregada anualmente. Se dispone

a la Subsecretaría de Cambio Climático informar anualmente a partir de la fecha de expedición de este Acuerdo Ministerial, sobre el estado de los Planes de Cambio Climático de Gobiernos Autónomos Descentralizados”, además de que los gobiernos seccionales “deberán reportar al MAE el avance de las medidas de adaptación y mitigación, con la periodicidad acordada entre las dos instituciones y reflejada en la Carta de Aprobación.

Ninguna de las tres prefecturas realizó este reporte ante el MAATE (Sánchez 2022, GADP Loja, entrevista personal; Arévalo 2022, GADP Los Ríos, entrevista personal; Castro 2022, GADP Napo, entrevista personal). Karina Salinas (2022, entrevista personal), de la Subsecretaría de Cambio Climático, informó que esa Cartera de Estado tampoco realizó ningún informe anual sobre el estado de los PCC, como lo establece el Acuerdo Ministerial 137.

Como se pudo identificar en este capítulo, en el análisis de estas políticas de cambio climático, en la etapa 1 *Desglose por problema*, no existió un análisis claro de la definición del problema (causa-efecto) así como de la construcción de las políticas de abajo hacia arriba. Además, los indicadores de las metas priorizadas no plantearon

indicadores de partida con los cuales se pudiera medir el avance de las metas. En la etapa 2 *Concordancia conceptual*, se identificó que algunas medidas priorizadas de Loja y Napo no guardaban coherencia entre el problema identificado y la medida propuesta para corregirlo. Y en lo que refiere a la etapa 3 *Clasificación FPEIR*, existe un hecho que motivó a construir estos PCC, como son los acuerdos y compromisos internacionales, así como también se identifica la vulnerabilidad climática y se describen líneas base de los territorios. Por otro lado, no se ha levantado información estadística o indicadores de medición. En lo que respecta a los impactos y resultados, no existe ningún informe de evaluación que refleje los avances, problemas u obstáculos para ejecutar estos PCC, tanto a nivel de prefecturas como del MAATE.

En relación con los lineamientos dispuestos en el Acuerdo Ministerial 137, se pudo identificar que no se designaron delegados para realizar el monitoreo ni se estableció la fuente de información para verificar el cumplimiento de los indicadores; como consecuencia, no existió el reporte periódico de costos que reflejara el avance de las propuestas. Más allá de no contar con indicadores que permitan medir el avance de los PCC, en las entrevistas realizadas a los funcionarios de estas prefecturas, el resultado fue que no ejecutaron estos PCC. En parte esto responde a que la problemática de cambio climático no fue del interés de las autoridades de turno, en este caso de los prefectos (Sánchez 2022, GADP Loja, entrevista personal; Castro 2022, GADP Napo, entrevista personal). En la provincia de Los Ríos, los funcionarios públicos que estuvieron inmersos en la construcción de esos planes ya dejaron de laborar en esa prefectura entre 2016 y 2017 (Arévalo 2022, GADP Los Ríos, entrevista personal).

Estas experiencias sobre planificación de cambio climático muestran que a pesar de que estos planes fueron realizados por instituciones como el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (PCC de Loja y Los Ríos) y la Cooperación Técnica Alemana de Ecuador (PCC de Napo), simplemente no fueron aplicados. A lo que se suma que la *Guía 2014* colocó en sus lineamientos que las medidas priorizadas debían ser tomadas de los proyectos del PDOT 2012-2015, porque fueron previos al proceso de planificación de PDOT de 2015. Sin embargo, se constató que en los PDOT de 2015-2019 de estas provincias sí se incluyeron criterios de cambio climático, pero no se incorporaron en su planificación los proyectos, medidas e indicadores planificados en estos PCC, planes que tenían que ser ejecutados hasta el año 2020.

Conclusiones

Esta investigación muestra que en el Ecuador las *dimensiones* de las PP de cambio climático desde su *estructura* (Estado) y *proceso*, han tomado fuerza a partir de la CRE de 2008, a través de la suscripción de acuerdos y convenios internacionales, así como con la inserción de la materia ambiental y climática en la normativa y políticas públicas nacionales.

Sin embargo, en Ecuador, las PP poseen una de las más bajas calificaciones en la región, pues es el segundo país que menos las cumple (Herrería 2021). Por esta razón, se deben diseñar PP que perduren en el tiempo. Uno de los elementos que crea ese desacierto e incertidumbre institucional es que desde 1925 a 2006 han existido 13 gobiernos interinos, 11 golpes de Estado y 4 asambleas constituyentes, que reflejan una debilidad en la institucionalidad pública, en medio de un sistema democrático que no se ha logrado consolidar. Es importante resaltar que muchas PP están diseñadas para atender a las localidades que concentran a más electores, más no para atender a los electores de las periferias, ni mucho menos a una ciudadanía que no cuenta con las herramientas y conocimientos necesarios para empoderarse de problemáticas como el cambio climático. A esto se suma que las PP de cambio climático son las de más difícil aplicación, ya que desde su concepción son las de mayor complejidad, porque poseen un carácter y una construcción científica multidisciplinar que dificulta comprenderlas.

