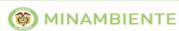


**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE LA POLÍTICA PORTUARIA
PARA UN PAÍS MÁS MODERNO**



Elaborado para:
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



Elaborado por:
Ambiental Consultores



Bogotá

Diciembre de 2014

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. LAS BASES DE LA EAE Y SUS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Contenidos del CONPES 3744 que deben ser objeto de evaluación ambiental.....	5
2. ALCANCE Y ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA	7
3. MARCO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA POLÍTICA PORTUARIA	14
3.1 Principales relaciones con políticas y con el marco normativo.....	15
3.2 Contexto para el desarrollo del plan de expansión portuaria establecido en el documento CONPES 3744	21
3.2.1 Sector portuario	21
3.2.2 Medio ambiente marino costero	26
3.2.3 Problemas territoriales que enfrenta la actividad portuaria	36
3.2.4 Contexto social en la costa Atlántica y Pacífica	42
3.3 Efectos ambientales característicos de la actividad portuaria	52
3.3.1 Construcción.....	53
3.3.2 Instalaciones —terrestres, marítimas y auxiliares—	56
3.3.3 Operación portuaria	56
4. OBJETIVOS AMBIENTALES PARA EL CONPES 3744	62
4.1 Objetivos ambientales generales.....	62
4.1.1 Contribuir al desarrollo de un modelo territorial ambientalmente sostenible	62
4.1.2 Contribuir al transporte sostenible.....	62
4.1.3 Mejorar la gestión preventiva de los riesgos y de respuesta al daño ambiental	63
4.1.4 Integrar en el desarrollo portuario los objetivos de la política nacional de cambio climático y considerar sus escenarios.....	63
4.1.5 Fortalecer el liderazgo de las instituciones públicas en la gestión de los intereses generales ligados al desarrollo portuario	63
4.1.6 Promover la evaluación ambiental continua	64
4.2 Objetivos ambientales de planificación de actuaciones	64
4.2.1 Mejorar la calidad del medio ambiente para una mayor calidad de vida.....	64

4.2.2	Conservar las condiciones ambientales para las actividades económicas de desarrollo local.....	64
4.2.3	Minimizar la alteración del litoral, el paisaje y los procesos naturales asociados, a través de una planificación de las infraestructuras y actividades portuarias que las armonice con su entorno natural y cultural.....	64
4.2.4	Minimizar las tensiones sobre el territorio a través de una adecuada coordinación de la planificación portuaria con otras políticas y planificaciones y compatibilizando sus intereses	65
4.3	Objetivos ambientales de carácter operativo	65
4.3.1	Adoptar en la gestión y operación portuaria estándares internacionales en materia ambiental y fortalecer la prevención y control de la contaminación, estableciendo un sistema de prevención y control integrado de la contaminación.....	65
4.3.2	Fomentar la ecoeficiencia en el uso de energía	66
4.3.3	Fomentar la ecoeficiencia en el uso de recursos naturales	66
4.3.4	Implementar las acciones preventivas y compensatorias necesarias para conservar los componentes y funciones de los ecosistemas	66
5.	CRITERIOS AMBIENTALES QUE DEBERÁN CONSIDERARSE EN LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA, INCLUYENDO SUS ACTIVIDADES CONEXAS.....	67
5.1	Criterios generales de planificación portuaria ambientalmente sostenible	67
5.1.1	Desarrollo sostenible, cohesión social y competitividad. Crecimiento sostenible en las regiones costeras y mejoramiento de la calidad de vida	68
5.1.2	Uso ordenado sostenible del territorio y de los recursos naturales.....	70
5.1.3	Cambio climático y reducción emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Eficiencia energética y energías limpias.	72
5.1.4	Transporte sostenible e intermodal. Transferencia modal de carreteras a ferrocarriles y puertos. Objetivo de movilidad sostenible para reducir impactos.....	73
5.1.5	Contaminación atmosférica, de las aguas, por ruido y por residuos. Desechos y residuos procedentes de los buques.....	76
5.1.6	Protección y conservación de la naturaleza y la biodiversidad.....	78
5.2	Recomendaciones para la planificación portuaria estratégica	80
5.2.1	Desarrollo de la planificación estratégica del sector portuario	80
5.2.2	Fortalecimiento de la gestión pública en la expansión portuaria.....	81
5.2.3	Plan integral de ordenamiento portuario, PIOP	82

5.2.4	Otros instrumentos que deberán desarrollarse para su consideración en el desarrollo portuario.....	83
5.2.5	Recomendación de criterios ambientales a considerar para las autorizaciones de las concesiones portuarias.....	85
6.	SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA POLÍTICA PORTUARIA.....	87
6.1	Plan de seguimiento continuo.....	87
6.2	Seguimiento del contexto y actuaciones preparatorias de la «Política portuaria para un país moderno».....	89
6.3	Seguimiento de efectos de la aplicación de la política.....	90
6.4	Seguimiento de efectos de la ejecución de la política.....	92
6.5	Indicadores ambientales.....	92
7.	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA UN MEJOR DESARROLLO AMBIENTAL DE LA POLÍTICA PORTUARIA.....	94
7.1	Conformación de una mesa nacional para el seguimiento ambiental de la política portuaria.....	95
7.2	Otras medidas recomendadas.....	96
8.	GESTIÓN AMBIENTAL DE LA POLÍTICA PORTUARIA.....	98
8.1	Adopción de los resultados de la evaluación ambiental estratégica.....	98
8.2	Organización para el seguimiento ambiental de la política.....	99
8.3	Relación de la evaluación ambiental estratégica con los procedimientos de licenciamiento ambiental.....	100
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	101

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1-1 Requerimientos de capacidad instalada en los litorales atlántico y pacífico - 2030	3
Tabla 1-2 Proyectos sugeridos de infraestructura vial carretera y ferroviaria	4
Tabla 3-1	30
Tabla 3-2 Desencadenantes de erosión costera en las ecorregiones marino-costeras de Colombia	32
Tabla 3-3 Distribución y extensión en km de la erosión por departamentos de la costa Caribe y Pacífica colombiana.....	33
Tabla 3-4 Obras e instalaciones comunes en nuevas terminales.....	53
Tabla 3-5 Actividades portuarias características	58
Tabla 3-6 Efectos ambientales característicos de la actividad portuaria	60

LISTADO DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 3-1 Captura industrial y artesanal desembarcada para el Caribe y Pacífico Colombiano entre 1990 y 2013. Para el Caso Caribe, en 2013, solo se cuenta con información disponible de pesca artesanal.	34
Gráfico 3-2 Costes externos unitarios por modo de transporte y componente de coste, 2000.	57

LISTADO DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 6-1 Estructura del análisis de cumplimiento de los objetivos de aplicación de la política	91

1. LAS BASES DE LA EAE Y SUS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.1 Antecedentes

El documento CONPES 3744 *Política portuaria para un país más moderno* (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2013), aprobado el 15 de abril de 2013, es el octavo y más reciente plan de expansión portuaria.¹ Ajustándose a la temática que para los planes de expansión portuaria establece el Artículo 2º de la Ley 1ª de 1991, el documento «formula estrategias orientadas a mejorar la eficiencia en la prestación de servicios portuarios». Dicho artículo establece cinco ámbitos a los cuales deben referirse los planes de expansión portuaria, entre los cuales se incluye la conveniencia de inversión en nuevas instalaciones portuarias en las regiones donde conviene establecer puertos.²

El antecedente más inmediato del CONPES 3744 es el documento CONPES 3611 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2009), en el que ya se establecía la necesidad de ampliación de la capacidad portuaria, que se justificaba fundamentalmente en la mejora del comportamiento del comercio exterior. El CONPES 3611 adoptó asimismo el Plan Integral de Ordenamiento Portuario (PIOP), documento que sigue siendo considerado una referencia fundamental en el CONPES 3744 como «herramienta de planificación en materia marítimo-portuaria a corto, mediano y largo plazo».

El plan de expansión portuaria debe, asimismo, entenderse dentro del marco normativo que lo regula, especialmente, y como el mismo CONPES recuerda, la Ley 1ª de 1991,³ el Art. 17 de la Ley 768 de 2002,⁴ el Art. 85 de la Ley 1242 de 2002,⁵ y el Decreto Ley 2324 de 1984⁶, así como los convenios internacionales suscritos por Colombia en materia de

¹ Es además el último Plan de Expansión Portuaria de carácter bienal, al haberse suprimido la obligatoriedad de su actualización periódica.

²Al respecto señala que se hará sin referirse a localizaciones específicas. De esta manera, se asume la necesidad de que el CONPES se desarrolle a través de instrumentos de planificación que concreten sus contenidos.

³ Por la cual se expide el Estatuto de Puertos Marítimos y se dictan otras disposiciones.

⁴ Por la cual se adopta el Régimen Político, Administrativo y Fiscal de los Distritos Portuario e Industrial de Barranquilla, Turístico y Cultural de Cartagena de Indias y Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta.

⁵ Que establece la necesidad de elaboración de un Plan de Acción Fluvial que establezca la estrategia de desarrollo de las vías y de las actividades fluviales, en el largo, mediano y corto plazo.

⁶ Por el cual se reorganiza la Dirección General Marítima y Portuaria.

seguridad en las actividades buque-puerto. Este marco incluye también la política nacional en materia ambiental y de sostenibilidad que afecta al desarrollo portuario, circunstancia que ya vienen considerando los planes de expansión portuaria, especialmente desde el CONPES 3611, y que se quiere reforzar.

Conforme a lo que establece la Ley 1ª de 1991 en relación con los contenidos que deben desarrollar los planes de expansión portuaria, el documento CONPES 3744 se refiere de forma específica a:

- Las necesidades de ampliación de la capacidad portuaria por litoral y tipo de carga;
- La identificación de zonas susceptibles de implantación de la infraestructura portuaria, manteniendo las del Plan Integral de Ordenamiento Portuario adoptado mediante documento CONPES 3611;
- Las inversiones públicas que deben realizarse en materia portuaria y las privadas que deben estimularse;
- Las metodologías a aplicar para el establecimiento de las contraprestaciones por concesiones portuarias;
- Las metodologías y criterios que deben aplicarse en materia tarifaria.

El documento CONPES 3744 traza un diagnóstico en el que destaca el crecimiento económico, el impulso actual del comercio exterior y el auge minero-energético como motores del desarrollo, vinculándolos estrechamente con la necesidad de disponer de un sistema portuario con capacidad suficiente para asumir el crecimiento observado y esperado en la demanda de servicios portuarios.⁷

La prioridad que la política nacional otorga en estos momentos a la explotación de los recursos carboníferos e hidrocarburíferos exigirá de este modo disponer de «la infraestructura portuaria y tecnológica que permita la exportación e importación de estos recursos» (CONPES 3744, p. 12). Al analizar la capacidad portuaria instalada, el CONPES 3744 diagnostica que si bien el promedio de ocupación de los terminales

⁷ Demanda que, según fuentes de la Superintendencia de Puertos y Transporte citadas en el documento CONPES 3744, supuso una evolución del movimiento portuario entre 2002 y 2012 de 73 Mt a 174 Mt; el 91,6% del cual correspondería a operaciones de importación y exportación, mayoritariamente correspondientes a carbón e hidrocarburos, seguidos a significativa distancia del tráfico de contenedores.

portuarios colombianos ronda el 58%, en determinadas instalaciones existe un potencial de crecimiento amplio,⁸ mientras en otras el promedio de ocupación alcanza el nivel crítico de saturación o es superado, llegando incluso al 100% de utilización de la capacidad instalada.⁹ A partir de este diagnóstico, el CONPES 3744 concluye que «la ampliación de la capacidad instalada es prioritaria como instrumento de potenciamiento de la competitividad del país», y estima que, para 2030, esta ampliación debe situarse en el entorno de los 174 Mt. Esta capacidad adicional se reparte casi por igual entre los litorales atlántico y pacífico (ver Tabla 1-1).

Tabla 1-1 Requerimientos de capacidad instalada en los litorales atlántico y pacífico - 2030

	LITORAL ATLÁNTICO	LITORAL PACÍFICO
TIPO DE CARGA	CAPACIDAD REQUERIDA (Mt)	
Granel sólido	10	8
Carbón	38	38
Hidrocarburos	40	40
Total	88	86

Fuente: DNP 2012 Consultoría Ivarsson & Asociados – Moffat & Nichol (citado en CONPES 3744)

En concreto, el documento CONPES 3744 concluye la «necesidad de desarrollar un nuevo centro de exportación de carbón en el litoral atlántico, complementado con una solución de transporte que reduzca costos de movilización en largas distancias, básicamente una solución de modo férreo que, a su vez, tenga conexión con el sistema ferroviario central. Asimismo, se requerirá de una capacidad adicional importante para el manejo de graneles sólidos e hidrocarburos».

⁸ En torno a 115 Mt de capacidad instalada, cuentan con un nivel de ocupación de al rededor el 30%, según datos ofrecidos por el propio CONPES 3744.

⁹ El caso más extremo es el de La Guajira, con un nivel de ocupación para el conjunto de cargas del 100% - datos estimados correspondientes a 2010. La zona portuaria de Santa Marta se encuentra con una ocupación media para el conjunto de cargas del 71% - que llega al 87% para los hidrocarburos-. El nivel de saturación de una instalación portuaria normalmente se considera que es alcanzado cuando se llega al 75% de ocupación de sus instalaciones.

Para el litoral pacífico, el documento CONPES prevé la necesidad de una ampliación de infraestructura portuaria para hidrocarburos —que, por razones de proximidad a las áreas de producción, sugiere desarrollar en el sur del litoral— y carbón; esta última requeriría, además, de la «construcción de una conexión férrea desde la zona carbonífera del norte del país hasta este litoral» que, concluye, sugiere la creación de una nueva zona portuaria en el Pacífico Norte.

En definitiva, el CONPES 3744 asume unas necesidades de ampliación de la capacidad portuaria instalada en ambos litorales. Vincula el desarrollo de esta capacidad con el de infraestructura conexa que asegure el acceso de las mercancías a estas nuevas infraestructuras. Menciona, incluso, algunos proyectos de infraestructura viaria y ferroviaria, que ya han sido identificados por el Gobierno Nacional y que podrían mejorar la «conexión que establecen los corredores de carga entre los centros de producción y consumo y los puertos» (ver Tabla 1-2).

Tabla 1-2 Proyectos sugeridos de infraestructura vial carretera y ferroviaria

Infraestructura vial carretera		Infraestructura férrea	
Corredor	Longitud (km)	Proyecto	Longitud (km)
Buga – Buenaventura	224	Tren de Carare	470
Corredores Costa Norte	362	Sistema Ferroviario Central	302
Corredor Manizales – Honda – Villeta	226	Costa Atlántica hacia Dibulla	300
Corredor Bucaramanga – Barrancabermeja – Remedios	103	Tibú – La Mata	150
Corredores Norte de Santander	224	Consolidación Férrea del Pacífico	485
Autopistas Prosperidad	761	Barrancabermeja – Cupica	530
Nuevas vías de Acceso al Pacífico	300		
TOTAL	2.200		2.237

Fuente: CONPES 3744

El CONPES 3744 menciona, asimismo, la necesidad, en el actual «escenario de incertidumbre en el abastecimiento de gas natural y petróleo, de disponer de la infraestructura portuaria que permita la importación de estos hidrocarburos». También, insiste en la necesidad de contar con facilidades de regasificación o de licuefacción para el abastecimiento del gas natural. Aunque no realiza una propuesta concreta al respecto,

insiste en la importancia de «prever puertos que permitan la operación de barcos de Gas Natural Licuado».

El CONPES 3744 asume y ratifica la clasificación de las costas que se establece en el PIOP,¹⁰ tomando como base las unidades ambientales costeras (UACO) de los litorales pacífico y atlántico colombianos, que estableció en 2000 el entonces Ministerio del Medio Ambiente (Ministerio del Medio Ambiente, 2002) y que, a su vez, pertenecen a las Unidades Integrales de Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial, de acuerdo con su aptitud física y ambiental en 3 niveles restrictivos: alto, medio y bajo. Junto a la identificación de requerimientos de nuevas infraestructuras, el CONPES 3744 plantea también necesidades de mejora de la infraestructura portuaria existente y la revisión del equilibrio entre lo público y lo privado en relación con los beneficiarios de los permisos portuarios. Finalmente, asume la importancia de establecer una «estrategia para la consolidación de instalaciones portuarias eficientes», que incluya el fortalecimiento institucional y del marco regulatorio, así como la articulación de los puertos con la Política Nacional Logística (PNL) (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2008) entre sus ejes.

Las recomendaciones finales del Documento CONPES 3744 constituyen un marco básico para la acción que debe conducir al correcto desarrollo de los lineamientos que propone, en el cual se identifican las principales instituciones que deberán coordinar sus esfuerzos para el desarrollo de la política portuaria y las medidas iniciales que deberían dotar a dicha política de un marco de actuación eficaz y efectivo.

1.2 Contenidos del CONPES 3744 que deben ser objeto de evaluación ambiental

Entre sus recomendaciones, el documento CONPES 3744 incluye la realización de una evaluación ambiental estratégica con el fin de «incorporar consideraciones ambientales en la planeación estratégica de la infraestructura portuaria futura y sus accesos». Conforme a la propia recomendación del documento CONPES, el objetivo de esta evaluación es la mejora de la «planeación estratégica de la infraestructura portuaria futura y sus accesos» a través de la incorporación de consideraciones ambientales; es decir, el resultado de dicha evaluación debe facilitar el desarrollo futuro de la planificación portuaria. Además, deberá centrarse en dos de los contenidos que abarca el documento CONPES 3744: las nuevas infraestructuras portuarias y sus accesos.

¹⁰ Incluidas en el Anexo I del Documento CONPES 3611 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2009).

Establecido así en el propio documento CONPES cuál debe ser el objetivo de la evaluación ambiental estratégica, es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con el Ministerio de Transporte, quien asume su realización y establece formalmente que el objeto debe ser «la Política Portuaria para un país más moderno, en particular de la ampliación de la capacidad y la infraestructura portuaria y conexas» (Conpes 3744, 2013). Se concreta y confirma de esta manera la evaluación ambiental estratégica como un documento de política ya aprobado, en particular de determinados contenidos del mismo, con la finalidad de mejorar la planificación desarrollada por ella. Se establece de esta manera el marco del cual derivar el alcance y los contenidos propios de la evaluación ambiental.