En este contexto, la autoridad reguladora de la planificación de los territorios es la Secretaría Técnica Planifica Ecuador,²³ entidad encargada de dotar a los gobiernos seccionales y al Gobierno nacional las herramientas necesarias para diseñar y aplicar PP en los procesos de planificación. Sin embargo, el control y seguimiento por esta secretaría de Estado es muy débil, ya que los reportes emitidos a esta institución terminan siendo muy subjetivos, pues cada funcionario de las instancias seccionales reporta lo que políticamente le conviene a la autoridad de turno. Es así que en el último proceso de actualización de los PDOT, instituciones como el MAAE y la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos crearon guías para incorporar variables climáticas y de riesgos naturales en los PDOT. Sin embargo, al ser la Secretaría Técnica Planifica Ecuador una institución que deja al “libre albedrío” o “autonomía” de cada GAD la incorporación de

²³ Anterior SENPLADES, hasta el 13 de mayo de 2019.

estas variables, estas guías son solo un instrumento de buenas intenciones, porque, al igual que el Acuerdo Ministerial 137, dejan a la voluntad de cada gobierno autónomo la implementación de estas directrices. Esto termina siendo un obstáculo para cumplir la ley y los acuerdos y compromisos internacionales asumidos por Ecuador.

Las experiencias de planificación en Ecuador han provocado que, la casta burocrática del Estado no ejerza el poder de decisión del capital que administra, -desde la acepción weberiana-, perjudicando así los procesos de planificación. Si bien en la actualidad no existe un modelo puro de administración pública, la gestión en lo ambiental se encuentra estrechamente ligada a los intereses de lo privado y a favoritismos políticos, dejando en indefensión a la naturaleza.

Para eso es necesario concientizar e internalizar los impactos ambientales en la toma de decisiones encaminadas con los principios ambientales ya definidos en la CRE y el COAM. Porque más allá del debate sobre la gestión entendida desde sus orígenes, o de cómo se realice la administración/protección de lo ambiental desde lo público, la cuestión supera cualquier herramienta de evaluación y control como el SIGAD o el GPR, ya que la protección real de la naturaleza y la vida derivan del compromiso de la sociedad y de las obligaciones del Estado, lo cual requiere principalmente una ética integral del servicio público.

La competencia de gestión ambiental otorgada constitucionalmente a las prefecturas les confiere por medio de la Resolución N.º 005-CNC-2014 *facultades ambientales*, que les permiten trabajar a los GADP en acciones de mitigación y adaptación en cambio climático. De esta manera, el *alcance* de las políticas públicas comprende todo aquello que se encuentra determinado en la ley, y en lo que les corresponde a las prefecturas: la *competencia de gestión ambiental*. Es así que, del análisis realizado sobre las facultades ambientales otorgados a este nivel de gobierno, se ha identificado que la aplicación integral de las atribuciones de planificación, regularización, control y gestión ambiental (EC 2010, Arts. 11, 12, 13,14), permitirán desarrollar plenamente acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, siendo los pilares fundamentales como marco de aplicación a la competencia de gestión ambiental. Por lo que el fortalecimiento institucional de este nivel de gobierno es indispensable, porque mediante una planificación articulada, y una idónea aplicación de la norma, se contribuirá a:

- El almacenamiento de carbono por deforestación, conservación y degradación evitada de bosques.

- Captura de carbono por regeneración, forestación y forestación de bosques.
- Investigaciones que faciliten implementar medidas para frenar la disminución y pérdida de la biodiversidad, así medidas encaminadas al control de plagas.
- Un riguroso control a actividades que generan impacto al ambiente sobre: agua, suelo, ruido y aire, las cuales mitiguen afectaciones sobre flora, fauna, cuerpos de agua y atmosfera. Así como la aplicación de planes eficientes de: manejo ambiental, mitigación, remediación, compensación, relaciones comunitarias, auditorías ambientales y demás.
- Utilización de sustancias que causen menor impacto ambiental, así como la generación de alternativas de producción.
- Contar con estudios de vulnerabilidad y planes y estrategias de adaptación ante el cambio climático, entre otros.

Una inadecuada articulación o la carencia de políticas públicas encaminadas a conservar la biodiversidad, programas de incentivos, y demás, dejan cabos sueltos ante actividades ilegales y descontrolada deforestación, prevención, y control de plagas, incendios, protección de la biodiversidad y control de la contaminación. Por ende, se requieren esfuerzos no solo del sector privado y seccional, sino del involucramiento del sector privado, academia y de la ciudadanía en especial.

Si bien es cierto que las *dimensiones* de las PP se refieren no solo a la *estructura* y los *procesos*, sino también a los *resultados* (Sánchez-Cubides 2015), en el capítulo tercero se pudo evidenciar que la problemática de cambio climático no es de interés (o de conocimiento) de la autoridad de turno, a lo cual se suma que no existe una cultura organizacional consecuente con la planificación propuesta por estos entes estatales. Por lo tanto, esta problemática termina siendo desatendida en su integralidad, y se dejan de lado los avances tan importantes que en materia ambiental ha logrado el Ecuador, como los derechos de la naturaleza.

Al respecto, como se ha evidenciado en los estudios de caso analizados ~~realizados~~ en esta investigación, no existe un proceso estructurado ni un adecuado planteamiento de las PP ambientales de las prefecturas. Instrumentos como el Acuerdo Ministerial 137 y la *Guía Explicativa 2014*, reflejan una inaplicabilidad de las competencias asignadas a cada nivel de gobierno al momento de su creación, hecho que desemboca en instrumentos muy básicos, que desde su concepción no permitieron visualizar las dimensiones y alcances de

la normativa ambiental. Por lo que las directrices emitidas por la AAN desde la emisión de sus acuerdos ministeriales y de la guía para este proceso, no proporcionaron las herramientas necesarias para poder crear PP que respondan a las potencialidades reales con las que cuentan las prefecturas, de acuerdo con las competencias de gestión ambiental y las facultades que les fueron designadas. Además, se identificó que las prefecturas no aplicaron estos PCC. Finalmente, y más grave aún, no existió un seguimiento y control por parte de la AAN.