De manera concreta, los contenidos objeto de la evaluación serán los que se incluyen en el punto 1.a del Plan de Acción del documento CONPES, referido a la estrategia para el fortalecimiento de la infraestructura portuaria. Esta estrategia está centrada en aumentar la capacidad instalada portuaria en los dos litorales colombianos, mediante la consideración debida de dicha estrategia, en particular el PIOP¹¹ y los elementos de contexto que el propio documento CONPES 3744 asume en su diagnóstico y cita.

¹¹ Documento que el propio CONPES recomienda ratificar.

2. ALCANCE Y ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Colombia no dispone de norma que regule la evaluación ambiental estratégica, por lo que no existe un procedimiento administrativo que establezca cuáles deben ser los supuestos a los que debe aplicarse; cuáles los alcances, contenidos, resultados o determinaciones finales; ni quienes, en qué fase y con qué alcance deben intervenir. Se trata de un instrumento de reciente experiencia de aplicación en el país,¹² aunque el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial editó en 2009, junto con la CEPAL, una guía de evaluación ambiental estratégica que adaptaba una guía anterior elaborada para el Ministerio de Medio Ambiente de España. Dicha guía es propuesta por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como referente metodológico y de alcance para esta evaluación ambiental.

La experiencia en evaluación ambiental de proyectos ha puesto de manifiesto la importancia de ampliar los procesos de evaluación ambiental a las decisiones estratégicas de planes y programas. Esto al evidenciarse las limitaciones de los procedimientos y metodologías tradicionales de evaluación de impacto ambiental, así como las dificultades para adaptarse al carácter de estas decisiones y gestionar adecuadamente las relaciones de jerarquías que se establecen entre política y planificación, y los instrumentos para su desarrollo. Resulta por ello importante adecuar el proceso de evaluación ambiental al carácter más o menos estratégico y al grado de concreción de las determinaciones de cada fase y de cada momento de decisión.

El instrumento de evaluación ambiental estratégica admite muchas aproximaciones posibles y no existe una única metodología de aplicación. La metodología descrita en el documento de la CEPAL antes citado, y que sirve de base a esta evaluación, tiene un carácter esencialmente analítico, basado en la adaptación de la evaluación a la naturaleza —alcance, contenidos, jerarquía— de cada procedimiento de planificación, con el objetivo de establecer pautas que ayuden a mejorarlo desde la perspectiva ambiental. La evaluación ambiental estratégica debe ser coherente con el perfil estratégico de cada decisión y debe analizar la planificación en términos de su coherencia con el contexto económico, social, ambiental, territorial o institucional en el que se desarrolla, por lo que la perspectiva ambiental adquiere en este contexto, necesariamente, un perfil más transversal de sostenibilidad ambiental. A diferencia de las evaluaciones de impacto

¹² No obstante, la evaluación ambiental estratégica está siendo incorporada de manera creciente en diferentes planificaciones, como los Planes de Desarrollo, que tienen rango de ley desde hace unos años.

ambiental, muy apoyadas en principios de certidumbre e inmediatez del impacto, la evaluación ambiental estratégica pretende, de este modo, *corregir* el rumbo de la política y la planificación estratégica, más que evaluar sus efectos esperados. Es por ello, en relación con lo que resulta habitual en la evaluación de proyectos, una evaluación de carácter más:

- Cualitativo (en esencia; no pretende, ni podría normalmente, cuantificar impactos),
- focalizado (se centra en los aspectos clave o más significativos),
- participativo (requiere de una amplia participación — de agentes institucionales, sociales y empresariales — que mejore la identificación de temas clave y recomendaciones viables y legítimas sus propuestas), y
- transversal (reconoce la importancia de sus efectos y dependencia en relación con otros ámbitos de actuación que tienen, directa e indirectamente, sobre los aspectos ambientales que le preocupan).

Al mismo tiempo, la evaluación ambiental estratégica debe desarrollarse con criterios de eficacia y claridad de procedimiento, evitando para ello la duplicidad de evaluaciones: si ya existe un procedimiento previsto para la evaluación de impacto ambiental de los proyectos, la evaluación ambiental estratégica no debería centrarse en aspectos que, por procedimiento, por oportunidad y por conocimiento corresponderá abordar en esa fase más tardía. Por el contrario, la evaluación ambiental deberá adoptar un perfil de alcance equivalente a de las determinaciones de la política o la planificación a las que se aplica.

En el caso de la *Política portuaria para un país más moderno*, sus determinaciones adoptan la forma de lineamientos de política estratégica, pero no llega a formular estrategias para el desarrollo de estos lineamientos, las cuales deberían ser establecidas en una planificación estratégica futura, como se deriva del propio CONPES 3744. Así pues, la evaluación ambiental de la política portuaria deberá centrarse en evaluar el alcance ambiental de sus lineamientos y en proponer criterios y mecanismos de seguimiento y gestión que aseguren una buena integración de las consideraciones ambientales en su planificación estratégica y operativa posterior. En lo fundamental, conforme a criterios de no duplicidad de procedimientos, deberá dejarse para los eventuales procesos posteriores de evaluación de impacto ambiental, aquellos aspectos cuyo detalle aún se desconoce y que corresponderá determinar en fase de proyectos de ejecución.

En resumen, la evaluación ambiental de la *Política portuaria para un país más moderno* constituye una oportunidad de establecer una pauta para una mejor integración de los aspectos ambientales, en el proceso de su desarrollo posterior y previo a la aprobación y ejecución de sus proyectos y actuaciones de detalle. Se favorece de este modo la

adecuación progresiva del proceso de evaluación al propio proceso de decisión, mejorando este y asegurando mejores resultados ambientales y una mayor sostenibilidad del modelo portuario. En este sentido, los Ministerios de Transporte y de Ambiente y Desarrollo Sostenible han entendido y enmarcan el actual proceso de evaluación ambiental del CONPES 3744.

La evaluación ambiental constituye, de este modo, un esfuerzo por mejorar los contenidos de la política portuaria nacional, integrando en su toma de decisión los aspectos ambientales. Conforme a lo ya expuesto, los contenidos y alcance de la evaluación deberán ser coherentes con los propios del CONPES 3477 —los grandes lineamientos de política, con los que establece el marco de actuación en materia portuaria a medio y largo plazo, pero que no define las estrategias para su desarrollo ni resuelve aspectos de diseño de detalle— y sus necesidades de gestión. En consecuencia, la evaluación ambiental del CONPES 3744 debe limitar sus contenidos y alcance a dichos lineamientos y a la forma en que serán gestionados. Adquieren, en definitiva, mayor importancia en esta fase de evaluación aquellos aspectos directamente relacionados con el alcance estratégico y funcional de la política portuaria, aunque se incluirán también criterios de carácter más operativo que clarifiquen y refuercen la orientación ambiental, que deberán incorporar las actuaciones y proyectos relacionados con el desarrollo portuario.

Los principios y objetivos de la política que guardan una relación evidente con objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional y nacional, y que a su vez puedan verse afectados por el desarrollo de los lineamientos que establece el CONPES 3744, constituyen lógicamente parte esencial del marco de referencia para la valoración de la viabilidad y sostenibilidad ambiental de la política portuaria.

El contexto de análisis es, por un lado, de política y normatividad, y por otro lado, ambiental. Estos elementos de contexto forman también parte, junto con la caracterización de los efectos comunes de la actividad portuaria y de otras directamente vinculadas —como accesos y conectividad con la red general de transporte o zona de actividad logística—, de lo que aquí denominamos el marco ambiental estratégico, del que se derivan los criterios ambientales estratégicos con los que se evalúa la política y que orientan, dan coherencia y sentido al proceso de evaluación en su conjunto. Son, pues, estos criterios los que en definitiva determinan concretamente el alcance de la evaluación ambiental estratégica.

A los efectos de esta evaluación y del objeto de la misma, el CONPES 3744 incorpora dos niveles básicos de decisión, que en consecuencia son los que se abordan en la evaluación ambiental: i) el que corresponde a los aspectos y contenidos descritos en sus lineamientos —básicamente, la ampliación de la capacidad portuaria instalada para superar la situación de saturación que sufren algunos puertos y poder atender a la

demanda prevista, considerando el tipo de carga—; y ii) el que aborda aspectos fundamentales de ubicación de las principales infraestructuras previstas conforme a las necesidades descritas en los lineamientos, tanto portuarias como de infraestructuras viarias anexas.

Sobre la base que define el marco ambiental estratégico que se describe a continuación y los criterios ambientales estratégicos que de él deriven —y que son una de las contribuciones principales del primer ciclo de talleres—, se evaluaron los posibles efectos ambientales significativos previsible correspondientes a cada uno de los dos niveles de decisión mencionados. Esta evaluación es la base para la propuesta de mecanismos de seguimiento y gestión, que aseguren la adecuada integración de criterios ambientales en las futuras fases de la planificación portuaria.

Una mirada a la serie de planes de expansión portuaria, formulados como documentos CONPES por la Dirección Nacional de Planeación (DNP), que se han venido elaborando entre 1991 y 2013,¹³ basta para entender la dificultad de establecer un objeto definido de política portuaria para su evaluación ambiental. La recomendación 6 del CONPES 3744, que origina este proceso de evaluación, limita ésta a los lineamientos que el propio documento de política establece en materia de infraestructura portuaria futura y sus accesos; sin embargo, debe admitirse la dificultad de limitar esta evaluación a dichos lineamientos sin contextualizarlos en el conjunto de la política portuaria. En cuanto procedimiento técnico y administrativo, la evaluación ambiental estratégica debe identificar con claridad cuál es su objeto de evaluación, y de ahí la ventaja y la importancia que, pese a sus limitaciones, tiene la delimitación de alcance que a tal efecto establece la recomendación del CONPES 3744.

Conforme a estas delimitaciones, la evaluación ambiental estratégica de la *Política portuaria para un país más moderno* tiene como objeto los lineamientos que el CONPES 3744 establece en su plan de acción, como parte de su estrategia para el fortalecimiento de la infraestructura física portuaria —en concreto, los incluidos en sus epígrafe a., referidos a «aumentar la capacidad instalada portuaria en los dos litorales colombianos»— y de su estrategia para generar puertos sostenibles e integrados eficientemente con la red

¹³ Documentos CONPES 2550/1991, 2680/1993, 2939/1996, 2992/1998, 3149/2002, 3342/2005, 3611/2009 y 3744/2013. No puede tampoco desligarse la política portuaria de otros documentos CONPES, como el CONPES 3547/2008 «Plan Nacional de Logística». De alguna manera, se entiende la política portuaria como el conjunto de lineamientos establecidos en estos planes de expansión, aunque se carece de un documento actualizado que contenga y unifique el conjunto de determinaciones y lineamientos vigentes de dicha política.

de infraestructuras de transporte nacional, en lo que se refiere a la ampliación de la capacidad portuaria. No obstante, los resultados de esta evaluación pueden generalizarse a otros aspectos del desarrollo portuario, incluyendo el sistema portuario fluvial y la mejora de las instalaciones existentes. Así, se recomienda que se haga, de forma que el proceso de evaluación ambiental integre todos los aspectos esenciales del desarrollo portuario.

Esta concreción sobre el objeto de la evaluación se justifica, además, en la realidad en el modo en que actualmente opera el desarrollo portuario en Colombia,¹⁴ que genera un importante vacío de planificación estratégica entre la determinación de los lineamientos de política (documentos CONPES) y el procedimiento de concesión portuaria. El propio documento CONPES 3744 centra su recomendación de evaluación ambiental en la necesidad de incorporación de las consideraciones ambientales en la «planificación estratégica futura»: en efecto. Este último CONPES, al igual los anteriores, establece lineamientos de política, pero no incorpora la planificación estratégica para su desarrollo. El propio CONPES 3744 advierte además de la necesidad de revisión y actualización del modelo actual de concesión portuaria, aunque no propone medidas de planificación estratégica que enlacen dicho modelo con los lineamientos de política.

En este contexto se sitúa el actual proceso de evaluación ambiental, que debe servir de enganche, desde la perspectiva ambiental, entre los lineamientos que establece la *Política portuaria para un país más moderno* y los procesos ambientales ya existentes —y determinados normativamente— de licenciamiento ambiental de las concesiones portuarias. Es importante, pues, que la evaluación asuma como principal objetivo el de orientar y ayudar a gestionar el desarrollo de la política portuaria, apoyando la incorporación en su desarrollo de criterios ambientales y de sostenibilidad, estableciendo para ello:

- Unos **objetivos ambientales** que se integren con los lineamientos que establece el CONPES 3744 para la política portuaria.
- Unos **criterios ambientales** para su incorporación en los distintos momentos de la planificación estratégica portuaria.

¹⁴ El actual modelo portuario, diseñado en la Ley 1ª de 1991 y basado en el modelo *landlord* de utilización frecuente en otros países, además de los beneficios que ha supuesto respecto al modelo anterior, ha generado también importantes disfuncionalidades, reconocidas en el propio documento CONPES 3744, que propone estrategias para su superación.

- Una **propuesta de gestión** y seguimiento a la Política portuaria para un país más moderno en lo que respecta a la ampliación de la capacidad portuaria y la infraestructura conexas, para lo cual deberá proponer:
 - Mecanismos de integración entre los procesos de planeación de la infraestructura portuaria y conexas, y el proceso de EAE.
 - Mecanismos de cooperación interinstitucional que faciliten el desarrollo de las medidas de gestión a prevenir y/o mitigar los riesgos de sostenibilidad identificados.
 - Formular recomendaciones para instituciones, territorios, instrumentos estratégicos y los proyectos individuales

En definitiva, respecto a la planificación estratégica portuaria, esta evaluación constituye una herramienta de orientación desde la perspectiva ambiental y de sostenibilidad, y en ningún caso una evaluación de una planificación estratégica que, hoy por hoy, está pendiente de desarrollar. Esta circunstancia determina, desde luego, el alcance y contenidos de la evaluación y la diferencia de otras evaluaciones ambientales estratégicas que se aplican a propuestas o borradores de planificación y que, en consecuencia, se centran en la valoración de dichas propuestas y en la formulación de recomendaciones de mejora de las mismas.

No debe, sin embargo, resultar extraña esta aproximación, pues, a diferencia de lo que ocurre con las metodologías de evaluación de impacto ambiental de proyecto, las metodologías de evaluación ambiental estratégica se basan, como ya se ha dicho, en su necesaria flexibilidad para adaptarse a las circunstancias de planificación y programación estratégica. Con lo anterior se procura asegurar la coherencia entre procesos de planificación y de evaluación y respetar los momentos de planificación, las jerarquías entre las diferentes fases de definición de política, su planificación y programación, y su ejecución final a través de proyectos y medidas de actuación: la evaluación ambiental estratégica se adapta al entorno y necesidades de planificación y no al revés.

Consecuencia de todo lo anterior, del modelo de planificación portuaria en Colombia y del alcance y del enfoque de la evaluación ambiental que del mismo se deriva, el primer objetivo es el establecimiento de unos objetivos ambientales que, formulados en un plano de equivalencia – en cuanto a carácter e importancia – con el resto los lineamientos del CONPES 3744, se integren conformando parte de la política portuaria. Complementando y dando forma a estos objetivos, la evaluación deberá incluir propuestas para su desarrollo efectivo en la planificación estratégica portuaria; y estas propuestas deben incluir no solo criterios de integración de las consideraciones (directa o indirectamente) ambientales, sino recomendaciones sobre cómo hacerlo, implicando a las instituciones que corresponda y favoreciendo la adecuada coordinación entre ellas.

De todo ello, cabe esperar importantes beneficios para el propio desarrollo portuario y su adecuada integración ambiental, fundamentalmente:

- La mejora del actual marco de planificación portuaria, que se beneficiará en su capacidad para anticipar y gestionar preventivamente los aspectos ambientales asociados a su desarrollo.
- La mejora en la coordinación con las instituciones y autoridades ambientales, reduciendo el riesgo de conflictos de intereses que puedan limitar, retrasar o perjudicar el desarrollo portuario y dificultar o lastrar el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental y de las políticas de conservación. Esto al reducir plazos, costes de ejecución y mejorar la integración portuaria en su contexto ambiental, social y territorial.
- La creación, en línea con las mejoras en el modelo de concesión portuario que plantea el CONPES 3744, de un marco más coherente, claro, estable y de futuro para el desarrollo portuario. Esto supone también un beneficio para los concesionarios portuarios, que verán reducida la incertidumbre en los procesos de concesión, podrán prevenir mejor y gestionar costos y riesgos asociados al desarrollo de sus proyectos.

3. MARCO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA POLÍTICA PORTUARIA

El conjunto de elementos normativos, de política, institucionales, competenciales, ambientales y funcionales que condicionan el desarrollo de la política portuaria, constituyen el marco ambiental estratégico para su desarrollo y han determinado tanto el alcance como los contenidos específicos de la evaluación ambiental estratégica. El marco ambiental estratégico ha determinado también la propuesta de objetivos y criterios ambientales del sistema portuario, que se justifica en: i) su coherencia y capacidad de desarrollo del marco normativo y de política ambiental; ii) su integración con el desarrollo de las regiones que se verán afectadas por las futuras ampliaciones portuarias, lo que evita incompatibilidades entre actuaciones que pudieran generar tensiones significativas de carácter ambiental o que pudieran afectar a la sostenibilidad de sus modelos de desarrollo; y iii) su capacidad y compromiso de control y minimización efectiva de los efectos ambientales negativos de su ejecución.

Los objetivos, criterios y demás recomendaciones de esta evaluación contribuirán, se espera, con su integración en la futura planificación portuaria al hacer de esta una solución eficaz que ayude a afrontar mejor los retos de la sostenibilidad y, de este modo, logre un sistema portuario eficiente, competitivo y sostenible.

El contexto normativo y de política —el nacional, pero también el internacional, especialmente en lo que se refiere a los compromisos suscritos por Colombia— establece una parte importante de los principios orientadores del desarrollo portuario, en el marco de un sistema de transporte ambientalmente sostenible. En el caso de las actividades portuarias, el marco de referencia de políticas y normativas de interés ambiental se amplía y diversifica, precisamente a causa del interfaz marítimo terrestre y la atención especial que exigen las zonas costeras.¹⁵

Además del marco de política y normativo, la planificación portuaria debe adaptarse —precisamente para desarrollar este marco positivamente— a las condiciones particulares del contexto en las zonas de su desarrollo y a su capacidad de verse afectadas por las dinámicas y presiones que las nuevas actividades portuarias y conexas pudieran suponer. El marco ambiental estratégico se completa por ello con un diagnóstico general del contexto ambiental, en el que se desarrollará la política portuaria y de los efectos

¹⁵ Política Nacional Ambiental para el Desarrollo sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo, 2000, que, entre otros, promueve el Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC).

ambientales característicos de los diferentes tipos de actividades portuarias que se quieran desarrollar.

3.1 Principales relaciones con políticas y con el marco normativo

Analizadas desde una perspectiva amplia, las implicaciones ambientales del marco normativo y de política proceden, en muchos casos, de políticas y normativas que no son de carácter estrictamente ambiental, pero que desde distintos ámbitos se relacionan con los principios orientadores de la política ambiental, y pueden, por ello, influir y condicionar la viabilidad ambiental del desarrollo de la política portuaria.

El marco político y normativo en materia de transporte, infraestructuras y medio ambiente se refiere de manera recurrente a algunos principios y conceptos básicos: desarrollo sostenible, uso ordenado y racional del territorio y los recursos, cambio climático, minimización de la contaminación, y conservación y protección del medio ambiente.¹⁶ Se encuentran numerosas referencias a estas cuestiones, a partir de las cuales se derivan principios orientadores claros de la política ambiental, que deberá incorporar la planificación portuaria y que señalan algunos retos del sistema portuario —en general, del sistema de transporte— a medio y largo plazo: mejora de la eficiencia energética, mejora de la cohesión social y territorial, contribución a la sostenibilidad general del sistema e impulso del desarrollo económico y la competitividad.

Los lineamientos establecidos por el documento CONPES 3744 deben ser compatibles con estos principios, en coherencia con las políticas portuarias y de transportes, y deben incorporar un conjunto de objetivos adicionales, aparte de los estrictamente ambientales, de fomento del desarrollo y competitividad. Esto sobre la base de la modernización del sector del transporte y la logística, que están basados en:

- El desarrollo de los puertos como nodos de una red de transporte intermodal;
- La mejora de la competitividad del sistema portuario de interés general, con el objeto de captar los nuevos tráficos que puedan generarse en una economía global;
- La mejora de los accesos viales y ferroviarios a los puertos;

¹⁶ Entre estos últimos, resultan además de especial interés en el caso portuario los de protección del medio marino y de lucha contra la contaminación, así como lo es la delimitación de zonas marítimas de especial sensibilidad.

- El desarrollo de puertos secos y zonas de actividades logísticas; y
- La mejora de la protección y seguridad del transporte marítimo.

Estos objetivos se justifican en los principios orientadores establecidos en las políticas públicas y la normatividad colombiana (entre otras, la ley 105 de 1993, Ley de Transporte, y 1682 de 2013 o Ley de Infraestructura del Transporte en Colombia) y son pertinentes con otros antecedentes de documentos CONPES de Política Portuaria (CONPES 3611 y 3744), de Política Nacional de Competitividad (CONPES 3527) y de Política Nacional de Logística (CONPES 3547). El Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1450 de 2011) traza asimismo los lineamientos en materia de crecimiento sostenible y competitividad que promueven, como locomotoras del desarrollo, a las infraestructuras del transporte y la logística con un enfoque similar.

3.1.1.1 Desarrollo sostenible

La Constitución Política de Colombia establece, en sus artículos 79 y 80, la necesidad de que todas las actividades sean sostenibles ambientalmente. En el desarrollo de estos artículos se establece la necesidad de regular el uso o aprovechamiento de los recursos naturales y, por ende, el licenciamiento ambiental, regulado legalmente en la Ley 99 de 1993 y en su decreto reglamentario 2041 de 2014¹⁷; e igualmente exigido a las sociedades portuarias en el artículo 4 de la Ley primera de 1991 (Ley de Puertos) y en los documentos CONPES correspondientes.

Lo cierto es que, respecto a la adecuada integración de los puertos en las ciudades de su entorno, no existe una disposición que desarrolle la relación de sinergia y sostenibilidad que debe existir en la relación puerto-ciudad, aunque se entiende que su gestión debe realizarse en un marco de desarrollo sostenible que vele por la protección y conservación del medio ambiente y la adecuada integración de los puertos en las ciudades de su entorno. Sí existen, sin embargo, códigos de referencia promulgados fuera de Colombia para la mejora de la gestión de sostenibilidad de las autoridades portuarias, de acuerdo con principios y normas internacionalmente aceptados. Entre ellos, citados por su posible interés de adaptación a Colombia,¹⁸ se encuentran el *Código de Conducta Ambiental*¹⁹ —cuya utilización por las autoridades portuarias es aconsejada como ayuda para desarrollar instrumentos que les permitan gestionar asuntos ambientales—, el *Código para la*

¹⁷ El Decreto 2041 de 2014 entró en vigor el 1° de enero de 2015.

¹⁸ Códigos editados por la Organización Europea de Puertos Marítimos (ESPO).

¹⁹ ESPO (2003).

*Conservación de Aves y Hábitat*²⁰ —que, destinado a las autoridades portuarias, planificadores portuarios y reguladores locales, sirve de guía para la gestión de los impactos, desarrollo portuario, la protección de la naturaleza y especies de las zonas portuarias—, la *Guía de Buenas Prácticas para ruido en áreas Portuarias. Mapas y gestión del ruido (2008)*²¹ o el *EcoPorts Port Environmental Review 2009*²² —en el que se resumen las prioridades, medidas y actuaciones en materia de medio ambiente de los puertos—.

3.1.1.2 Uso ordenado y racional del territorio y los recursos naturales

El uso racional del territorio, de acuerdo con los intereses generales, la preservación y conservación del patrimonio histórico-cultural y la gestión eficaz de los recursos naturales, energéticos y del medio ambiente, constituye una política que debe ser prioritaria y perfectamente integrada en la legislación, asumida como componente fundamental de las políticas sectoriales, incluidas las de transporte y portuaria, que deben apostar por un territorio equilibrado y sostenible con un modelo portuario más eficiente y competitivo en un marco externo de competencia creciente. Colombia está sentando las bases para la formulación de la política nacional de ordenamiento territorial,²³ con la que la política portuaria deberá buscar formas de articulación.

3.1.1.3 Cambio climático, transporte sostenible e intermodalidad

El Protocolo de Kioto sobre el cambio climático es el principal referente de política internacional en esta materia. Colombia, a través de la Ley 164 de 1994, ratificó la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1992. Posteriormente, firmó el protocolo de Kioto en 1997 y lo ratificó en 2000 a través de la Ley 629 de 2000. En 2002, con la formulación de los Lineamientos de Política de Cambio Climático, desarrollados por el Ministerio de Medio Ambiente, se iniciaron una serie de estrategias orientadas a minimizar los efectos del cambio climático. En 2003, se presenta el documento CONPES 3242 *Estrategia Institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático y*, en 2011, el documento CONPES 3700

²⁰ ESPO (2007).

²¹ ESPO (2008). Donde ESPO hace suyas las recomendaciones del proyecto NoMEPorts (*Noise Management in European Ports*). Van Breemen, T. (Compil.) (2008)

²² ESPO (2009).

²³ Departamento Nacional de Planeación, 2013.

Estrategia Institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia.

Colombia no ha influenciado mucho en la producción mundial de gases de efecto de invernadero,²⁴ ni se halla dentro de las partes del Anexo I del protocolo, obligadas a limitar y reducir sus emisiones de GEI. El Protocolo de Kioto define un «mecanismo para el desarrollo limpio», cuyo propósito es ayudar a los países en desarrollo (partes no incluidas en el Anexo I) a lograr un desarrollo sostenible y a ayudar a los países del Anexo I a cumplir sus objetivos cuantificados de limitación y reducción de emisiones a través del desarrollo de proyectos que resulten en reducciones certificadas de emisiones.

El sector transporte incide directamente en el desarrollo y crecimiento del país. Su participación en el PIB de Colombia lo convierte en un sector estratégico y fundamental para el fomento de la competitividad del país, debido fundamentalmente a su carácter transversal e imprescindible para el desarrollo de cualquier actividad productiva. Los datos de Planeación Nacional señalan que durante los últimos diez años el PIB del sector transporte ha representado cerca del 5% del PIB Nacional – de los cuales, los servicios de carga por carretera constituyen más del 70%–. Debido a la importancia de la movilización de mercancías a través de sus carreteras, el transporte en Colombia supone una parte importante de los costos finales de las mercancías, con una repercusión importante en los hogares. Por ello, resulta fundamental que el país promueva el desarrollo de un sistema de transporte altamente eficiente, que apueste por el cambio modal y la eficiencia energética como modelo de gestión sostenible.

Actualmente, el gobierno nacional está enfocado en promover y ejecutar medidas de mitigación que permitan un transporte sostenible, que integre las cadenas de abastecimiento a través de un sistema logístico nacional, que promueva la intermodalidad y apoye la implementación de sistemas de transporte público integrado para la mejora de la movilidad en las ciudades, y que fortalezca los componentes ambientales en los proyectos de transporte. Asimismo, se está promocionando el transporte férreo y fluvial de carga como complemento o alternativas al transporte carretero; se están optimizando las cadenas logísticas al interior de las ciudades (horarios, centros de despacho); el transporte público colectivo se viene reestructurando y optimizando, y se vienen promocionando las ciclorutas directas y conectadas que garanticen seguridad al usuario para el uso de medios no motorizados. En resumen, se está implementando un paquete

²⁴ La contribución de Colombia representa aproximadamente el 0,37% de la contribución total mundial, según datos ofrecidos por el IDEAM en su Segunda Comunicación Nacional (IDEAM, 2010).

de medidas y acciones estratégicas orientadas y articuladas por el Ministerio de Transporte desde hace algunos años, como parte de la política de Estado, para abordar la problemática del cambio climático en el sector transporte. Esto permite contribuir al desarrollo sostenible mediante el compromiso en Estrategias de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), que pretenden desligar el crecimiento económico de las emisiones de gases efecto invernadero.

A nivel internacional, muchas de las estrategias de cambio climático se basan en gran medida en la mejora de la eficiencia energética y la promoción del uso de energías limpias, con medidas concretas en aspectos como la mejora de la eficiencia y la reducción de las emisiones de carbono: nuevos motores, combustibles y sistemas de gestión del tráfico. Asimismo, medidas aplicables al transporte marítimo como estrategia para reducir las emisiones GEI – gracias al menor recorrido de los camiones por carretera–, entre ellas su mayor participación en el transporte de mercancías y promover acuerdos con los operadores para el uso de barcos más eficientes en el transporte marítimo de mercancías.

En Colombia, sin embargo, las actuaciones realizadas son escasas, entre ellas la promulgación del Decreto 2658 del 29 de julio de 2011, que modifica parcialmente el arancel de aduanas, reduciéndolo del 15% al 5% para vehículos de transporte de más de 16 pasajeros (partida arancelaria 87.02) y a los vehículos para transporte de mercancías de peso total con carga máxima superior a 4.537 toneladas híbridos, eléctricos o dedicados a gas natural.

La Ley 1715 del 13 de mayo de 2014 establece unos lineamientos para el desarrollo de tecnologías de energía limpia, aunque aún debe establecerse el procedimiento de ejecución. Como norma general, existen unos plazos para que cada una de las entidades que tienen competencias administrativas decidan la forma de ejecutar el desarrollo de estos lineamientos. El artículo 6 de la Ley 1715 de 2014 establece que Ministerio de Minas y Energía, Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), Unidad de Planeación Minero-Energética, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y Corporaciones Autónomas Regionales son las entidades con competencias y responsabilidades en el desarrollo de la Ley, por lo que cada una de ellas debía establecer su propio Decreto Reglamentario.

3.1.1.4 Contaminación

La normativa relativa a la contaminación en sus diferentes formas es amplia y tiene ya una larga tradición nacional e internacional. En línea con las políticas posteriores de desarrollo sostenible, la contaminación, reducción y tratamiento de residuos deben también ser abordados desde la perspectiva de su contribución a la sostenibilidad ambiental.

De manera muy general, la Ley 105 de 1993 (Ley de transporte) establece en su artículo 4°, al referirse a la protección del ambiente, que las autoridades de transporte y ambiental estarán encargadas de verificar los niveles máximos de contaminación de los motores – emisión de sustancias, ruidos y gases contaminantes– de las distintas naves y vehículos.

La normatividad sobre contaminación de aguas marinas se ha visto, además, reforzada por convenios internacionales. Pueden citarse el Convenio Internacional para el Control y la Gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques²⁵ y el Convenio MARPOL, de prevención de la contaminación provocada por buques,²⁶ que establece disposiciones para prevenir las descargas contaminantes —entre ellas, instalaciones de recepción de residuos y aguas residuales, con capacidad adecuada para evitar demoras de los buques—, así como reglas y protocolos que deben ser considerados en los planes de contingencia.

3.1.1.5 Protección y conservación de la naturaleza

El interés por conservar la biodiversidad es una prioridad de la política nacional, en línea con los compromisos de Nagoya.²⁷ Gran parte de los objetivos de conservación y protección de la naturaleza se ordenan en torno al *Convenio sobre la Diversidad Biológica*,²⁸ que ha actuado como catalizador y paraguas de otras iniciativas estratégicas y legislativas nacionales, tienen un efecto evidente en la determinación de las condiciones de viabilidad ambiental de la política portuaria.

La conservación de la flora y de la fauna silvestre, y de sus hábitats naturales constituye una pieza fundamental de la política ambiental colombiana, asentada en un conjunto de instrumentos clave derivados de la *Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos* (PNGIBSE).²⁹

²⁵ OMI, 2004.

²⁶ Hecho en Londres el 17 de febrero de 1978 y firmado por Colombia por la Ley 12 de 1981.

²⁷ Convención de la ONU sobre Diversidad Biológica en Nagoya (Japón), octubre de 2010.

²⁸ Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas, ratificado por Colombia en 1994, que se ha desarrollado mediante el Plan Estratégico 2011-2020 del Convenio de Diversidad Biológica y la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos

²⁹ Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá D.C., 2012. 134p.

Tienen también un interés especial las políticas y normativas referidas a la protección del medio marino costero. La *Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia* (PNAOCI)³⁰ estableció varias Unidades Ambientales Costeras que fueron posteriormente actualizadas y reglamentadas mediante el Decreto 1120 del 31 de mayo de 2013. Con carácter general, la protección de la costa y el dominio público marítimo terrestre están consideradas en la *Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros* (PNOEC),³¹ cuyo objetivo general es «propender por el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras, que permita mediante su manejo integrado, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, al desarrollo armónico de las actividades productivas y a la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros». Entre sus estrategias figura la de «establecer las áreas marinas y costeras del Pacífico y el Caribe como regiones integrales de planificación y ordenamiento ambiental territorial, adoptando y caracterizando Unidades Ambientales en cada una de ellas». Asimismo, la Ley 1450 de 2011, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014, a través de su Artículo 207, dicta disposiciones relativas a la conservación de arrecifes de coral y pastos marinos.

3.2 Contexto para el desarrollo del plan de expansión portuaria establecido en el documento CONPES 3744

3.2.1 Sector portuario

Teniendo en cuenta las políticas de internacionalización de la economía en Colombia, se hace necesario contemplar de manera rigurosa la situación de rezago en la que se encuentra el país, especialmente en relación con otros países americanos, en lo que respecta a infraestructura vial, férrea y de navegabilidad. Esto justificaría en gran parte la propuesta del CONPES 3744 de impulsar la creación de nuevas infraestructuras y la mejora de las existentes con el objetivo de que sean capaces de absorber los fuertes crecimientos de tráfico, que se esperan si se cumplen los pronósticos de crecimiento en la consolidación de la internacionalización de la economía, fundamental en las estrategias de aperturas de mercados instituidas por el gobierno.

³⁰ Colombia. Ministerio del Medio Ambiente. *Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia*. Bogotá D.C., 2000. 76p.

³¹ Colombia. *Política nacional del océano y los espacios costeros*.

Una buena infraestructura estimula la inversión privada y la acumulación de capital, facilitando el desarrollo y el crecimiento económico y social, lo que puede considerarse como uno de los factores con mayor capacidad de repercusión en el crecimiento económico del país. Actualmente, en Colombia la mayoría de la carga que llega y abandona los puertos lo hacen por vía carretera, debido principalmente a la ausencia de líneas ferroviarias y al subdesarrollo del transporte fluvial en el Magdalena y otros ríos. En el caso del tren, su rentabilidad como alternativa de transporte depende de las condiciones del terreno, la extensión de los recorridos y el tipo de carga que se transporta, quedando limitado por ello a determinados casos y siendo actualmente los principales usos de carácter privado para el transporte exclusivo de carbón de exportación.³²

Es así como la nueva Ley de infraestructura de transporte³³ prevé o dispone establecer un engranaje entre los puertos, zonas logísticas portuarias y zonas logísticas multimodales respecto de la infraestructura vial, ferroviaria y fluvial, como un todo debidamente integrado. De acuerdo con lo anterior, establece la misma Ley que las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de los proyectos y obras de infraestructura del transporte deben estar fundadas en los principios de competitividad, conectividad y eficiencia. De esta manera, el Gobierno Nacional y las diferentes instituciones encargadas de la coadministración del Estado se encuentran en sintonía con respecto a la necesidad de potenciar el comercio internacional mediante el desarrollo generalizado de la infraestructura portuaria al que se refiere la ley. Esto se evidencia con la expedición de normas que contemplan procedimientos de tramitación más ágiles y eficientes que conminan al cumplimiento de requerimientos ambientales.