Así mismo, se vuelve indispensable revisar cuerpos normativos en materia ambiental. Es así que con la promulgación del COAM se intenta establecer un cuerpo normativo que permita regular lo que la CRE define como el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNGGA) (EC 2008, Art. 399), el cual busca la “defensa de la naturaleza y el ambiente” así como la instauración de un sistema tutelar. Es importante aclarar que la competencia y la tutela son parámetros de características jurídicas diferentes. Sin embargo, en el Título II del COAM sobre la “Institucionalidad y articulación de los niveles de gobierno” (EC 2017, Art. 25 y Art. 26) en el SNDGA, el legislador inviste de “Facultades” a los diferentes niveles de gobierno. Se establece una delgada línea entre una función de tutela y la competencia de gestión ambiental, otorgándole atribuciones como la demarcación territorial entre los niveles de gobierno.

Lo anterior contradice, de cierta forma, al texto constitucional, el cual establece que “la gestión ambiental es competencia exclusiva de los gobiernos provinciales” (EC 2008, Art. 263). Al ser contrastado con las competencias exclusivas del GAD municipal (y por ende los GAD metropolitanos), difiere porque la competencia que le corresponde a estos niveles de gobierno son las actividades de saneamiento ambiental (EC 2008, Art. 264), características diferentes a las de gestión ambiental. Con esta aclaración, es importante indicar que en los artículos que conforman el Título II del COAM no se habla de la *Competencia*, sino de la *Facultad*, definiciones jurídicas de amplia diferencia, puesto que la *facultad* nace de la *competencia*, y son las facultades las atribuciones que se otorgan a las dependencias públicas para ejercer la competencia, de acuerdo con el Art. 116 del COOTAD. Con lo indicado, se concluye que si una entidad nacional o seccional no tiene la competencia conforme derecho, no podría ejercer las *facultades* otorgadas por un cuerpo legal de características inferiores a la Constitución, puesto que su aplicación sería improcedente.

A esto se suma otra contradicción de carácter legal: la circunscripción territorial (urbano o rural) sobre la cual deben ejercer la competencia ambiental las prefecturas. El

COAM o la Resolución N.º 005-CNC-2014 establecen que esta competencia corresponde al área rural de las prefecturas, lo cual crea un acto inconstitucional que contradice lo dispuesto en la CRE.

Por lo expuesto, los articulados establecidos en el Título II del COAM y la Resolución N.º 005-CNC-2014 deben ser objeto de una derogatoria o reforma para que estén en armonía con el cuerpo constitucional. Los legisladores deben procurar crear instrumentos jurídicos que respeten la jerarquía constitucional, en pro de contar con instrumentos legales que potencialicen las competencias de cada nivel de gobierno, así como la especialización y el trabajo en un territorio, como es la gestión ambiental.

Este trabajo evidencia que, ante el cambio climático, a Ecuador aún le falta un camino arduo por recorrer, porque, si no se cuenta con una especialización en el trabajo sobre cambio climático, los esfuerzos terminan siendo débiles. Por eso, es necesario procurar un trabajo mancomunado entre el gobierno, el sector privado, la academia, la sociedad civil y la ciudadanía, con una articulación desde abajo, donde se escuche y se construya desde la diversidad de pensamiento, donde la naturaleza tenga un real reconocimiento de sus derechos.

Aunque esta investigación trata sobre la gestión ambiental provincial, permite comprender el poco peso que se le da al cambio climático desde instancias estatales. Es necesario mirar a uno de los sectores más conflictivos en materia ambiental, como son los sectores estratégicos, donde la magnitud de los desastres y catástrofes sociales y ambientales terminan siendo minimizados por el mismo Estado, al igual que la problemática climática, cuyas afectaciones son proporcionalmente enormes.

Independientemente de las leyes existentes, métodos de control o herramientas de planificación, se requiere cambiar a las personas que hacen las cosas, desde una relación más armónica con la naturaleza, la cual nos permite modificar nuestros modos de vida y hacernos agentes de cambio.

Cuando se hace política pública, se tiene que ir a la causa que genera el problema que se quiere solucionar. Hay causas que deben ser combatidas desde lo legal. En cuanto a las PP, estas deben crearse para dar legitimidad al Estado y a los respectivos compromisos internacionales que asume. Si se crean PP que no responden de manera eficiente a la problemática de cambio climático, o simplemente herramientas como los PCC, se refleja la ineficiencia del gasto público y el no compromiso de los entes estatales privativo y seccional.