Otro punto de análisis es el referido al incremento en las capacidades de carga, que exige que en los puertos existentes se deba prever el aumento en sus áreas operativas, terrestres y/o marinas. Debido a la ubicación de la mayor parte de los puertos en zonas próximas a asentamientos poblacionales o zonas de sensibilidad ambiental, su ampliación puede ser causa de importantes impactos que, en ciertos casos, podría hacer preferible la realización de las expansiones o ampliaciones portuarias hacia el mar. Desde otra perspectiva, no hay que olvidar que los terminales portuarios a menudo son causa-efecto de los núcleos urbanos que están a su alrededor, de tal manera que el puerto y la ciudad no solo están unidos por condiciones físicas interdependientes, sino por aspectos

³² Infraestructura del Transporte en Colombia. Cuaderno de Fedesarrollo No 46. Julio de 2013.

³³ Ley 1682 de 22 de noviembre de 2013 Por la cual se Adoptan Medidas y Disposiciones para los Proyectos de Infraestructura de Transporte y se Conceden Facultades Extraordinarias.

funcionales que hacen de sus economías y operaciones un todo necesariamente integrado. Es decir, los puertos no solo son muelles o terminales marítimos donde recalcan los buques, se concentran y dispersan las cargas, y a los que llegan y desde los que salen camiones. El puerto es parte de la ciudad donde se inserta, es todo el conjunto de facilidades, servicios y recursos que concentra el núcleo urbano, donde hay un amplio espacio para desarrollar actividades paralelas y complementarias a la actividad portuaria, y donde, además, se pueden generar sinergias positivas.

Actualmente, en Colombia las zonas de influencia de las terminales portuarias no se caracterizan por esta integración positiva, y evidencian importantes problemas urbanos: inseguridad, delincuencia y drogadicción, entre otros, son problemas frecuentes, muchas veces unidos a fenómenos sociales de pobreza y marginación, que deterioran el paisaje urbano y lastran, al mismo tiempo, el desarrollo de la propia actividad portuaria.

En el marco fijado por los principios que orientan la política ambiental en Colombia, consagrado en Ley Ambiental General de Colombia,³⁴ se quiere apoyar un desarrollo de las infraestructuras coherente con las políticas de medio ambiente que debiera lograrse mediante la mejora de los procesos de planeación, diseño, construcción, operación y seguimiento de sus proyectos. En lo que se refiere a la política portuaria, se reitera la necesidad de que se garantice la protección de los ecosistemas marino y costero y sus recursos naturales, fortaleciendo la gestión ambiental, optimizando los recursos y minimizando los impactos ambientales en cada una de las actividades del sector portuario que, desarrolladas en pro de la competitividad, sean compatibles con el entorno en el cual se desarrollan y permitan la sostenibilidad ambiental del desarrollo portuario nacional.

El CONPES 3744 plantea las estrategias orientadas a mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios portuarios, tales como la necesidad de la ampliación de la capacidad portuaria y el contexto de seguridad integral marítima, como aspectos fundamentales del desarrollo económico del país y del comercio exterior bajo estándares internacionales de competitividad. En este escenario, el marco normativo muestra carencias que podrían acentuarse si se cumplen las expectativas de incremento de carga portuaria, sobre todo de aquellas cargas que, por su naturaleza, requieran algún tipo de manejo ambiental específico, que puedan incrementar los riesgos por incidentes en cualquiera de las zonas portuarias y que puedan provocar daños ambientales de gran magnitud al medio marino. Se carece, asimismo, de una proyección futura de los incrementos de carga por zonas portuarias y por tipo de carga. Ejemplo de lo anterior es

³⁴ Ley 99 de 1993.

el incremento de la movilización de carga de hidrocarburos que se observa en el país, principalmente lo relacionado con GNL y GLP. En este sentido, la nueva Ley de Infraestructura (Ley 1682 de 2013), en su artículo 60, obliga a los puertos que ya manejan hidrocarburos a garantizar que se destine al menos un 20% de su capacidad para el manejo de esta carga; pues se carece de normativa ambiental que defina para este tipo de productos los valores máximos de manejo en las zonas portuarias que garanticen que con su movilización no exista un riesgo de afectación ambiental al medio marino o terrestre. Sin embargo, para aquellas zonas portuarias, cuyo volumen sea superior y estén situados en zonas con alta o mediana sensibilidad ambiental, se requiere de manejos mucho más restrictivos y rigurosos, así como la adopción de planes de contingencias adecuados en cuanto a la disminución de riesgos de incidentes.

Otro aspecto importante se refiere al aligeramiento de carga mediante operaciones de descargue en fondeo y la conveniencia o no de las mismas, así como las implicaciones de éstas con el desarrollo portuario. Al respecto, y desde el punto de vista jurídico, se estima que la propuesta de descargue en fondeo es contradictoria con el ordenamiento legal existente, concretamente con la Ley 1ª de 1991 (Estatuto de Puertos), la resolución No 17 de 2007 (DIMAR), la Ley 1242 de 2008 (Estatuto de Navegación Fluvial) y políticas públicas en materia portuaria establecidas en el CONPES 3744. En la Resolución 17 de la DIMAR,³⁵ el artículo 6 señala las circunstancias específicas para el uso excepcional del fondeo, que limita a meras contingencias, excluyéndolo en operaciones permanentes. Asimismo, existen convenios internacionales firmados por Colombia, donde se establecen los parámetros mínimos de seguridad operacional en las actividades buque-puerto, en procura de un equilibrio en el desarrollo económico. Esto desestima la conveniencia de la propuesta de aligeramiento de carga en fondeo, que va en contravía de los estándares internacionales que ofertan los puertos en el mundo bajo condiciones estrictas de eficiencia y, sobretodo, de seguridad.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993 establece la obligatoriedad de la licencia ambiental, indicando que «la ejecución de obras, el establecimiento de industria, el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la Ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave en los recursos naturales renovable, medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias del paisaje requerirá de un licencia ambiental».

³⁵ Resolución 17 de 2 de febrero de 2007, por medio de la cual se reglamenta el cobro y se establecen las tarifas para las áreas de fondeo.

El Decreto 2041 de 2014, vigente desde enero de 2015, reglamenta lo relacionado con el licenciamiento ambiental de los proyectos, obras o actividades. El decreto establece que, en los puertos de gran calado y los dragados de sus canales de acceso o en aquellos de iniciativa pública, la competencia para el otorgamiento o denegación de la licencia ambiental corresponde a la ANLA; en el resto de los casos, la competencia corresponderá a la autoridad ambiental regional. En este sentido, es importante evaluar, en términos de la optimización del uso del territorio y de la infraestructura portuaria, considerar una instancia o momento que avale estratégicamente la construcción y la dimensión de puertos, para evitar la proliferación bajo la figura de pequeños puertos que luego de ser licenciados en el orden regional pretenden evolucionar rápidamente a Puertos de Gran Calado. Para proponer una solución a esto, se puede revisar el mecanismo diseñado en otra situación, por el Ministerio de Ambiente en el Decreto 2041 de 2014, donde en el proceso de licenciamiento de proyectos hidroeléctricos la ANLA solicita concepto a la UPME sobre el potencial energético del proyecto, lo que en este caso podría ser entonces un concepto de la Autoridad Portuaria.

El Decreto 2041 de 2014 introduce algunas modificaciones respecto al anterior de 2010 (Decreto 2820), como la eliminación de la necesidad de obtención de licencia ambiental para dragados de mantenimiento de más de 1.000.000 m³/año y tampoco contempla la necesidad de licenciar el fondeo, ya que para su promulgación esta actividad no se desarrolla de manera independiente, y solo está incluida dentro de las operaciones portuarias de manera excepcional. Asimismo, como no está definido que el cargue y descargue en fondeo en el mar o en el río Magdalena produzca una afectación o deterioro al medio, se carece de un análisis de los potenciales impactos ambientales, negativos o positivos, que esta actividad puede generar.

Para la autorización del fondeo en el río Magdalena de manera permanente se debe tener la certeza, en primer lugar, de que el desarrollo de la misma se realiza con procedimientos que minimizan los riesgos de afectación sobre los recursos naturales; y en segundo lugar, que este no requiere de ningún permiso para el uso o aprovechamiento de algún recurso natural. En la actualidad, a la luz de la norma no se requiere de una licencia ambiental. Pero lo más relevante, desde el punto de vista negativo, es que este tipo de operación estaría desestimulando la inversión en la creación de nuevas infraestructuras portuarias, dada la inseguridad jurídica que se suscita.

Desde el punto de vista de la gobernabilidad en Colombia, las leyes que desarrollan la actividad portuaria están distribuidas en diferentes entidades o instituciones, lo cual genera un letargo y en muchas ocasiones, duplicidad de funciones por falta de delimitación de las competencias, lo que impide no solo un desarrollo armónico en el sector portuario, generando consecuentemente posibles operaciones sub-óptimas e ineficientes, sino situaciones potencialmente peligrosas. La situación actual no garantiza

ese desarrollo eficiente que se requiere en los puertos colombianos para afrontar los retos comerciales que se aproximan, debido a la estructura competencial e institucional de sector, donde se observa la falta de delimitaciones y carencias competenciales de las autoridades portuarias regionales. Ejemplo de lo mencionado anteriormente es la desarticulación entre entidades como Cormagdalena, Corpamag, DAMAB, DADMA, la CRA, Superintendencia de Puertos y DIMAR, entre otras.

3.2.2 Medio ambiente marino costero

A pesar de los esfuerzos de conservación y la gran riqueza ambiental que poseen tanto el Caribe como el Pacífico colombiano, en la actualidad ambos litorales se ven enfrentados a diversas presiones de naturaleza ambiental y antrópica que amenazan seriamente su conservación.

3.2.2.1 Falta de conocimiento suficiente sobre el medio marino-costero

Aunque en el país se han realizado esfuerzos por disminuir las carencias de información sobre el medio marino costero³⁶, en la actualidad esta sigue siendo insuficiente, afectando a la toma de decisiones ambientales y limitando su capacidad de contribución a una ordenación integrada de los espacios oceánicos y zonas costeras e insulares del país. Existen pocas áreas o ecorregiones del país que disponen de caracterizaciones completas sobre estructura y composición de la biodiversidad (Díaz-Sánchez y Batista-Morales, 2011). El documento *Informe del estado de los ambientes y recursos marinos y costeros en Colombia: año 2011* (Invemar, 2012) analiza los principales vacíos en la información, destacando, entre otros, los referidos a estudios de ecología poblacional en tortugas y mamíferos marinos, temáticas relacionadas con la geología, conservación, uso y biodiversidad de los litorales arenosos, dinámica temporal de todas las áreas de manglares, esfuerzo de pesca y estructura por tallas de las capturas, caracterización del litoral rocoso o determinación del impacto de fuentes marinas de contaminación al mar (e.g. aguas de lastre).

No obstante, el déficit de información existente, son también evidentes algunos avances de interés, como los realizados por INVEMAR con las actualizaciones del mapa de ecosistemas marinos de Colombia y del mapa de pastos marinos, la identificación de áreas potenciales de restauración de ecosistemas playas, pastos marinos, manglares o

³⁶ Cabe citar, por ejemplo y entre otras, los esfuerzos en este sentido de INVEMAR, CIOH, DIMAR, CCO, universidades como la del Norte, Cartagena, Magdalena, Tadeo Lozano, EAFIT y Nacional de Medellín, las CAR, Parques Nacionales, AUNAP ó ANH.

corales, la evaluación del estado de los recursos hidrobiológicos asociados a los ecosistemas marinos costeros e insulares y la actualización del libro rojo de peces marinos de Colombia, además de algunos estudios para la mitigación de la erosión costera, la actualización de la PNIEC, la formulación del programa nacional de monitoreo, prevención, mitigación y control de la erosión costera o el estudio de especies exóticas (e.g. el plan de manejo y control del pez león o los estudios de *Penaeus monodon*, y *Carijoa riisei*).

3.2.2.2 Contaminación del recurso hídrico

La contaminación de los principales ríos del país acaba en los mares Caribe y Pacífico, alterando la calidad de sus aguas en las desembocaduras. Entre las principales fuentes de contaminación del recurso hídrico se encuentran: las descargas industriales y portuarias, las aguas residuales municipales sin tratar, la mala disposición de residuos y la escorrentía de aguas de áreas agrícolas y mineras.³⁷ La contaminación hídrica se considera un tema clave, debida a la dependencia de la fauna y flora hidrobiológica de la calidad del agua; la alteración de la calidad del agua puede llegar a constituir, asimismo, un problema de salud pública, especialmente cuando afecta a zonas con malas dotaciones de servicios de alcantarillado y acceso a agua potable, pudiendo aparecer, entre otras, enfermedades gastrointestinales como el cólera, que puede ser habitual en lugares en los que el agua presenta altas concentraciones de coliformes fecales.

Las descargas asociadas con actividades agrícolas e industriales realizadas fuera del perímetro de los centros urbanos, como la minería y los monocultivos, pueden llegar fácilmente a las aguas marinas por procesos de escorrentía, con el consiguiente aporte de carga contaminante. En el Pacífico, la mayor carga contaminante la transportan los ríos San Juan, Mira y Patía.³⁸ En 2012, el río San Juan presentó la mayor carga de nitrógeno inorgánico registrada en todos los ríos del país, con 137,306 t/año, duplicando las registradas en el río Magdalena (61,789 t/año), que desemboca en el Caribe Colombiano.

Con relación al aporte en carga de hidrocarburos, los ríos Magdalena (204 t/año), Atrato (68 t/año), San Juan (50 t/año) y Mira (39 t/año), presentaron en ese año los mayores valores respectivamente. A su vez, la contaminación fecal, reportó los mayores valores para los ríos Magdalena (1.7 x 1021 NMP/año), Mira (3.5 x 1020 NMP/año), Atrato (1.5

³⁷ Vivas-Agua y otros (2012), citado en CEPAL, 2014.

³⁸ Vivas-Aguas et al., 2014.

x1020 NMP/año) y San Juan (9.4 x 1019 NMP/año).³⁹ La extracción de metales como oro y platino en los ríos que desembocan en el Pacífico (Telembi, Mira, y Curay) inciden en las descargas de aguas contaminadas con residuos de metales tóxicos en el océano Pacífico colombiano. Se resalta que los contaminantes asociados con actividades mineras que alcanzan áreas fluviales y marinas pueden incidir negativamente sobre la fauna y flora por cambios en el pH del agua y por bioacumulación de metales pesados en las redes tróficas.⁴⁰ La explotación, cargue y transporte marítimo de carbón es otra fuerte importante de impacto, especialmente preocupante en el corredor Ciénaga-Santa Marta, en el que coinciden cuatro puertos o terminales de carbón con el desarrollo de actividades turísticas y con la cercanía de áreas pobladas.⁴¹

En relación con calidad de aguas marinas (índice ICAM), los ICAMPFF calculados de los sitios muestreados en aguas del Caribe y Pacífico colombiano en la época de lluvias de 2012 presentaban una condiciones de calidad inadecuada en el 12 % de los casos y pésima en el 8 %, en estaciones de La Guajira, Magdalena y Antioquía; en la estación seca de 2013, el 14% de los sitios presentaban condición inadecuada; mientras que el 6 % mostraban una pésima calidad del agua marino costera para la preservación de fauna y flora, en estaciones ubicadas en los departamentos de Antioquia, Magdalena, Bolívar y La Guajira.⁴²

3.2.2.3 Vulnerabilidad de la biodiversidad por diferentes presiones naturales y antrópicas

Los manglares, arrecifes coralinos, litorales rocosos, pastos marinos, playas, estuarios y arrecifes de profundidad constituyen los principales ecosistemas marinos y costeros estratégicos de Colombia. Dichos ecosistemas son fuente de vida y productividad en los litorales costeros del país y presentan una biodiversidad intrínseca y exuberante; sin embargo, se han visto sometidos a diferentes presiones como la erosión costera, la introducción de especies exóticas, la pérdida o daño del hábitat, la conversión en los tipos de uso del suelo, las malas prácticas agropecuarias o la alteración y modificación de los

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ Majluf, 2002.

⁴¹ INVEMAR, 2014.

⁴² Vivas-Aguas et al., 2014. *Op. Cit.*

sistemas hidrológicos, lo que se suma a las políticas y programas de expansión y desarrollo sectorial –pesquero, turístico, agropecuario, minería, portuario, entre otros–.⁴³

La erosión costera influye de manera significativa en los diferentes ecosistemas marinocosteros del mundo, en la región Caribe se destaca el caso del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo-PNNCRSB, con un retroceso constante de la línea de costa que alcanza tasas de hasta 2 m/año. Para la costa Pacífica colombiana se presentan graves problemas de erosión como es el caso del poblado de La Barra (municipio de Buenaventura) el cual para el mismo año las tasas de erosión alcanzaron valores cercanos a los 65 m/año⁴⁴.

En relación a la deforestación, según el “*Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica*”⁴⁵ publicado por el MADS-PNUD en el año 2014, la región del Pacífico colombiano presentó una deforestación promedio anual de 22.149 ha/año, para la misma época la región Caribe tuvo una deforestación promedio anual de 40.018 ha/año Ver la siguiente tabla (Tabla 3-1).

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ INVEMAR, 2014

⁴⁵ MADS y PNUD, 2014

Tabla 3-1

Período analizado	Indicador	Región					Total
		Pacífico	Orinoquia	Caribe	Andes	Amazonia	
1990-2000	Bosque 1990 (ha)	5.249.261	2.335.094	2.368.779	12.565.035	41.924.100	64.442.269
	Deforestación (ha)	140.426	240.580	343.019	876.597	1.198.018	2.798.639
	% bosque perdido	2,68	10,30	14,48	6,98	2,86	
	deforestación promedio anual (ha)	14.043	24.058	34.302	87.660	119.802	279.864
	% bosque perdido promedio anual	0,27	1,03	1,45	0,70	0,29	3,73
2000-2005	Bosque 2000 (ha)	5.227.673	2.182.517	2.014.227	11.716.837	40.669.967	61.811.221
	Deforestación (ha)	146269,17	143479,89	236562,84	486463,86	562823,28	1.575.599
	% bosque perdido	2,80	6,57	11,74	4,15	1,38	
	deforestación promedio anual (ha)	29.254	28.696	47.313	97.293	112.565	315.120
	% bosque perdido promedio anual	0,56	1,31	2,35	0,83	0,28	5,33
2005-2010	Bosque 2005 (ha)	5.035.400	2.123.340	1.807.073	11.151.591	40.096.203	60.213.607
	Deforestación (ha)	110744,46	46533,51	200090,07	435449,7	398984,94	1.191.803
	% bosque perdido	2,20	2,19	11,07	3,90	1,00	
	deforestación promedio anual (ha)	22.149	9.307	40.018	87.090	79.797	238.361
	% bosque perdido promedio anual	0,44	0,44	2,21	0,78	0,20	4,07

Fuente: Tomado de Cabrera, E. *et al.*, 2011 citado por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2014.

De acuerdo con el Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia, en el país se registran 298 especies invasoras de fauna y flora introducida, de las cuales solo existe información con coordenadas geográficas para 88 de ellas⁴⁶. A su vez, a la fecha 24 especies han sido catalogadas oficialmente como invasoras por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS- a través de la Resolución 848 de 2008 y la Resolución 207 de 2010. En relación con la vulnerabilidad frente a la presencia de especies exóticas, se estima que cerca del 40% de las extinciones conocidas desde el siglo XVII han sido por lo menos parcialmente causadas por factores relacionados con la introducción de especies⁴⁷.

Según la PNGIBSE, a pesar de los compromisos internacionales adquiridos por Colombia en el Convenio sobre Diversidad Biológica, donde se estableció como meta para el 2012 contar con sistemas representativos, efectivos y completos de áreas marinas protegidas a

⁴⁶ MADS y PNUD 2014

⁴⁷ Gutiérrez *et al.* 2012

nivel regional y nacional, que fueran eficazmente gestionados y ecológicamente representativos, en dicho año solo el 8% de las áreas marinas y costeras del país estaban dentro de una categoría de Área Marina Protegida (AMP). Actualmente, en el país se está trabajando en la creación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP), pero este sistema aún está en proceso de ser constituido.

A este hecho se le suma la preocupante conclusión de un estudio realizado por el Fondo Mundial de la Naturaleza (World Wildlife Found), que estimaba, a nivel mundial, una la tasa de pérdida de biodiversidad marina 5 veces mayor que la terrestre.⁴⁸

3.2.2.4 Vulnerabilidad del litoral costero por procesos de erosión costera y cambio climático

A nivel mundial los procesos de erosión costera ocasionados por tala indiscriminada de manglares, extracción de arena, edificaciones y cambio climático se consideran ya entre los principales problemas ambientales. En las ecorregiones marino-costeras de Colombia (Caribe y Pacífico) los desencadenantes de procesos erosivos son similares. Con respecto a los dragados portuarios y el consecuente retiro de estos materiales de los fondos en las zonas costera, y el depósito de estos en zonas costa afuera abisales, también existe un importante desconocimiento, ya que los impactos puntuales normalmente no son detectados y su acumulación a nivel regional no es monitoreada y pasa desapercibida, a pesar de su posible importancia en los efectos sobre la costa evidenciados en el importante retroceso de playas y del borde litoral en algunas zonas.⁴⁹

⁴⁸ MADS y PNUD, 2014.

⁴⁹ Posada Posada & Henao Pineda, 2008.

Tabla 3-2 Desencadenantes de erosión costera en las ecorregiones marino-costeras de Colombia

Ecorregión marino-costera	CAUSAS DE EROSIÓN
Pacífico	Torrencialidad incrementada (promedio de 300 días/año) que aumenta la tasa de escorrentía superficial Extracción de arenas de las playas para construcciones. Sobrecarga de playas por aumento en la actividad turística, transporte de tractores, motocicletas sobre la playa. Corrientes oceánicas fuertes. Manejo inadecuado de aguas de escorrentía. Mantenimiento para profundización del canal de acceso a puertos. Incremento en la altura del oleaje por la velocidad de los barcos en la entrada a puertos.
Caribe	Actividades antrópicas como extracción de arenas, o dragados para puertos. Destrucción o deterioro de arrecifes. Subsistencia tectónica - diapirismo de lodos. Construcción de vías aledañas a la línea de costa o bordes de acantilados. Construcción indiscriminada y sin criterios técnicos de estructuras de protección costera. Deforestación (manglares) y extracción de pastos marinos. Amueblamiento urbano y de servicios en zonas intermareales y playas. Construcción de la represa de Urrá que afecta el suministro de sedimentos en el delta del río Sinú. Afectación del balance sedimentario por construcción de obras costeras.

Fuente: INVEMAR 2013, citado por (MADS y PNUD, 2014)

Tal y como se aprecia en la tabla, las obras y actividades asociadas a la actividad portuaria figuran entre las causas de estos procesos erosivos: dragados de profundización y mantenimiento de canales de acceso, incremento en la altura del oleaje por la velocidad de los barcos en la entrada a puertos y afectación del balance sedimentario por construcción de obras costeras.

En 2012, el INVEMAR publicó el documento *Estudios para la prevención y mitigación de la erosión costera*, en el cual se realiza un análisis de la distribución y extensión en km de la erosión por departamentos de la costa Caribe y Pacífica colombiana (ver Tabla 3-3). Se estima que un 21% del litoral del Pacífico y un 16% del litoral Caribe están sufriendo un proceso erosivo considerable, con presencia de zonas críticas. Según este informe, con las condiciones de cambio climático de ascenso en el nivel del mar y desbalance sedimentario, a corto, mediano y largo plazo la erosión encontrada en las costas Caribe y Pacífico de Colombia terminará en la intensificación del retroceso costero (INVEMAR, 2012).

Tabla 3-3 Distribución y extensión en km de la erosión por departamentos de la costa Caribe y Pacífica colombiana

Costa	Departamento	Total Erosión (Km)	Total Protegida (Km)
Costa Caribe	La Guajira	183	11
	Magdalena	79	7
	Atlántico	9	9
	Bolívar	22	28
	Sucre	41	16
	Córdoba	89	10
	Antioquia	81	6
Costa Pacífica	Chocó	105	13
	Valle	35	42
	Valle del Cauca	9	8
	Nariño	98	136

Fuente: INVEMAR, 2012

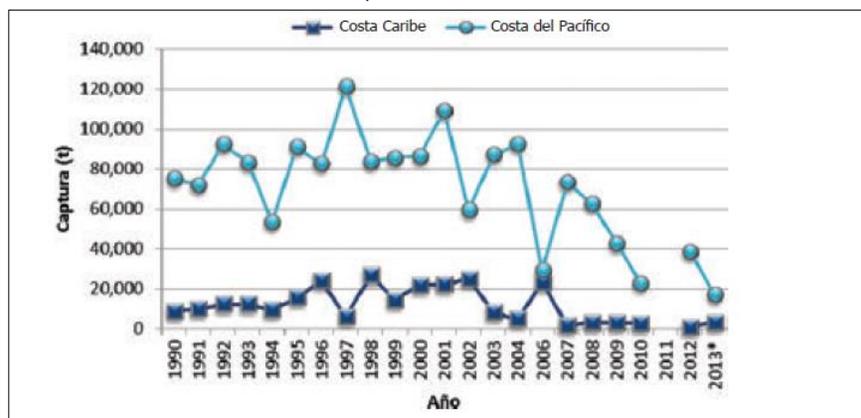
Según el MADS y PNUD, 2014, de acuerdo con estudios realizados por el IDEAM y el INVEMAR, el país presenta una alta vulnerabilidad en sus costas continentales e insulares frente a los efectos del cambio climático, relacionados con el aumento de los niveles del mar, inundaciones progresivas, erosión e intrusión marina. Un incremento en el nivel del mar implica repercusiones en diferentes ecosistemas marinos, como manglares, arrecifes coralinos y las playas y playones, los cuales han sido catalogados como zonas que tienen una vulnerabilidad crítica frente a estas situaciones.

3.2.2.5 Disminución del recurso pesquero parcialmente documentado

Según el *Informe del estado de los ambientes y recursos marinos y costeros en Colombia: Año 2014*,⁵⁰ las capturas totales desembarcadas han sido históricamente mayores en el Pacífico que en el Caribe. Asimismo, según series históricas, se puede evidenciar una disminución en la tasa de capturas tanto para el Caribe como para el Pacífico

⁵⁰ INVEMAR, 2014

Gráfico 3-1 Captura industrial y artesanal desembarcada para el Caribe y Pacífico Colombiano entre 1990 y 2013. Para el Caso Caribe, en 2013, solo se cuenta con información disponible de pesca artesanal.



Fuente: Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA) (Liquidado), Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural (INCODER), Convenio entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Corporación Colombia internacional - CCI (MADR- CCI-2007-2008-2009-2010-2011) y Sistema estadístico pesquero colombiano (SEPEC), Citado en INVEMAR, 2014.

Es de resaltar, sin embargo, que la información del recurso pesquero en Colombia está muy fragmentada y dispersa por diferentes razones, principalmente por carencias en los sistema de control. Esto se evidencia en que a lo largo de 40 años se han creado 4 instituciones diferentes para manejar el recurso pesquero y que en los trasvases institucionales ha existido pérdida de información.

Las estimaciones de capturas totales reportadas para el Caribe en el 2012 (829,9t: 81,3% artesanal y 18,67% industrial) son las más bajas del histórico con que se cuenta para esta región.⁵¹ A su vez, entre los años 2009 y 2010 las capturas totales desembarcadas para el Pacífico colombiano disminuyeron en un 47 % y en el caso particular de los camarones en un 59%⁵².

⁵¹ INVEMAR, 2014

⁵² INVEMAR, 2012

Según INVEMAR⁵³, existen múltiples causas que podrían estar influenciado esta disminución: degradación y contaminación de los hábitats, sobrepesca, uso de tecnologías o artes de pesca no selectivos y mayores costos de operación. La disminución en el recurso pesquero pone en riesgo la seguridad alimentaria para una gran parte de la población que depende de él como fuente de sustento. A su vez, a nivel ecológico, cualquier cambio en la estructura de las comunidades hidrobiológicas tiene efectos en diferentes componentes de las mismas y, por ende, repercusiones en las respectivas redes tróficas marinas.

El recurso pesquero se ve afectado por los proyectos portuarios principalmente de dos formas:

- 1) Desplazamiento de los pescadores artesanales, quienes tienen acceso restringido a las áreas de dársena de giro y operaciones portuarias. Lo anterior, se da por motivos de su propia seguridad.
- 2) Generalmente los proyectos portuarios requieren de actividades de dragado para profundizar su canal de acceso, que implican:
 - Desplazamiento temporal del recurso pesquero
 - Una pérdida de las comunidades bentónicas –aquellas que están directamente relacionadas con el sustrato marino, ya sea porque viven fijas a él o porque dependen del él para su alimentación y refugio–. El bentos generalmente se halla constituido por especies de moluscos, equinodermos, sipuncúlidos, etc., que sirven de alimento a las comunidades ícticas, quedando afectado el recurso pesquero al disminuir su fuente alimenticia.

3.2.2.6 Carencias de la institucionalidad ambiental marino costera

Entre los obstáculos y debilidades de la gestión de la diversidad biológica en Colombia se hallan:⁵⁴ la fragmentación de la gestión ambiental en las instituciones directamente relacionadas y encargadas, la falta de reconocimiento y gestión de la importancia de los ecosistemas transformados, los insuficientes mecanismos de participación ciudadana en la gestión ambiental, y la falta de criterios de sostenibilidad y líneas de acción clara en la gestión de la pesca y los recursos hidrobiológicos. Aunque se están produciendo progresos, según la PNGIBSE, existen diferentes problemas relacionados con deficiencias en la gestión ambiental institucional en el país, resaltando la baja capacidad

⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ MADS y PNUD, 2014. *Op. Cit.*

de adaptación al cambio, que provoca que las instituciones ambientales tarden mucho tiempo en responder a cambios socio-ecosistémicos e implica que la gestión de estas instituciones se torne lenta, poco flexible, resistente al cambio y con escasa capacidad de innovación.

3.2.3 Problemas territoriales que enfrenta la actividad portuaria

Los puertos son una realidad multifuncional y polivalente con importantes efectos sobre la cadena logística y el territorio en los que se sitúan, pues presentan problemas al momento de querer integrarse adecuadamente en los sistemas de planificación colombianos.

3.2.3.1 La planificación portuaria tiene una relación con un sistema de planificación territorial no acoplado y articulado.

El sistema de planificación entorno al ordenamiento territorial ofrece una serie riesgos a la intención del sector portuario de expandirse y desarrollarse.

El primer elemento que devela esta suerte de disfuncionalidad lo constituye el funcionamiento mismo del sistema de ordenación, donde el principal instrumento corresponde al plan de ordenamiento territorial (POT), que tiene como objetivo establecer el modelo de ocupación, desarrollo y administración del territorio, pero que no siempre considera adecuadamente las diferentes demandas de uso del suelo de los agentes y las condiciones de las mismas. Otro factor es que las decisiones tomadas en los POT tienen menos arraigo que las que son tomadas en el ámbito de política nacional, en el sentido de que, aun siendo estos una fuente de consulta para decisiones de escala macro, no son determinantes porque estas decisiones macro no requieren determinar particularidades de uso, como sí sucede cuando se decide hacer factible un proyecto. Cuya acción corresponde a un nivel de decisión micro que sí debe acudir antes a examinar la reglamentación de uso del suelo existente en el área escogida para localizar una infraestructura dentro del POT. Otro elemento de riesgo es la débil articulación que existe entre lo municipal, lo regional y lo nacional. Las dos primeras se configuran como los elementos básicos del ordenamiento y a cada uno se le asigna un papel determinante en la planeación y desarrollo del territorio. Sin embargo, en el caso colombiano, el desarrollo de la región como entidad territorial no se ha logrado. Esto se debe en parte no solo a las dificultades en el manejo de las características geográficas, sino a los diferentes conflictos e intereses que se anteponen a la legislación y jurisdicción del territorio en cuanto a su autonomía, niveles de descentralización y disponibilidad de recursos que conllevaría, además, la reorganización y/o desaparición de algunos departamentos y municipios.

Las dificultades para lograr articular y armonizar los procesos de planeación desde distintas escalas –desde lo nacional hacia lo regional y de lo regional con lo local– no es solo un problema de la norma –la Ley 1454 de 2011 de Ordenamiento Territorial (LOOT)–,

sino también de la forma tradicional de hacer la planeación en el país y que se puede caracterizar por dos elementos: la planeación física sectorial está centrada en el nivel municipal y la debilidad organizacional.

En cuanto al primer elemento, la delimitación del municipio como núcleo de la planeación, sin considerar que los procesos poblacionales, económicos, sociales y culturales superan sus límites político-administrativos y alcanzan la dinámica regional, genera un proceso de fragmentación en la ordenación del territorio y en la concertación y acuerdos de carácter regional. Esto dificulta la formulación y ejecución de planes de ordenamiento y desarrollo articulados y el desarrollo coherente del territorio regional.

En segundo lugar, el sector portuario se enfrenta en lo local a un problema de debilidad organizacional de los entes llamados a gobernar y administrar el territorio donde cualquier iniciativa portuaria debe localizarse. Esta debilidad es debida a la lentitud en los procesos de descentralización fiscal y administrativa y a la ausencia de instrumentos de planeación, gestión y descentralización regional

Esta debilidad supone limitaciones en el ordenación territorial, fundamentalmente:

- Falta de control de la ocupación desordenada e inapropiada del territorio;
- Desequilibrios en los equipamientos y bienes públicos locales;
- Desequilibrios en la movilidad y disposición de espacios públicos;
- Combinación inadecuada de usos y actividades; y
- Fragmentación del suelo suburbano.

Esta debilidad organizacional tiene matices, ya que la capacidad y fortaleza en la generación de recursos de inversión es mayor en algunos entes territoriales, siendo Barranquilla, entre las principales ciudades portuarias, la que muestra una mayor fortaleza en su planificación para el ordenamiento territorial, siguiéndole Cartagena y, en menor medida, Santa Marta y Buenaventura.

3.2.3.2 La Ley Orgánica Territorial genera instancias de ordenación con carácter regional que deben ser revisadas en la ampliación portuaria.

La entrada en vigencia de la LOOT potencia el uso de figuras asociativas de carácter regional, como instrumentos de un nivel espacial –no jerárquico normativo– superior a la del POT. Por tanto, es importante que el sistema de planeación portuaria las reconozca dentro de las variables a considerar en el proceso de decisión sobre un proyecto, sobre todo en aquellos cuyos alcances puedan escapar del ámbito meramente municipal.

Esta norma se ocupa principalmente de dos aspectos. Por un lado, crea la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) como un organismo técnico asesor responsable de evaluar, revisar y sugerir al Gobierno Nacional y al Congreso de la República en el proceso de adopción de políticas, desarrollos legislativos y criterios para la mejor organización del Estado en el territorio. Adicionalmente, la ley abre la posibilidad para que se creen comisiones regionales de ordenamiento territorial en los departamentos y los municipios, cuya función será la de participar en la elaboración del proyecto estratégico regional de ordenamiento territorial y orientar las acciones en esta materia. Por otro lado, la ley da soporte a ocho figuras asociativas entre entidades territoriales, de las que seis son nuevas. Estas alternativas de asociatividad se orientan hacia propósitos de generación y fortalecimiento de prácticas de cooperación intergubernamental tendentes a mejorar las posibilidades de la gestión local.

Estas figuras permiten establecer entidades de naturaleza administrativa, de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio e independiente de los entes que las conforman. Adicionalmente, la LOOT establece que la conformación de estos organismos no debe repercutir en la generación de gastos de funcionamiento adicionales para las entidades territoriales que las conforman o para la nación; así como no incrementaría la planta burocrática. En particular, la ley llama la atención sobre este hecho para las regiones administrativas y de planificación y para las provincias administrativas y de planificación.

Estas figuras podrían ser base para desarrollar una alternativa de cooperación denominada intercomunal integrada (Ojeda), que tendría como eje la intercomunalidad de proyectos, mediante la formulación de objetivos compartidos y la puesta en común de los medios para alcanzarlos, para lo que la definición de una agenda común sería la mejor opción para unificar intereses que garantice la planificación a mediano y largo plazo para el desarrollo de los territorios, y por tanto, también de infraestructuras.