Lista de referencias

- Arellano García, Carlos. 2006. *Teoría General del Proceso*. México, D. F.: Porrúa.
- Acción por el Clima. 2021. “COP26: Juntos por el Planeta”. Naciones Unidas.
<https://www.un.org/es/climatechange/cop26>.
- Acosta, Alberto, y Ulrich Brand. 2018. *Salidas del laberinto capitalista: Decrecimiento y postextractivismo*, 1.ª ed. Quito: Fundación Rosa Luxemburg, Oficina Región Andina.
- Ambrogui Román, Rosario. 2017. “Desarrollo sostenible: concepto y evolución del paradigma”. REICE: *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas Abriendo Camino al Conocimiento* 5 (9): 110-125.
- Antúnez Sánchez, Alcides, y Lucas Guanoquiza Tello. “El control público desde la dimensión ambiental”. *Veredas do Direito*, 2017.
- Álvarez Collazos, Augusto, y Sergio Chica Vélez. 2008. *Gestión de las Organizaciones Públicas*. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública.
<https://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/3-Gestion-de-las-Organizaciones-publicas.pdf>
- Antúnez Sánchez, Alcides, y Lucas Guanoquiza Tello. 2017. “El control público desde la dimensión ambiental”. *Veredas do Direito, Belo Horizonte* 14 (29): 11-53.
<file:///C:/Users/usuario/Downloads/1117-Texto%20do%20Artigo-3940-2-10-20171006.pdf>
- BBC News Mundo. 2020. “Acuerdo de París EE.UU. se retira formalmente: ¿qué posibilidades tiene de volver a sumarse como desea el candidato Biden? BBC News Mundo, 4 de noviembre. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-54815627>.
- Blanco Wells, Gustavo, y María Ignacia Fuenzalida. 2013. “La construcción de agendas científicas sobre cambio climático y su influencia en la territorialización de políticas públicas: reflexiones a partir del caso chileno”. *Revista Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria*, 1: 75-102.
http://www.biblioteca.uach.cl/biblioteca_virtual/libros/2013/363.7387POS2013.pdf

- Brañes Ballesteros, Raúl. 2000. *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Bobadilla, Mariana, Martha Espejel, Francisco Lara, Saúl Álvarez, Sophie Ávila y José Fermán. 2013. “Esquema de la evaluación para instrumentos de política ambiental”. *Política y Cultura* 40: 99-122. <https://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n40/n40a6.pdf>
- Brand, Ulrich, y Markus Wissen. 2017. “Modo de vida y trabajo imperial. Dominación, crisis y continuidad de las relaciones societales con la Naturaleza.”. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas* 9 (15): 37-54. <https://www.redalyc.org/pdf/5886/588666485004.pdf>
- Brundtland Harlem. 1987. “Desarrollo y Cooperación Económica Internacional: Medio Ambiente. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nota del Secretario General”. Naciones Unidas, 14 de agosto. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Burrell, Gibson, y Gareth Morgan. 1979. *Sociological paradigms and organisational analysis*. 1ª edición. Londres: ASHGATE Publishing Limited,. http://sonify.psych.gatech.edu/~ben/references/burrell_sociological_paradigms_and_organisational_analysis.pdf
- Cabanellas de Torres, Guillermo. 1979. *Diccionario Jurídico Elemental*. 11ª ed. Buenos Aires: Editorial Heliasta.
- . 1997. *Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual*. 25ª ed. Buenos Aires: Heliasta.
- Cantú Martínez, Pedro César. 2015. “Ascenso del desarrollo sustentable”. *Ciencia UANL* 18 (75): 33-39. <https://cienciauanl.uanl.mx/wp-content/uploads/2015/10/ascenso-del-desarrollo-sustentable.pdf>
- Casique Torres, Jorge Luis. 2017. “El Club de Roma, aportes para el desarrollo. Una historiografía de su obra publicada”. *Memorias: Trienal de Investigación: Memorias V Jornadas de Investigación de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, Ambiente y Sostenibilidad* 1 (2): 1-15. https://trienal.fau.ucv.ve/2017/publicacion/articulos/AS/extenso/TIFAU2017_Extenso_AS-02_JCasiquir.pdf
- Chica Vélez, Sergio. 2011. “Una mirada a los nuevos enfoques de la gestión pública”. *Revista Administración & Desarrollo: Temas de Administración y Gestión*

- Pública* 39 (53): 57-74. file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-UnaMiradaALosNuevosEnfoquesDeLaGestionPublica-3776682.pdf
- CMNUCC. 1992a. “Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático”. *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el...* 62301: 98. <https://doi.org/FCCC/INFORMAL/84>. GE.05-62301 (S) 220705 220705.
- . 2015. “Acuerdo de París”. *Conferencia de las Partes 21er periodo de sesiones 21930*: http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf%5Cnhttps://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf.
- Cuesta, Francisco, Selene Báez, Julián Ramírez, Carolina Tobar, Christian Devenish y Wouter Buytaert. 2012. “Síntesis de los impactos y estado del conocimiento de los efectos del cambio climático en la biodiversidad de los Andes Tropicales”. En *Panorama andino de cambio climático: Vulnerabilidad y adaptación en los Andes Tropicales*, editado por Francisco Cuesta, Macarena Bustamante, María Teresa Becerra, Julio Postigo y Manuel Peralvo, 109-145. Lima: CONDESAN, SGCAN.
- Daros, William. 2005. “Tras las huellas del pacto social”. *Enfoques XVII* 17 (1) : 5-54. <https://biblat.unam.mx/hevila/EnfoquesLaPlata/2005/no1/1.pdf>
- De la Fuente, Jorge. 2017. “Desarrollo (evolución internacional)”, *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad* 6 (13): 235-250. doi: <https://doi.org/10.20318/eunomia.2017.3820>
- De Groot, Rudolf, Matthew Wilson, Roelof Boumans. 2002. “A typology for the description, classification and valuation of ecosystem functions, goods and services”. *Ecological Economics* 41 (3): 1-20. doi: 10.1016/S0921-8009(02)00089-7
- EC. 1979. *Constitución Política del Ecuador de 1979*. Decreto Supremo 000, Registro Oficial 800 de 27 de marzo.
- . 1998. *Constitución Política del Ecuador de 1998*. Decreto Legislativo N.º 000. Registro Oficial 1 de 11 de agosto.
- . 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449, 20 de octubre.
- . 2009. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. *Plan Nacional para el Buen Vivir, 2009-2013. Construyendo un estado plurinacional e intercultural*.
- . 2010. *Código Orgánico de Organización (COOTAD)*. Registro Oficial Suplemento 303, 19 de octubre.