A manera de conclusión, los ajustes generados por la LOOT derivan un doble elemento que debe considerarse por el sistema de planeación portuario. El primer elemento radica en que no solo debe interesar la existencia de un POT a la hora de ubicar un puerto, sino que hay que examinar la presencia de instrumentos de ordenación regional. El otro elemento radica en que el sector portuario, como agente dinamizador del territorio podría ser participe y motivador de procesos de ordenación regional, ya que este tipo de infraestructura tiene una gran capacidad de vertebración territorial.

3.2.3.3 Desarticulación entre ordenamiento ambiental y territorial

El fenómeno de la desarticulación entre el ordenamiento ambiental de protección de áreas con objetivos de conservación y el ordenamiento territorial indudablemente tiene que observarse desde el marco de planificación del sector portuario, ya que supone

dificultades a la hora de materializar una decisión portuaria en el territorio. Así, puede ser común encontrar alguna figura ambiental de ordenación como parque, reserva, o unidad de manejo especial que esté contrapuesta a la ordenación territorial dispuesta en el POT. Un ejemplo de ello es la declaratoria del área marina de protección en la península de Barú y las disposiciones de uso del suelo establecidas en el POT de Cartagena para Barú.

El territorio es el escenario físico y ambiental en donde se dinamiza y convergen los procesos de desarrollo. Por lo tanto, constituye un elemento integrador entre actividades y relaciones sociales, económicas y culturales del hombre. El ordenamiento territorial, a su vez, presupone una organización integral del territorio; un orden interrelacionado de cada uno de los componentes por los que está constituido: administrativo, biofísico o ambiental, social, económico y funcional. Sin embargo, los acontecimientos naturales de los últimos años presentan contradicciones en cuanto a la integralidad del concepto. Debido a los múltiples inconvenientes que presentan los municipios de Colombia para establecer políticas territoriales en temas de ordenamiento y de medio ambiente articuladas entre sí, sumado a las dificultades observadas en la construcción de relaciones de los municipios en cuanto a las directrices territoriales con su entorno geográfico, se justifican el presentar consideraciones sobre la normatividad que define parámetros e instrumentos para la organización del espacio. Asimismo, queda justificado el evidenciar la necesidad de tener en cuenta bajo estas normas el aprovechamiento y la protección de los recursos naturales de Colombia, así como atribuir al ordenamiento territorial su importancia como herramienta clave para la gestión ambiental.

La prolongación del aislamiento de las políticas de planeación territorial ocasiona el surgimiento de dificultades en el proceso, lo cual requiere nuevamente un diagnóstico actualizado que tenga énfasis en el estudio ambiental, junto con propuestas ajustables y realistas para la solución de la problemática general del territorio colombiano, además de solventar los nuevos obstáculos que sobre el tema han surgido y las necesidades propias de la población. Problemática demostrada en los últimos años en Colombia, con las consecuencias surgidas de las amenazas y desastres naturales ocurridos en nuestro territorio, que se han incrementado por la falta de planificación integral del territorio nacional.

Cuando se establecen normas propias de OT, como la Ley 388, sobre Principios y normas sobre desarrollo territorial y urbano, no necesariamente se establece la compatibilidad con los criterios de ordenamiento ambiental, en procura misma del desarrollo sostenible que plantea la Constitución, por lo que estos temas se encuentran en algunos aspectos desarticulados, incluso confusos en cuanto a competencias e importancia de cada uno de ellos, teniendo que ser íntegramente correspondidos. Tal correspondencia debe darse en el ámbito de la una “Ley Nacional de Integración entre el Ordenamiento Territorial y

Ambiental”, como norma que involucre instrumentos para el desarrollo territorial y ambiental; siendo entonces la LOOT una oportunidad jurídica propia para lograr este objetivo. Al no encontrarse regulada la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, no ha existido una correlación idónea entre la distribución de estas competencias, siendo visible los procesos de planificación territorial aislados entre los municipios y entre las regiones del país. Los intentos de unificación de las temáticas ha generado documentación al respecto por parte del Gobierno Nacional, como el documento para discusión *Lineamientos para la Política Nacional de Ordenamiento ambiental del territorio*, realizado por el Ministerio del Medio Ambiente en 1998, importante aporte para la interpretación de la problemática.

La sectorización en el país del ordenamiento territorial con el ambiental motivó para el presente documento la generación de unos principios básicos de integración por medio de la articulación de la LOOT, soportados en dos aspectos base: un diagnóstico nacional dado al ordenamiento territorial a partir de la Ley 388 y su materialización por medio de los POT, y la comparación con un análisis de la dimensión ambiental nacional actual, fundamentada en los planes de manejo ambiental municipal (PMA), como instrumentos a su vez de materialización del POT.

3.2.3.4 El sector portuario ha desarrollado una limitada visión estratégica de relación entre puerto y territorio

La relación entre la planificación portuaria y la ciudad-puerto es incipiente y aún está por desarrollarse, tal y como se puede colegir del PIOP, donde se recomienda que, a futuro, la visión ciudad puerto debe ser un elemento a incluirse dentro del sistema decisor en materia portuaria. Sin embargo, se considera importante establecer algunos referentes que conduzcan a esclarecer un direccionamiento sobre cómo vincular dicha visión dentro de la planificación portuaria. En primera instancia, la planificación portuaria debe reconocer la existencia de competencias de los niveles de gobierno sobre el espacio portuario. La clave se halla en delimitar el alcance de las mismas, teniendo en cuenta que han de ser adecuadamente coherentes, la competencia estatal sobre los puertos de interés general con las competencias municipales en materia de urbanismo y las autonomías en relación con la ordenación del territorio.

La Constitución Nacional, y luego su reglamentaciones posteriores, ha reconocido la existencia sobre el dominio público marítimo-terrestre de competencias diferentes que, lejos de excluirse, se complementan. No obstante, se reconoce también la existencia de una prevalencia a favor de la competencia estatal, puesto que las competencias sobre ordenación del territorio y urbanismo no pueden perturbar el ejercicio de la actuación del Estado en materia portuaria.

En segunda instancia, la planificación portuaria debe visualizar que la relación ciudad-puerto ha vivido o ha pasado por condiciones de asimetría y compatibilización, lo que no ha permitido de alguna manera potencializar los beneficios que una infraestructura de alto impacto como los puertos genera. Esas asimetrías provienen de los incentivos a la generación de externalidades que sobre los puertos se han documentado para Colombia, tales como:

- **Generación de nuevas estructuras en los modelos de ocupación territorial.** Esta externalidad está referida al proceso de atracción de actividades económicas y poblaciones derivada de la instalación de un puerto dentro de un territorio. El caso colombiano, según los registros históricos revisados, muestran evidencias para los casos de los Puertos de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena. En el caso de Barranquilla, esta evolución y expansión se ve reflejada por la localización de actividades industriales, relacionados con plástico, metalmecánica, químicos y bebidas. En Santa Marta, el auge lo genera la agroindustria bananera. En Cartagena, el motor lo representa la industria petroquímica, que data de finales de los años 50 en la zona industrial de Mamonal, que supuso un efecto “arrastre” con otras empresas en torno a este sector.
- **Procesos de fragmentación del suelo.** Esta externalidad se relaciona con la capacidad de atracción que tiene el puerto. Capacidad, que si no es ordenada y orientada, genera localizaciones no integradas, produciendo pequeños guetos o islas dentro del entorno territorial, la suma de esta condición produce fragmentos urbanos. En el caso de los puertos colombianos existen claros ejemplos de ellos; un primer caso lo constituyen los puertos de Barranquilla, Santa Marta, Cartagena y Buenaventura, donde los procesos de crecimiento urbano han terminado por limitar considerablemente sus posibilidades de un mayor despliegue urbano territorial y han generado un entorno urbano disfuncional a la actividad aeroportuaria. Ello es fuente de conflictividad social, toda vez que los habitantes de los barrios circundantes desconfían de los procesos de desarrollo portuario y de la posibilidad de que se encuentren soluciones compartidas debido a diversidad de intereses.
- **Problemas de movilidad urbana.** En los últimos 20 años, las principales ciudades portuarias en Colombia (Barranquilla, Cartagena y Santa Marta), han tenido una dinámica de crecimiento espacial y económico, en donde los puertos han sido agentes dinamizadores. A la par de ese crecimiento, la dinámica del transporte urbano de la ciudad ha cambiado de manera significativa, debido al incremento desmedido del parque automotor de vehículos particulares y motos, acompañado con un transporte público deficiente. A ello hay que sumarle el transporte atraído por las actividades portuarias, que si bien es cierto es un flujo no urbano, porque es de carga en su gran mayoría, ha generado serios problemas en la movilidad en las ciudades. En la actualidad, son múltiples los problemas de transporte en el que los puertos son coparticipes del efecto de congestión.

Ante todos estos problemas, las ciudades han optado por un modelo de transporte, en el que los escasos recursos son dirigidos básicamente hacia la construcción de infraestructura vial, materializado en anillos viales o circunvalaciones hacia los puertos, que rápidamente se han saturado sin cumplir su funcionalidad. Si bien proporcionan unas mejoras de corto plazo en los niveles de servicio de las vías, precisamente éstas generan una mayor demanda, la cual vuelve a congestionar las vías, de manera que es usual que, en la ciudad, las obras ya estén congestionadas cuando se inauguran; en este marco se ha desarrollado la política pública de transporte del entorno urbano, donde los puertos son agentes importantes en la búsqueda de alternativas de solución.

- **Generación de cambios en la plusvalía de la tierra.** Aunque en Colombia no existan estudios específicos sobre los puertos como infraestructura generadora de cambio en las plusvalías de la tierra, sí existen fuertes evidencias que este tipo de infraestructura y su encadenamiento productivo (parque logísticos, industrias, etc.) tiene un gran efecto de incremento de las plusvalías de la tierra al localizarse en un territorio.
- Cuando un puerto se localiza en un territorio, se convierte en un hecho urbano-territorial de alta capacidad de vertebración, es decir, se inicia la gestación y desarrollo de un entorno productivo que localiza actividades e infraestructura, lo que inmediatamente genera un cambio en el valor del suelo, que en muchas ocasiones terminan convirtiéndose en procesos especulativos que desequilibran el mercado; sin embargo, tales aumentos no son reflejados dentro de las cargas impositivas que mejoren la gestión pública para la dotación de equipamientos urbanos, sino que por el contrario se queda en manos de agentes particulares que se benefician de ese aumento, por lo que no se trasladan a la inversión pública.
- Este fenómeno no es una responsabilidad directa, en este caso de los puertos, pero sí tiene una participación indirecta que luego se traduce en efectos negativos a la productividad del mismo, ya que los entornos portuarios sienten los rigores de la falta de buenos accesos y mejores condiciones de servicio.

3.2.4 Contexto social en la costa Atlántica y Pacífica

Las regiones Atlántica y Pacífica presentan realidades sociales en muchos casos extremadamente complejas, que constituyen un fuerte condicionante para las posibilidades de desarrollo portuario, al tratarse de poblaciones altamente vulnerables y sensibles a cualquier actuación sobre el territorio. La planificación y el desarrollo portuario enfrentan riesgos de carácter social y ambiental asociados a estas circunstancias, que deben ser considerados y adecuadamente gestionados.

Región Atlántica

El 80% de la población de la región atlántica vive en las grandes ciudades costeras —Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Riohacha, Uribe y Turbo—. Una proporción significativa de la población total pertenece a grupos étnicos, en su mayoría con niveles socioeconómicos y de calidad de vida por debajo de la media: las comunidades indígenas y negras presentan condiciones económicas y sociales marcadamente inferiores con relación al resto del país, y menores servicios y dotaciones, siendo frecuentes la falta de agua potable, las dificultades para acceder a los servicios sociales (educación y salud), la ausencia de aplicabilidad de currículos etno-educativos y la pérdida de los valores culturales.

Grupos étnicos. La región cuenta con 18 resguardos indígenas distribuidos principalmente en los departamentos de Guajira, Magdalena y Antioquia. Los indígenas Wayúu están distribuidos en rancherías o pequeños conjuntos de casas que albergan familias de un mismo parentesco por línea materna. En la Sierra Nevada de Santa Marta, se encuentran los pueblos indígenas Lijka, Kaggaba, Wiwa y Kankuamo. Para estos pueblos, los dones que ofrece la naturaleza deben ser retribuidos permanentemente mediante actos rituales que se conocen como *pagamentos*. Para ellos existe una delimitación precisa de su territorio, denominada Línea Negra, reconocida por el Estado colombiano mediante la Resolución 837/1995 del Ministerio del Interior, que determina un extenso territorio desde Santa Marta hasta la Península de La Guajira.

En Turbo (Antioquia), se encuentra en pueblo indígena Cuna, su estructura social delimita la propiedad de la tierra y regula en buena parte el movimiento migratorio de su población. Las poblaciones de comunidades negras están ubicadas en su mayoría en los municipios de Cartagena, Santa Catalina, Tolú, Tolú Viejo, San Onofre y San Antero. También hay 17 Concejos Comunitarios reconocidos. En la zona del litoral Caribe solo hay tres Titulaciones Colectivas, recientemente formalizadas en San Basilio de Palenque, en un sector de La Boquilla (Cartagena) en el 2012 y en Orika (Islas del Rosario) en mayo de 2014.

Además, se han presentado ya antecedentes de concertación con comunidades afrodescendientes en los trámites administrativos de la Licencia Ambiental ante el MADS, como el caso del Bloque de Exploración Sísmica Santero. Las deficiencias en la oferta y calidad de los servicios públicos y sociales y las limitadas oportunidades de empleo e

ingresos son notables y que contrastan con un alto porcentaje de población económicamente activa.⁵⁵

Necesidades básicas insatisfechas, medidas por el índice (INBI). En la región se destaca el municipio de Uribia, donde el INBI total es de 96.05. Otros municipios donde se presentan valores muy elevados del INBI son Los Córdoba con 85.38, Puerto Escondido con 84.60, Manaure con 79.75, Necoclí con 77.80, Moñitos con 77.14, San Juan de Urabá con 75.86 y Arboletes con 72.14. La situación es más favorable en los centros urbanos importantes, como Barranquilla o Santa Marta.

En la región Caribe, las coberturas de servicios públicos se encuentran por debajo del promedio nacional. Existe una gran inequidad, más en el sector rural que en el urbano, debido principalmente a la concentración de la inversión pública en infraestructura en los principales centros urbanos, como Barranquilla o Cartagena.⁵⁶ Entre los años 2008 y 2012, en las cabeceras se mantuvieron coberturas de servicios públicos superiores al 70% pero no alcanzaron a 100%, con excepción del servicio de energía eléctrica; mientras que en la zona rural esta proporción se mantuvo por debajo del 40%, con una cobertura de alcantarillado que no alcanza el 10%.⁵⁷

De acuerdo al Censo DANE 2005, el 71,8% de las viviendas de toda la región tenían acceso a acueducto, valor inferior al promedio nacional (83,4%). En la zona rural de estos municipios, la cobertura promedio de acueducto es del 33,6%. Por departamentos, solo San Andrés (59%), Sucre (50,4%) y Atlántico (50,4%) presentan tasas de cobertura superiores al promedio nacional (47,1%), mientras que La Guajira presenta la más baja cobertura en las zonas rurales (14,3%)⁵⁸. La cobertura de alcantarillado en la zona rural de estos municipios es muy baja, 4,1%. Al igual que en la zona urbana, ningún departamento de la región presenta una cobertura superior a la del país (17,8%). Los departamentos con menores coberturas rurales son Córdoba (1,3%), Bolívar (2,4%) y Magdalena (2,7%).

⁵⁵ Fundación Universidad del Norte. Visión Colombia II Centenario: 2019. Visiones Regionales. Capítulo Caribe. Barranquilla. 2.005.

⁵⁶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Observatorio del Caribe Colombiano. El Caribe Colombiano frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). 2009.

⁵⁷ Ecopetrol, Observatorio del Caribe Colombiano. Plan Prospectivo y Estratégico de la Región Caribe Colombiana. El Caribe Posible: Equitativo, Competitivo y Sostenible. Cartagena de Indias. 2013.

⁵⁸ *Ibidem*.

Los servicios de salud atraviesan por serias dificultades, debido principalmente a problemas presupuestales, de infraestructura y falta de personal. Unido a esto, los pobladores asentados en las zonas rurales, no acceden fácilmente a los servicios de salud ni en igualdad de condiciones a los pobladores de las zonas urbanas, quienes tienen una mayor y oportuna atención. Los centros y puestos de salud en las zonas rurales no funcionan en su mayoría o están pobremente dotados, obligando a la población a desplazarse a ciudades como Barranquilla, Santa Marta o Cartagena. Esto se agrava debido a los altos niveles de pobreza se reflejan en la desnutrición infantil, debido a la incapacidad de las familias más pobres para obtener los ingresos suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de los menores. La cifra de desnutrición global en menores de 5 años supera el promedio nacional.⁵⁹

Educación En la región existen falencias y rezagos importantes en educación con respecto al promedio nacional; la tasa de analfabetismo está un 2,4% por encima del promedio nacional (4,3%). La Guajira presenta la situación más desfavorable, con una tasa de analfabetismo absoluto en jóvenes del 26,7%. A pesar del incremento en la cobertura de educación (especialmente en primaria), persisten la baja calidad evidenciada en que el promedio de la región en las pruebas SABER sigue siendo menor al nacional.⁶⁰ En todos los municipios, los niveles educativos alcanzados en mayor porcentaje son Básica Primaria y Secundaria; los estudios superiores son logrados por una cantidad muy baja de habitantes, la mayor oferta se concentra en Barranquilla, Santa Marta y Cartagena.

La tasa de analfabetismo en las comunidades étnicas es mucho más alta que la regional, que para la población en edades entre 15 y 24 años era del 6,7% en el año 2005, según el Censo DANE, mientras que los indígenas y afrodescendientes presentaban tasas de 47,5% y 18,7%, es decir, casi seis y tres veces mayor, respectivamente.⁶¹

La presencia de grupos armados y desplazados al margen de la ley en la Región Caribe se hace notoria en el panorama nacional al finalizar la década de los 60, cuando

⁵⁹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Observatorio del Caribe Colombiano. El Caribe Colombiano frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). 2009.

⁶⁰ Ecopetrol, Observatorio del Caribe Colombiano. Plan Prospectivo y Estratégico de la Región Caribe Colombiana. El Caribe Posible: Equitativo, Competitivo y Sostenible. Cartagena de Indias. 2013.

⁶¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Observatorio del Caribe Colombiano. El Caribe Colombiano frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). 2009.

inician su posicionamiento en la región grupos guerrilleros como la FARC, el ELN, el Partido Revolucionario de los Trabajadores (PRT), la Corriente de Renovación Socialista (CRS), y en menor medida por el Ejército Popular de Liberación (EPL). En los 90, el escenario se hace más complejo con la aparición de los grupos de autodefensas (AUC), que no solo inician una guerra contra las guerrillas por el dominio del territorio, sino también por el control de las actividades ilícitas como el narcotráfico y el contrabando. De esta manera, en la década de los 90 y la mitad de la siguiente, la región se vio enfrentada a un recrudecimiento sin precedentes de la violencia. Con la firma del acuerdo de Santafé de Ralito, en julio de 2003, comenzó el proceso de desmovilización de las AUC en todo el país, logrando que hasta el 2006 disminuyeran las estadísticas asociadas al conflicto armado. Sin embargo, a mediados de 2006 hacen presencia las bandas criminales que se han dedicado al cobro de extorsiones, desplazamiento forzado, al reclutamiento de antiguos ex-combatientes y a perpetrar homicidios y en especial buscaban retomar el control del narcotráfico (zonas de cultivo, rutas de ingreso y salida al mar y manejo de carreteras, entre otros). Para finales de 2011, en la Región Caribe había aproximadamente 806 mil personas en condición de desplazamiento, distribuidas de la siguiente manera: Bolívar 232.423 personas; Magdalena 161.960; Córdoba 140.820; Cesar 138.421 y Sucre 132.420.

Región Pacífica

La región Pacífica tiene una baja presencia poblacional debido al débil desarrollo económico, con algunas ciudades de tamaño medio, donde se encuentran los principales puertos. Una característica de esta región es la menor tasa de crecimiento poblacional, con respecto al resto del país y su baja densidad, debida principalmente a cuatro factores: la escasez de buenos terrenos agrícolas, el aislamiento, la falta de sistemas de transporte y las enfermedades.⁶² En los municipios portuarios más poblados del litoral, Buenaventura y Tumaco, y en Guapí la población es mayoritariamente urbana, en contraste con la mayor parte del resto de municipios, en los que es predominantemente rural.

Muy importante presencia étnica. En esta región se asientan principalmente comunidades afrodescendientes e indígenas; la población afrocolombiana del Pacífico es del 44,71%, en comparación con la región Caribe, que registra un 26,97%, esto sobre el total de población que se reconoció como Afrocolombiana (4.316.592 personas) en el

⁶² Romero P. Julio. Geografía Económica del Pacífico Colombiano. Octubre de 2009.

Censo del 2005.⁶³ En la mayoría de los municipios es notorio el predominio de la población afrodescendiente, a excepción de El Litoral, San Juan y Juradó, donde es mayor la población indígena.

En la primer década del siglo XXI, cerca del 70% del territorio del Pacífico se ha titulado como resguardo o como territorio colectivo de comunidades negras. Así, se tienen 149 Títulos Colectivos de Comunidades Negras, con una extensión de más de 5 millones de hectáreas, cuando en 2011 no alcanzaban el medio millón y 27 solicitudes a titular. En cuanto a los Resguardos, en los municipios costeros del pacífico colombiano, para el 2013 había reportados 70, distribuidos así: Cauca: López de Micay 4 y Timbiquí 4; Nariño: El Charco 3, La Tola 1, Olaya herrera 3, Santa Bárbara de Iscuandé 1, Tumaco 15; Chocó: Bahía Solano 2, Bajo Baudó 11, Lirotal de San Juan 10, Juradó 4, Nuquí 3 y Buenaventura 9 (Informe Contraloría 2013). De acuerdo con cifras publicadas por el DANE en junio de 2013, la población proyectada para el 2014 en los resguardos existentes en los municipios costeros del pacífico es de 30.516 indígenas.⁶⁴

Para los pueblos afrocolombianos e indígenas del Pacífico, su espacio vital son los mares, los ríos, las playas, las lomas, las montañas y las selvas húmedas, que no solo les permiten satisfacer necesidades básicas, sino también espirituales y estéticas. Para estas comunidades el río, además de proveer alimento y movilidad, es un importante espacio social al que confluyen en días de mercado embarcaciones de cerca y lejos; así mismo, es un referente importante en la construcción de la identidad colectiva de los grupos que viven a lo largo de sus orillas;⁶⁵ también influye en las forma de organización y movilización, como es el caso de varios Consejos Comunitarios, que se han estructurado a lo largo de las cuencas hidrográficas. Sin embargo, el sentido de pertenencia tejido en torno al río se ha debilitado, en parte por la degradación ambiental, el conflicto armado, la imposición de otras formas de producción y la introducción de formas de vida más urbanas.

⁶³ Proceso de Comunidades Negras PCN. Territorio y conflicto desde la perspectiva del Proceso de Comunidades Negras. Cali, Colombia, Febrero 29 de 2008.

⁶⁴ Sin embargo, en este listado no aparecen cuatro resguardos que sí son reportados en el 2013 por la Contraloría en otro informe, por lo que se puede considerar como probable que aún integrando estos dos listados, pueden faltar algunos resguardos.

⁶⁵ Ulrich OSLENDER, La búsqueda de un contra-espacio: ¿hacia territorialidades alternativas o cooptación por el poder dominante?

Importantes niveles de pobreza y de INBI. El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de los municipios de la Región Pacífica están entre los más altos del país; Chocó registra un INBI del 79% (el más alto del país), el de Buenaventura es aproximadamente del 36%, excediendo en una proporción de tres a uno al indicador que se observa en Cali. En Nariño, los municipios que están entre la costa del Pacífico y la Cordillera Occidental, registran un INBI entre el 57 y el 63%. En el caso del Cauca, la mayoría de los municipios tienen un indicador que varía entre 50 y 80%. En Buenaventura, el 80,6% de sus habitantes vive en condiciones de pobreza y el 43,5% en condiciones de indigencia; igual situación afrontan diez municipios del norte del departamento del Cauca, que cuentan con población preponderantemente afrodescendiente e indígena. Los indicadores más altos se encuentran en los municipios de La Tola (99.14) y Mosquera (97.81) en el departamento de Nariño y Guapí (97.55) en el Cauca y Juradó (93.07) en el departamento de Chocó. Los menores valores se registran en Bahía Solano (27.89) en el Chocó, Buenaventura (34.52) y Olaya Herrera (35.27) en Nariño.

Para el departamento del Chocó, la situación es más compleja porque la pobreza es casi el doble del promedio nacional, de 64,9% en comparación con 37,2% para Colombia en el año 2010. Se puede decir que en todos los municipios del litoral, la pobreza obedece a factores comunes como capacidades humanas e institucionales débiles, escasos recursos financieros, vulnerabilidad económica, economías basadas en la agricultura incipiente y poco tecnificada, así como, en la producción de bienes primarios, con bajos niveles de productividad, crisis gubernamentales e inestabilidad política, ingresos bajos y desigualmente distribuidos, conflicto armado, bajos niveles de inversión e inseguridad alimentaria crónica.⁶⁶

Baja cobertura de servicios públicos, menor en población étnica. En el Chocó, casi el 90% de la población carece de acceso al agua potable, mientras que en Buenaventura, es el 35%; en el caso de Nariño, la cobertura en acueducto de los municipios con población afrocolombiana e indígena es de 48% frente a 88% en el resto del departamento. Con respecto al alcantarillado, la cobertura urbana es del 10%, frente al 85% en el resto de la población departamental. En Cauca, la cobertura en acueducto de los municipios con población étnica es de 79%, frente a 96% en el resto de la población departamental; en alcantarillado la cobertura urbana de la población étnica es del 52%, frente al 84% en el resto de la población departamental.

⁶⁶ Fondo para el Logro de los Objetivos del Milenio - MDGIF. Chocó: La Dimensión Territorial y el Logro de los ODM. 2010.

En general, el servicio de acueducto en la región no cuenta con plantas de tratamiento; la cobertura en el sector rural es muy baja, sin tratamiento alguno para el agua y con sistemas de distribución muy deficientes.⁶⁷ El servicio de alcantarillado es crítico en algunos municipios del Chocó, como Alto Baudó, Atrato, Medio Atrato, Río Quito y Riosucio, donde en sus cascos urbanos, la cobertura es inferior al 1%. La capital del departamento tiene una cobertura urbana de tan solo 14.68%. De otra parte, existen casos excepcionales como los de Carmen de Atrato y San José del Palmar, donde sus coberturas urbanas, superiores al 50%, se pueden explicar por su cercanía a departamentos con mayor desarrollo, como Valle del Cauca y Antioquia⁶⁸.

Salud. En relación con la desnutrición crónica en niños, Cauca alcanza el 24%, Chocó el 17% y Nariño un 18%; en materia de mortalidad infantil por EDA Chocó y Cauca ocupan los primeros puestos a nivel nacional; así mismo, la región Pacífica presenta la tasa más alta de desnutrición por baja estatura, en el rango de 10 a 17 años. En lo concerniente a la morbilidad, las principales causas de consulta durante el año 2011 fueron la diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (111.445 casos), la parasitosis intestinal (107.529 casos) y la hipertensión esencial (286.420 casos).

Un indicador relevante de la situación de la salud es la mortalidad infantil, indicador que integra diferentes variables como el acceso a la salud (de las madres en la etapa de gestación y los neonatos en su primer año de vida), el entorno físico, el manejo de aguas residuales, el control de enfermedades, la ausencia de agua potable, deficiencias habitacionales, nutrición deficiente y por supuesto con la dificultad para acceder al servicio médico. La tasa de mortalidad infantil en el litoral Pacífico ha disminuido (para el 2010), pero sigue alta registrando una situación grave en Chocó, Nariño y Cauca. Buenaventura en el 2005 tenía indicadores de mortalidad infantil y materna que triplicaban el promedio del departamento del Valle del Cauca.

Educación. El analfabetismo en el Pacífico está alrededor del 23,6%, en comparación a la región central, con una tasa de 7,8%; para el 2010 se consideraba que el 42,83% de la población indígena, censada por la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA), era analfabeta. De acuerdo con el Ministerio de Educación, para el 2010 las tasas de analfabetismo de los departamentos del litoral pacífico eran las siguientes: Cauca con un 10,38%, Choco con 20,89%, Nariño con el 11,06% y Valle con el 5,22%. Respecto a las Pruebas Saber (grados 5, 9 y 11), la Región Pacífica ha

⁶⁷ Ibidem.

⁶⁸ Ibidem.

obtenido puntajes por debajo de la media nacional, evidenciando deficiencia en su calidad. Finalmente, para el 2010, la región registró una tasa de cobertura en el nivel superior del 28%, porcentaje inferior al alcanzado a nivel nacional en el mismo período (37,1%). Por departamentos esta cobertura fue la siguiente: Cauca 26.59%, Chocó 25.75%, Nariño 19.5% y Valle 31.76%⁶⁹.

Fuerte presencia del conflicto armado en la región que afecta a las comunidades étnicas. En la región se observan además actividades lícitas de explotación de recursos naturales y narcotráfico, que han supuesto la ocupación de amplias áreas de los territorios étnicos. La irrupción del conflicto armado en la región se explica por una dinámica de reorientación de las actividades relacionadas con el narcotráfico, ocasionadas en parte por las fumigaciones en el Putumayo; en las últimas dos décadas se ha dado una recomposición de los circuitos de comercialización y tráfico de drogas ilícitas, que encontraron un escenario propicio para mover sus mercancías en los esteros y las zonas selváticas del Litoral Pacífico. Además del narcotráfico, los actores que están al frente de este conflicto son las guerrillas de las FARC y en menor magnitud el ELN, las bandas de neoparamilitares, las fuerzas armadas y la Policía nacional. En la región, el principal grupo paramilitar es *Los Rastrojos*, que entre 2007 y 2011 tuvo una expansión del 200% a nivel nacional, para el 2012 estaban consolidando su dominio en el corredor Pacífico desde el Cañón de las Garrapatas en el Valle del Cauca, hasta el municipio de Tumaco en Nariño. En la región también operan Los Urabeños, La Empresa, Los Machos, las Águilas Negras y las Autodefensas Campesinas de Nariño ACN.

Los intereses que se ciernen sobre estos territorios se resuelven violentamente, en detrimento de los indígenas y afrodescendientes, con graves violaciones de derechos humanos y del derecho internacional humanitario (DIH), por su incorporación a un conflicto que no les pertenece. Varias de estas comunidades han denunciado estrategias de violencia por parte de los actores armados interesados en la realización directa de megaproyectos agrícolas y de explotación de recursos naturales, incluso se ha registrado que algunos actores económicos se han aliado con los actores armados irregulares para generar, dentro de las comunidades, actos de violencia que eliminen o desplacen a su población de sus territorios ancestrales, como lo señaló la Contraloría General de la República en su informe sobre la minería en Colombia (en el 2013) “aparentemente, algunos actores económicos se han aliado con los actores armados irregulares para

⁶⁹ Ministerio de Educación Nacional. Región Pacífico en Educación, 2011.

generar, dentro de las comunidades actos de violencia que eliminen o desplacen, despejando así el camino para la implementación de estos proyectos productivos”.

En este contexto, los proyectos asociados al puerto de Buenaventura se han constituido en factores de presión sobre las comunidades que ocupan los terrenos donde se proyecta su construcción. La Pastoral Afrocolombiana y líderes de Buenaventura han declarado que «en las zonas de interés de megaproyectos y de ampliación portuaria, se presentan desplazamientos y tienen la convicción de que el conflicto no se origina solo por el control de las rutas del narcotráfico»; en esta misma zona, para el 2012 se registraron ocho desplazamientos en seis barrios de Bajamar, a lo que se suma un incendio ocurrido el 1 de abril de 2014, en el Barrio Santafé, localizado en el lugar más estratégico para el megaproyecto de la ampliación del puerto. Estos patrones de presión sobre la población se repiten en las zonas asociadas a proyectos como el puerto de Aguadulce, la terminal marítima Delta del Río Dagua, el malecón Bahía de la Cruz y la zona franca Celpa, donde se ha presentado el desplazamiento paulatino de los habitantes hacia la zona rural (El Espectador, febrero de 2013).

En la zona se tiene la firme convicción de que sectores de inversionistas han forjado alianzas de seguridad o protección con grupos paramilitares y han promovido el exterminio, el desprestigio o la expulsión de líderes de los consejos comunitarios. Incluso se ha hecho evidente el apoyo de las autoridades a mega proyectos, cuando se niegan solicitudes de nuevas titulaciones o ampliación de territorios colectivos o resguardos para otorgarlos a empresarios.

En cuanto a las estadísticas de homicidios, masacres y desplazamiento forzado por expulsión, se hace evidente la dramática situación de Tumaco, que presenta unos valores muy altos, seguido por Buenaventura y Bajo Baudó, Francisco Pizarro y Bahía Solano. En cuanto a desplazamiento forzado por expulsión, Tumaco continua registrando cifras alarmantes, siendo el municipio que más ha expulsado población entre 2008 y 2010 (31.920 personas), mucho más que Buenaventura (20.117 personas), a pesar de tener la mitad de la población registrada con relación a Buenaventura.

3.3 Efectos ambientales característicos de la actividad portuaria

El transporte marítimo es, desde la perspectiva ambiental y de coste–beneficio, un mejor modo de transporte si se compara con el transporte por carretera, ferrocarril o aéreo, fundamentalmente por tres razones:⁷⁰

- El transporte marítimo es aproximadamente entre dos y tres veces más eficiente energéticamente que el transporte de mercancías por carretera, con emisiones de CO₂ que se sitúan entre la mitad y un tercio por unidad de peso y distancia;
- No tiene problemas de congestión;
- Las únicas infraestructuras necesarias son las de puertos y terminales.⁷¹

No obstante, el transporte marítimo genera también otros problemas ambientales: en muchas regiones del mundo, sus emisiones de SO₂ y NO_x constituyen un foco importante de acidificación y eutrofización; en los entornos portuarios es frecuente la existencia de altos niveles de ruido y mala calidad del aire, que pueden llegar a constituir problemas para la salud; existe riesgo de contaminación de agua⁷² y suelo por vertidos de combustible y de contaminación acústica subacuática; finalmente, las infraestructuras portuarias y auxiliares generan inevitablemente impactos ambientales adicionales directos en su entorno físico y natural, incluyendo pérdida de biodiversidad por dragados, introducción de especies exóticas por aguas de lastre, cambios en el litoral costero que pueden relacionarse con aprovechamiento de manglares, entre otros. El aumento de tráfico de mercancías y la variación de rutas marítimas y terrestres que inducirán las nuevas infraestructuras portuarias, así como su construcción, llevarán también asociados efectos ambientales. La gestión marítima y portuaria debe potenciar los aspectos ambientales positivos asociados al transporte marítimo y conocer y gestionar también sus inconvenientes para muchos de los cuales existen, además, soluciones técnicas adecuadas.

⁷⁰ Sjödin & Flodström, 2007.

⁷¹ Evidentemente, no se consideran en esta consideración las infraestructuras de transporte que conectan con los puertos, al entenderse que su utilidad no es, por lo general, ni exclusiva ni estrictamente portuaria.

⁷² A pesar de que se estima que, a nivel mundial, el transporte marítimo es responsable únicamente del 12% de la contaminación de los océanos, según estudios realizados por GESAMP (*Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution*). Citado en CONAMA VII (2004, p.6).

Las fuentes principales de los efectos ambientales negativos en una terminal portuaria son:⁷³ localización, construcción y operación —incluyendo el tráfico y descargas de barcos, manejo y almacenamiento de las cargas y su transporte por tierra—. Los potenciales impactos incluyen afecciones sobre la calidad del agua, la hidrología costera, suelos —contaminación, residuos—, la biocenosis marina, el paisaje, atmósfera, clima sonoro y patrimonio socio-cultural.