- . 2010b. *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Registro Oficial Suplemento 306, 22 de octubre.
- . 2013. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017: Todo el mundo mejor*.
- . 2016. *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo*. Registro Oficial 790, 5 de julio.
- . 2017. *Código Orgánico del Ambiente (COAM)*. Registro Oficial 983, 12 de abril.
- . 2017b. *Código Orgánico Administrativo (COA)*. Registro Oficial Suplemento 31, 7 de julio.
- . 2017. Consejo Nacional de Planificación. *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida*.
- . 2019. Decreto Ejecutivo 732. “Suprímase la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)”. Registro Oficial 496, 28 de mayo. Suplemento del Registro Oficial 496, 28-V-2019. <https://vlex.ec/vid/732-suprimese-secretaria-nacional-791475073>
- . Ministerio del Ambiente. 2012. *Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador. ENCC 2012 - 2025*. Quito: Ministerio del Ambiente. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/ESTRATEGIA-NACIONAL-DE-CAMBIO-CLIMATICO-DEL-ECUADOR.pdf>
- . 2013. Acuerdo Ministerial N.º 095. *Política de Estado la Estrategia Nacional de Cambio Climático. 17 de junio*. Registro Oficial Edición Especial 9, 17 de junio.
- . 2014. Acuerdo Ministerial N.º 137. *Lineamientos para Planes de Cambio Climático de Gobiernos Autónomos*. Registro Oficial 287, 11 de julio.
- . 2014. Ministerio del Ambiente de Ecuador: Subsecretaría de Cambio Climático. *Guía Explicativa: Para la aplicación de los Lineamientos Generales para Planes, Programas y Estrategias de Cambio Climático de Gobiernos Autónomos Descentralizados y la inclusión de consideraciones de Cambio Climático en el proceso de actualización de los PDOTs*. Ministerio del Ambiente 1: 1-124. [file:///C:/Users/usuario/Downloads/MAE_2014_Guia_cambio_climatico_en_la_planificacion%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/MAE_2014_Guia_cambio_climatico_en_la_planificacion%20(2).pdf)
- . 2015. Ministerio del Ambiente de Ecuador. *Quinto Informe Nacional: para el convenio sobre la diversidad biológica*. Ministerio del Ambiente 5: 1-180.

- <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/QUINTO-INFORME-BAJA-FINAL-19.06.2015.pdf>
- Etkin, Jorge. 1996. *La empresa competitiva. grandeza y decadencia. El cambio hacia una organización vivible*. Chile: McGraw Hill, <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=5776>
- Fernández Santos, Yolanda, José Miguel Fernández Fernández y Alicia Rodríguez Pérez. 2008. “Modernización de la gestión pública. Necesidad, incidencias, límites y críticas”. *Pecunia* 6: 75-105. <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Documat-ModernizacionDeLaGestionPublica-2710925.pdf>
- France 24. 2021. “Cumbre del Día de la Tierra: Biden busca restablecer el liderazgo de EE. UU.”. Acceso 20 de abril. <https://www.france24.com/es/medio-ambiente/20210421-cumbre-climatica-eeuu-biden-china-dia-tierra>.
- France 24. 2021. “La cumbre sobre el clima COP26: ¿éxito o fracaso?”. Acceso 20 de abril. <https://www.france24.com/es/medio-ambiente/20211117-cop26-pacto-paises-emision-carbono>.
- Gómez, Johann Enrique. 2003. “Economía Ambiental una Retrospectiva Teórica”. *Apuntes Contables de la Facultad de Contaduría Pública* 5: 43-57. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contad/article/view/1308/1245>.
- Grey, Christopher, y Hugh Willmott. 2005. *Critical management studies: a reader*. Great Britain: Oxford: Oxford University Press. <http://s3.amazonaws.com/arena-attachments/736902/2b4f64bf3bf7ab708b4fa08484d57bd0.pdf?1476553044>
- Gudynas, Eduardo. 2010. “La senda biocéntrica: Valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica”. *Tabula Rasa* 13 (2): 45-71. <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n13/n13a03.pdf>
- Gudynas, Eduardo. 2014. *Derechos de la Naturaleza. Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Buenos Aires: Tinta Limón, https://tintalimon.com.ar/public/ugjx9vscmlhgykpk73olibixeq0t/pdf_978-987-3687-06-8.pdf.
- Hardin, Garrett. 1968. “The Tragedy of the Commons”. *Science*, New Series 162 (3859): 1243-1248. https://pages.mtu.edu/~asmayer/rural_sustain/governance/Hardin%201968.pdf
- Harvey, Cecilia, Mario Chacón, Camila Donatti, Eva Garen, Lee Hannah, Angela Andrade, Lucio Bede, Douglas Brown, Alicia Calle, Julian Chara, Christopher Clement, Elizabeth Gray, Minh Ha Hoang, Peter Minang, Ana María Rodríguez,

- Christina Seeberg-Elverfeldt, Bambi Semroc, Seth Shames, Sean Smukler, Eduardo Somarriba, Emmanuel Torquebiau, Jacob van Etten y Eva Wollenberg. 2014. "Climate-smart landscapes: opportunities and challenges for integrating adaptation and mitigation in tropical agriculture". *Conserv. Lett.* 7(2):77–90. doi: 10.1111/conl.12066
- Hervé Espejo, Dominique. 2010. "Noción y Elementos de la Justicia Ambiental: Directrices para su Aplicación en la Planificación Territorial y en la Evaluación Ambiental Estratégica". *Revista de Derecho* 23 (1): 9-36.
- Honty, Gerardo, y Eduardo Gudynas. 2014. "Cambio Climático y Transiciones al Buen Vivir: Alternativas al desarrollo para un clima seguro". Lima: Centro Latinoamericano de Ecología Social, <http://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/01/HontyGudynasTransicionesCClimaticoEnergia14.pdf>
- Hornborg, Alf, y Joan Martínez-Alier. 2016. "Ecologically unequal exchange and ecological debt". *Journal of Political Ecology* 23 (1): 328-333. doi: <https://doi.org/10.2458/v23i1.20220>
- IPCC. 2018. *Global Warming of 1.5°C. Summary for Policymakers*. Switzerland.
- Jagers, Sverker, y Johannes Stripple. 2003. "Climate governance beyond the state". *Global governance* 9: 1-385.
- Habermas, Jürgen. 1997. *Más allá del Estado nacional*. Estructuras y Procesos Serie Filosofía. Madrid: Trotta.
- León Yáñez, Susana. 2018. "Patrones taxonómicos de las plantas endémicas del Ecuador". En *Libro Rojo de las plantas endémicas del Ecuador*, editado por Susana León Yáñez, Carmen Ulloa Ulloa y Hugo Navarrete, 19-22. Quito PUCE. https://ddrn.dk/wp-content/uploads/2018/01/LIBRO_ROJO_de_las_plantas_endemicas_del-1.pdf
- Levi, Margaret. 2015. *El valor estratégico de la gestión pública: trece textos para comprenderla*. Buenos Aires: CAF, Banco de Desarrollo de América Latina.
- López, Alejandro. 2021. "Los Compromisos del COP26 son insuficientes y provocarían un aumento de la temperatura de 2.4°C: expertos". *National Geographic en español*. Acceso 13 de noviembre de 2021. <https://www.ngenespanol.com/ecologia/los-compromisos-del-cop26-son-insuficientes-y-provocaran-un-aumento-de-la-temperatura-de-2-4c-expertos/>
- Lozano Castro, Alfredo. 2013. "Ordenamiento Territorial y Buen Vivir- Sumak Kawsay: Retos del Estado Plurinacional Ecuatoriano". *Runa Yachachiy* 4 (1): 1-35.

- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14438/1/Ordenamiento%20territorial%20y%20buen%20vivir-SUMAK.pdf>
- Mangano, Stefania. 2002. "Evolución del concepto de planificación territorial en Italia". *Terra Livre* 1 (18): 85-94.
file:///C:/Users/usuario/Downloads/terralivre,+Journal+manager,+TL_N18-6.pdf
- Martínez Alier, Joan. 2008. "Conflictos ecológicos y justicia ambiental". *Papeles*, 103: 11-27. http://istas.net/descargas/Conflictos_ecologicos_J1%20_MARTINEZ_ALIER.pdf
- Martínez Castilla, Santiago. 2016. "La burocracia: elemento de dominación en la obra de Max Weber". *Revista Misión Jurídica* 9 (10) 141-154.
<https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/mjuridica/article/view/456/813>
- Martínez, Esperanza, y Alberto Acosta. 2017. "Los derechos de la naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible". *Revista Direito & Práxis* 8 (4): 2927-2961.
<https://www.scielo.br/j/rdp/a/DQvjXNFmCnhVxv4HxmhZsvB/?format=pdf&lang=es>
- Martínez Dalmau, Rubén. 2019. "Fundamentos para el reconocimiento de la Naturaleza como sujeto de derechos". En *La Naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático*, editado por Liliana Estupiñán, Claudia Storini, Rubén Martínez Dalmau y Fernando Antonio de Carvalho Dantas, 31.47. Bogotá: Universidad Libre.
- McGlade, Christophe, y Paul Ekins. 2015. "The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C". *Environmental Science* 517: 187-206.
- Meadows, Donatella, Jorgen Randers y William Behrens. 1972. "Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad". Reseña de Maite Zapianin Aizpuru. *Census Bureau*.
<http://habitat.aq.upm.es/gi/mve/daee/tmzapianin.pdf>
- Melo, Mario, Natalia Greene y Francisco Puente. 2010. "Reconocimiento de los Derechos de la Naturaleza en la Constitución Ecuatoriana". *Iniciativa ciudadanizando la política ambiental* 6: 1-15. <https://mariomelo.files.wordpress.com/2011/04/derechos-de-la-natu-pachafaro.pdf>
- Meyer, Leo, Sander Brinkman, Line van Kesteren, Noëmie Leprince-Ringuet y Fijke van Boxmeer. 2014. *Cambio Climático 2014: Informe de síntesis*. Ginebra: Naciones

- Unidas.https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf
- Molina, Mario, José Sarukhán y Julia Carabias. 2017. *El cambio climático. Causas, Efectos y Soluciones*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Morante, Thor. 2009. “La Huella de Goldfinger: Qué es la Huella Ecológica en tres trancazos, según uno de sus creadores: Steven Goldfinger”. *Caretas*.
<https://www.footprintnetwork.org/content/images/uploads/HUELLA.pdf>
- Moreno, Catalina, y Eduardo Chaparro Ávila. 2008. “Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos”.
CEPAL - *Recursos Naturales e Infraestructura* 134: 1-46.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6332/1/S0800300_es.pdf
- Muriel, Rafael Darío. 2006. “Gestión Ambiental”. *Idea Sostenible- Espacio de reflexión y comunicación en Desarrollo Sostenible* 13: 1-8.
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/1110/13_GestAmbientalRafaelMuriel_cast.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Naciones Unidas. 1992a. “Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”. Naciones Unidas.<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- . 1992b. “Cambio Climático: Las evaluaciones del IPCC de 1990 y 1992”. Naciones Unidas.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ipcc_90_92_assessments_far_full_report_sp.pdf
- . 1992c. “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”. *Naciones Unidas*.
https://www.ecotec.edu.ec/material/material_2016F1_DER492_11_62984.pdf
- . 2015. “Acuerdo de París”. *Naciones Unidas*.
<https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/l09s.pdf>
- National Geographic. 2021. “Los Compromisos del COP26 son insuficientes y provocarían un aumento de la temperatura de 2.4°C: expertos”. Acceso 21 de enero. <https://www.ngenespanol.com/ecologia/los-compromisos-del-cop26-son-insuficientes-y-provocaran-un-aumento-de-la-temperatura-de-2-4c-expertos/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2007. “Los bosques y el Cambio climático”. *Departamento Forestal*. Acceso el 20 de mayo.<https://foris.fao.org/static/pdf/infonotes/infofaospanish-losbosquesyelcambioclimatico.pdf>

- Paavola, Jouni. 2012. "Climate Change: The Ultimate Tragedy of the Commons? En Property", en *Land and Other Resources Climate Change*, editado por Daniel Cole y Elinor Ostrom, 417-433. Massachusetts: Lincoln Institute of Land Politucy.
- Pérez, Efraín. 1996. "Gestión Pública Ambiental". Proyecto BID/CONADE de Apoyo Institucional a la Planificación Ambiental. 15 de julio.
- Pérez, Efraín. 2000. Derecho ambiental. Bogotá: Serie Jurídica. Colombia: McGraw-Hill.
- Petrella Carlos. 2007. Análisis de la teoría burocrática. Aportes para la comprensión del modelo burocrático.
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25031w/analisisdelateoriaburocratica.pdf>
- Prieto Méndez, Julio Marcelo. 2013. *Derechos de la naturaleza, fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional*. Quito: Centro de Estudios y Difusión del Derecho Constitucional/ Corte Constitucional del Ecuador,
<http://naturerightswatch.com/wp-content/uploads/2018/05/PrietoMendesDerechosNaturalezaEcuador2013.pdf>
- Puppio González, Vicente. 2022. *Diccionario Jurídico y Social: Enciclopedia Online*. Paseo de la Reforma. <https://diccionario.leyderecho.org/>.
- Ramió Matas Carlos. 2001. "Los problemas de implantación de la nueva gestión pública en las administraciones públicas latinas: modelo de estado y cultura institucional", *Revista del CLAD Reforma y Democracia* 21: 1-24. https://www.u-cursos.cl/inap/2014/2/ADP301/2/material_docente/bajar?id_material=944145
- Real Academia Española. 2021. "Diccionario prehispanico del español jurídico". Acceso 15 de enero de 2021. <https://dpej.rae.es/lema/bien-jur%C3%ADdico>
- Retana-Salazar, A. P. 2015. "Frankliniella, dos nuevos registros en México y Costa Rica: distribución y sus implicaciones en ecología y taxonomía (Thysanoptera: Thripidae)". *Revista gaditana de Entomología* 6 (1): 159-175.
<file:///C:/Users/usuario/Downloads/17255.pdf>
- Roth Deubel, André-Noël. 2006. *Discurso sin compromiso. La política pública de derechos humanos en Colombia*. Bogotá: Ediciones Aurora,
<file:///C:/Users/usuario/Downloads/DDHHenColombiadiscursosincompromisopartI.pdf>

- Sandoval Escudero, Carlos. 2014. *Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina*. Serie Desarrollo Territorial, 17. Santiago de Chile: CEPAL 1-85.
- Sáez Martín, Jorge. 2015. "Elementos de la Competencia Jurisdiccional". *Revista de Derecho- Universidad Católica del Norte* 22 (1): 529-570. <https://www.redalyc.org/pdf/3710/371041330014.pdf>
- Schneider, Heloísa, y Samaniego José Luis. 2010. "La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios". *CEPAL-Naciones Unidas*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3753/S2009834_es.pdf
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). 2006. *Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico*. Instituto Nacional de Ecología de México. http://201.99.98.88/documentos/Manual_del_Proceso_de_Ordenamiento_Ecologico_general.pdf
- Saavedra Mayorga, Juan Javier. 2009. "Descubriendo el lado oscuro de la gestión: Los critical management studies o una nueva forma de abordar los fenómenos organizacionales". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales- Universidad de Rosario* XVII (2): 45-60. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v17n2/v17n2a04.pdf>
- Saul, John Ralston. 1992. *La civilización inconsciente*. Traducido por Javier Calzada. Barcelona: Anagrama.
- Sánchez-Cubides, Pedro Alfonso. 2016. "Dimensiones de la Política". *Revista Principia Iuris* 13 (26): 193-212. <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/piuris/article/view/1142/1108>
- Sen, Amartya Kumar. 1999. *El futuro de Estado del Bienestar*. Acceso 11 de septiembre. <https://www.uv.es/=atortosa/sen-futurobienestar.htm>
- Stern, Sir Nicholas. 2006. *Stern Review: the Economics of Climate Change*. Cambridge: The National Archives / Cambridge University Press. https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20100407172811/https://www.hm-treasury.gov.uk/stern_review_report.htm
- Terán, Juan Fernando. 2007. "El Informe Stern y la Despolitización de la 'economía del cambio climático'". *Comentario Internacional. Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales* 8 (2): 169-186. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/1828/1/CI-08-OT-Ter%c3%a1n.pdf>

- Tobasura Acuña, Isaías. 2006. “Política Ambiental en los Planes de Desarrollo en Colombia 1990-2006. Una visión crítica”. *Revista Luna Azul* 22: 8-19. http://vip.ucaldas.edu.co/lunazul/downloads/Lunazul22_2.pdf
- Torres-Melo, Jaime, y Jairo Santander. 2013. *Introducción a las políticas públicas: conceptos y herramientas desde la relación entre Estado y ciudadanía*. Bogotá: Instituto de Estudios del Ministerio Público (IEMP) / Procuraduría General de la Nación. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf
- UNFCCC. 2022. United Nations Climate Change. Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC): El Acuerdo de París y las contribuciones determinadas a nivel nacional. Acceso 20 de febrero. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/contribuciones-determinadas-a-nivel-nacional-ndc>
- Uribe Botero, Eduardo. 2015. *Estudios del Cambio Climático en América Latina. El Cambio Climático y sus efectos en la biodiversidad en América Latina*. Santiago: Naciones Unidas-CEPAL, Unión Europea. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39855/S1501295_en.pdf?sequence=1
- Villegas, Álvaro Andrés. 2021. “El ecomarxismo entre el Antropoceno y el Capitaloceno: rupturas metabólicas, capital fósil y régimen ecológico”. *Colombia Internacional* 108: 15-38. <https://doi.org/10.7440/colombiaint108.2021.02>
- Weber, Max. 1977. “¿Qué es la Burocracia?” Libros Tauro. https://ucema.edu.ar/~ame/Weber_burocracia.pdf
- Wiesner J., B., y York H., F. 2005. *Scientific American* 211 (4), 27, 1964. En Hardin, Garrett. 1968. “The Tragedy of the Commons”, *Science*, New Series 162 (3859): 1243-1248.
- Yin Robert. 2014. *Case Study Research. Design and Methods*. London: SAGE Publications 2ª.
- Zaffaroni, Eugenio Raúl. 2011. *La Pachamama y el humano*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones Madres de Plaza de Mayo 1ª. https://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/obrasjuridicas/oj_20180808_02.pdf

Anexos

Anexo 1: Listado de preguntas para instituciones públicas

1. ¿Considera usted, como representante de la institución reguladora del ambiente (AAN o Prefectura), que hemos avanzado en la ejecución de la normativa legal vigente sobre cambio climático?
2. ¿Cuáles han sido los resultados respecto a la ejecución de medidas ambientales en las provincias del Ecuador para frenar el cambio climático?
 - a. ¿Puede darnos un ejemplo de experiencia exitosa en este tema?
 - b. ¿Cuál es el gobierno local con menos participación en lo que a cambio climático se refiere?
3. ¿Por qué considera usted que no todos los GAD han ejecutado con los mismos resultados la normativa ambiental tipificada en el Código Orgánico de Ambiente de 2017?
4. ¿Existe alguna experiencia puntual que demuestre nuestros avances en legislación sobre cambio climático?
5. ¿Qué nos queda pendiente como país en temas legislativos ambientales, para hacer frente al cambio climático?
6. ¿Cómo es la relación entre los gobiernos seccionales y el gobierno nacional al momento de aplicar la normativa en territorio?
7. ¿Considera usted, que hemos avanzado legalmente en el manejo del cambio climático como país?
8. ¿Cuál es la última normativa que se aprobó respecto a cambio climático en el Ecuador?

Anexo 2: SUIA, categorización actividades ganaderas



MINISTERIO DEL AMBIENTE

Inicio SUIA Servicios en línea Noticias Documentos Gestión Interna Mesa de Ayuda Buscar...

Consulta de Actividades Ambientales

Para conocer la Actividad Ambiental a la que pertenece su proyecto, el proceso que corresponde (Registro Ambiental o Licencia Ambiental), el tiempo de emisión y los costos que genera, haga clic en buscar.

Descripción de la actividad	CRÍA DE GANADO VACUNO, OVINO, CAPRINO Y ANIMALES MENORES
Su trámite corresponde a un(a)	CERTIFICADO AMBIENTAL
Tiempo de emisión	Inmediato.
Costo del trámite	No tiene. (Tiene un costo si existe remoción de cobertura vegetal nativa)