La evaluación de impactos ambientales en proyectos portuarios está reglamentada por el Decreto 2041 de 2014; por tanto, cualquier proyecto portuario nuevo deberá ceñirse a la presentación de los documentos de estudio de impacto ambiental y otros requisitos contenidos en este decreto. Los EIA, deben atender lo previsto en el *Manual de Evaluación de Estudios Ambientales. Criterios y Procedimientos*⁷⁴ y a los respectivos términos de referencia que le suministre la Autoridad ambiental competente. Se señalan a continuación los impactos característicos asociados a la construcción, instalaciones y operación de una terminal portuaria. La Tabla 3-6 resume estos impactos.

3.3.1 Construcción

Con carácter general, la construcción y operación de una nueva dársena lleva asociadas obras e instalaciones y procesos que pueden ser causa probable de impactos ambientales.⁷⁵

Tabla 3-4 Obras e instalaciones comunes en nuevas terminales

OBRAS	INSTALACIONES
Acondicionamiento de terrenos	Instalaciones terrestres
Superficies necesarias para el montaje de instalaciones, acopio de materiales, adecuación de viales y otras demandas de terreno.	Carreteras, vías de ferrocarril
Relleno general para la generación de la explanada para el almacenamiento de la mercancía, pavimentación de la explanada.	Áreas de almacenamiento y logística, naves, cisternas y áreas para grúas.
	Zona de actividades logísticas (ZAL).
	Puentes, pasos elevados y subterráneos, tuberías,

⁷³ Naciones Unidas (1992).

⁷⁴ Disponible en <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=144&conID=7916>

⁷⁵ Manual de Evaluación de Estudios Ambientales - Criterios y Procedimiento

OBRAS	INSTALACIONES
Apertura o uso de préstamos y canteras.	etc.
Dragados marinos	Instalaciones de suministro de agua y energía, telefonía y de almacenamiento de residuos (aguas negras, desechos, agua de sentinas, combustibles, aceite usado).
Diques de abrigo y contradiques, tanto en talud como verticales (cajones), muelles destinados al atraque de buques portacontenedores y RoRo, rampas RoRo,	Edificios de servicio, como dependencias administrativas, oficinas, talleres de equipamiento y reparaciones.
Construcción de muelles auxiliares, cargaderos, obras de abrigo provisionales y puerto auxiliar.	Naves y edificios industriales del sector portuario y secundario.
Construcción de encofrados de bloques, hormigón sumergido, viga cantil, espaldón, etc.	Instalaciones marítimas
Preparación o uso de zonas destinadas a vertederos.	Diques de abrigo y contradiques, tanto en talud como verticales (cajones), muelles destinados al atraque de buques, rampas, grúas para la manipulación de los contenedores desde la explanada al buque y viceversa.
Construcción de carreteras, ferrocarriles, túneles.	Instalaciones auxiliares
Redes de suministro y servicios, etc.	Instalaciones de mantenimiento y reparación.
Zona de actividades logísticas (ZAL) asociada ⁷⁶	Instalaciones de suministro y de disposición de residuos.
	Equipos de protección contra incendios y vertidos accidentales.
	Estructuras de circulación y transporte.

Fuente: España. Puertos del Estado (2008). *Guía de Buenas Prácticas para la ejecución de Obras Marítimas*.

⁷⁶ La ZAL no forma, estrictamente, parte del puerto, aunque se suele considerar una infraestructura anexa.

Entre los efectos ambientales sobre el medio marino que pueden aparecer durante la construcción de una terminal destacan:

- Contaminación/alteración de aguas y fondos marinos por:
 - derrames y descargas accidentales de combustible;
 - liberación de contaminantes según la suspensión del sedimento, afluencia superficial y descargas de fuentes puntuales; y
 - cambios en la composición química del agua.
- Mayor turbidez, que provoca una disminución del oxígeno disuelto.
- Destrucción del hábitat o afección de la biocenosis marina.
- Cambios en la composición química y circulación del agua.
- Afección a la salubridad poblacional.
- Degradación de recursos marinos como playas, acantilados y áreas de pesca.
- Ingestión y acumulación de contaminantes en fauna marina.
- Modificación de la batimetría, ocasionando cambios en la dinámica litoral, en las corrientes, oleajes e intrusión del agua salada en las aguas subterráneas y superficiales en el interior.
- Alteración en la diversidad de las especies y estructuras de las comunidades bentónicas.
- Cambios en la geomorfología del fondo y la costa, y alteración del paisaje.
- Pérdida del hábitat y recursos pesqueros.
- Afección al patrimonio sumergido: pecios y yacimientos.

Los efectos más habituales en el medio terrestre incluyen:

- Erosión y sedimentación en zonas de costa si se afecta a la dinámica litoral.
- Pérdida de hábitats y espacios naturales protegidos.
- Afección a usos del suelo por ocupación física de terreno.
- Impacto paisajístico de grandes estructuras, carreteras, líneas eléctricas, superficies logísticas, etc.
- Modificación del relieve original en costa, playa y áreas interiores.
- Riesgos geotécnicos por modificación del relieve y disposición de cimentaciones y estructuras; desprendimientos y avenidas de agua.
- Deterioro de la calidad del aire debido al aumento del tránsito de vehículos y la generación de materia sedimentable y partículas, gases de combustión de vehículos, maquinarias y ruido durante el proceso de ejecución de las obras.
- Contaminación de suelos, acuíferos superficiales, profundos y redes de drenaje por residuos y vertidos generados durante las obras.

- Afección al patrimonio cultural y vías pecuarias por nuevas infraestructuras.
- Afección a poblaciones cercanas.

3.3.2 Instalaciones —terrestres, marítimas y auxiliares—

Las diferentes terminales, zonas de actividades logísticas asociadas, las infraestructuras de comunicación y abastecimiento y otras instalaciones auxiliares que habitualmente se disponen total o parcialmente en tierra pueden generar efectos ambientales en el entorno por extracción de materiales, operaciones de relleno, excavaciones, allanamientos, recubrimiento o sellado de zonas. Durante la construcción de las instalaciones se consume agua y materiales y se generan aguas residuales y residuos. Las obras pueden afectar la calidad del aire y disminuir los niveles de confort sonoro en su entorno.

Las instalaciones marítimas pueden alterar fundamentalmente la hidrodinámica del entorno —corrientes marinas, oleaje y sedimentación— y la calidad del agua, fondo marino y atmósfera en la zona. Las actividades de dragado y mantenimiento para asegurar la profundidad navegable pueden aportar sedimentos o interrumpir los procesos de sedimentación. Por otro lado, si los dragados no son aprovechados, los vertidos podrían ocasionar riesgo de afectar a la calidad de las aguas y a la biocenosis marina. La mala calidad de los materiales de construcción para escolleras, dársenas, muelles y diques puede aumentar el riesgo de desprendimientos y de contaminación de las aguas por corrosión o eco-toxicidad de las pinturas y los disolventes empleados.

Una mala gestión de las instalaciones auxiliares de mantenimiento y reparación y de almacenamiento de residuos, en las que se generan y reciben diferentes clases de residuos, puede provocar la contaminación de suelos, fenómenos de lixiviación, contaminación de acuíferos y de aguas superficiales y afecciones al medio marino. Las infraestructuras de transporte generan ruidos y emisión de contaminantes por tránsito de vehículos, transpaletas, apiladores de carga y grúas. Otras instalaciones, como las de equipos de protección contra incendios y de actuación ante vertidos accidentales, limitan los daños ambientales en caso de episodios accidentales.

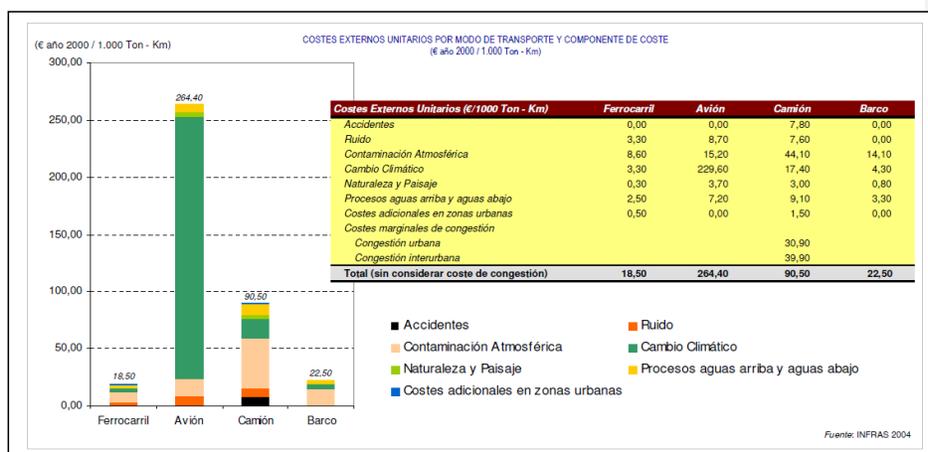
3.3.3 Operación portuaria

El funcionamiento de las terminales puede producir efectos ambientales asociados a las actividades y procesos portuarios, fundamentalmente la carga, descarga y almacenamiento de mercancías —especialmente en el caso de graneles—, así como otras operaciones auxiliares desarrolladas en la zona marítima o terrestre, incluidas las derivadas del conjunto de sectores de servicios, comercio, circulación o transporte.

En el caso de la actividad portuaria, además de sus efectos ambientales directos, es importante valorar su efecto positivo en el balance general de los costos ambientales

asociados al sector transporte (ver capítulo 3.1). Los costos ambientales del transporte de mercancías por barco son significativamente menores que los de otros modos de transporte, particularmente el avión o el camión. INFRAS y IWW realizaron una estimación de los costes externos totales por país y modo de transporte para cada uno de los estados miembros de la UE 17 (UE, Suiza y Noruega) y una valoración de los costos externos medios unitarios (por t-Km) por componente de costo y por modo de transporte, para el conjunto de la UE-17, ver gráfica.⁷⁷

Gráfico 3-2 Costes externos unitarios por modo de transporte y componente de coste, 2000.



Fuente: Obtenido de INFRAS/IWW (2004).

La Tabla 3-5 resume las actividades portuarias características.⁷⁸

⁷⁷ INFRAS/IWW, 2004. Los costes del barco se refieren a navegación interior. Estimaciones realizadas para 2000.

⁷⁸ Listado completo de actividades portuarias en los puertos estatales obtenido de INDAPORT (Autoridad Portuaria de Valencia, Puertos del Estado, 2002).

Tabla 3-5 Actividades portuarias características

ACTIVIDADES CARACTERÍSTICAS EN PUERTOS
Tráfico marítimo
Tráfico terrestre
Almacenamiento, carga y descarga de productos petrolíferos
Almacenamiento, carga y descarga de graneles líquidos
Almacenamiento, carga y descarga de graneles sólidos
Almacenamiento, carga y descarga de mercancía general contenerizada
Almacenamiento, carga y descarga de mercancía general no contenerizada
Actividad pesquera
Manipulación y transformación de graneles sólidos perecederos
Servicios portuarios
Servicios Administrativos
Servicios sanitarios ⁷⁹
Operaciones de emergencia
Actividades de mantenimiento y limpieza dentro del recinto
Dragados marinos
Tratamiento de residuos MARPOL
Obra civil
Instalaciones y mercancías abandonadas o en desuso
Actividades recreativas
Puertos deportivos
Industria metálica
Industria energética

⁷⁹ Por la presencia de un PIF (Puesto de Inspección Fronteriza), en el que se realizan las inspecciones de contenedores y vehículos de transporte. En un PIF hay servicios e inspecciones de sanidad animal y vegetal.

Las emisiones de GEI están asociadas al flujo de transporte y manejo de mercancías. Una parte de estas emisiones —principalmente dióxido de carbono (CO₂) y en menor medida metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O)— es consecuencia de la propia operación de la terminal: instalaciones de producción de energía para cubrir la demanda de la terminal, equipos de manipulación de cargas, actividades de trasiego en las terminales portuarias, tráfico de buques en la terminal, tráfico de camiones y otros vehículos y tráfico ferroviario.⁸⁰ Con carácter general, el proceso de transporte, carga y descarga y almacenamiento de mercancías genera emisiones de contaminantes a la atmósfera (CO, NO_x, SO₂, CO₂), ruido, residuos peligrosos y no peligrosos y requiere de grandes superficies para apilar o almacenar las mercancías. La carga por contenedores, la carga unificada y la convencional pueden incluir cargamentos peligrosos líquidos o sólidos —como productos químicos—, que suponen riesgo de efectos ambientales en caso de que los envases reciban un tratamiento inadecuado o resulten dañados.

Las instalaciones portuarias constituyen un elemento funcional de la cadena logística de transporte marítimo. Según señalan la Organización Marítima Internacional (OMI),⁸¹ la Cámara Naviera Internacional y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el transporte marítimo —cuyas emisiones de CO₂ representan del orden del 3% de las emisiones globales— es, con gran diferencia, el medio de transporte comercial más eficiente en términos de emisiones de GEI —CO₂, CO, COV e incluso NO_x— por tonelada o pasajero transportados.⁸² Por el contrario, sus emisiones de SO₂ son proporcionalmente mayores que las de otros medios. Con el fin de reducir estas emisiones, la OMI adoptó en 1997 nuevas medidas, que fueron incorporadas al Anexo VI del convenio MARPOL 73/78, entre ellas el establecimiento de Áreas de Control de Emisiones de SO_x.

Las actividades marítimas de navegación y sus operaciones vinculadas —control de residuos de embarcaciones, transbordo, pilotaje, control de tráfico marítimo— pueden afectar a la biocenosis marina y a la calidad de aguas durante las maniobras de atraque, las operaciones de suministro de combustible y limpieza, mantenimiento y reparación de embarcaciones o la disposición de los residuos. El tránsito marítimo aumenta el riesgo de derrames y descargas de sentina, aguas negras, grises y combustibles.

⁸⁰ International Chamber of Shipping, 2009.

⁸¹ Agencia de las Naciones Unidas responsable de proteger el medio ambiente del impacto del transporte marítimo <http://www.imo.org>.

⁸² <http://www.shippingandco2.org/ReducciondelCO2.htm>.

La Tabla 3-6 resume los efectos ambientales más directos previsibles en la construcción y operación de terminales portuarias.

Tabla 3-6 Efectos ambientales característicos de la actividad portuaria

Medio considerado	Efecto ambiental característico
Biocenosis marina	Derivados de la ocupación física
	Alteración fondo marino, sedimentos
	Afección a hábitats y especies de flora y fauna
	Afección a especies pelágicas y bentónicas
Hábitat y espacios protegidos	Efectos ocupación física. Pérdida de superficie.
	Eliminación cubierta vegetal, flora terrestre y marina. Turbidez, sepultamiento.
	Afección/desplazamiento fauna terrestre y marina. Perturbación.
	Afección a integridad, conectividad, coherencia. Potencial fragmentación
	Afección a recursos precisos para las especies y hábitats el lugar (alimento, agua, calidad de suelos)
	Afección por las instalaciones y actividades derivadas (colisión, electrocución, emisiones, ruido, contaminación lumínica, etc.)
	Fraccionamiento corredor ecológico
	Alteración de hábitat
Afección a figuras de protección	
Servicios ecosistémicos	Asociados a los anteriores, alteración y pérdida de valor de bienes y servicios Ecosistémicos, rara vez cuantificado sobre una base técnica.
Patrimonio cultural	Ocupación área influencia bienes patrimoniales terrestres y marítimos
Paisaje	Alteración, contraste paisajístico. Pérdida de calidad visual
Geología y geomorfología	Alteración por modificación del relieve
	Afección a Lugares de interés geológico
	Riesgo natural; inundación, fracturación, desprendimiento
	Contaminación de suelos
Calidad del aire	Emisiones de polvo y partículas
	Emisiones de gases de combustión y GEI

Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Portuaria para un País Más Moderno

Medio considerado	Efecto ambiental característico
	Emisiones de ruido. Confort Sonoro
	Contaminación lumínica
Hidrodinámica	Efecto barrera en dinámica litoral
	Modificaciones de corrientes/oleaje en la zona
Salubridad poblacional	Afección general a poblaciones próximas
	Posible alteración de calidad de aguas de baño
Hidrogeología	Afección directa a cauces
	Contaminación/alteración redes drenaje superficial y afección a calidad de aguas superficiales
	Ocupación de cuenca hidrogeológica
	Contaminación/alteración acuíferos profundos
	Contaminación/alteración aguas costeras
Socioeconomía	Afección al desarrollo urbanístico. Potencial turístico y recreativo de la zona
	Alteración de recursos pesqueros (perdida de hábitat, contaminación)
General (combinación efectos)	Consumo de recursos
	Derrames, incidentes, accidentes, situaciones de emergencia

Fuente: Ambiental Consultores – Grupo INERCO, 2014

4. OBJETIVOS AMBIENTALES PARA EL CONPES 3744⁸³

Los objetivos ambientales de la política portuaria y los criterios que deberán incorporarse en su planificación de desarrollo aseguran: i) su coherencia y capacidad de desarrollo del marco normativo y de política ambiental que es relevante a la política portuaria; ii) la integración del sistema portuario en el desarrollo de las regiones, evitando incompatibilidades entre actuaciones que pudieran generar tensiones significativas de carácter ambiental o que pudieran afectar a la sostenibilidad de los modelos de desarrollo regional; y iii) su capacidad y compromiso de control y minimización efectiva de los efectos ambientales negativos de su ejecución.

4.1 Objetivos ambientales generales

4.1.1 Contribuir al desarrollo de un modelo territorial ambientalmente sostenible

El desarrollo portuario integral —i.e. incluyendo su conectividad (vías o ferrocarriles) con los centros de generación de carga y pasajeros— está considerado dentro de un modelo territorial sostenible y equitativo, y es coherente con las políticas y programas —y en general con el marco normativo y los compromisos del Estado Colombiano— en materia portuaria, de ordenamiento territorial, ambiental, social y de sostenibilidad internacionales y nacionales, a través de una política integradora y preventiva.

4.1.2 Contribuir al transporte sostenible

El desarrollo portuario favorece la sostenibilidad del transporte de carga y pasajeros por medio del fomento de los medios marítimos, la eficiencia y eficacia portuaria, la racionalización de la infraestructura portuaria, la integración en la cadena total de transporte, la movilidad y la intermodalidad del sistema de transporte y el incentivo de tecnologías sostenibles, todo ello en un marco de armonización de la infraestructura vial, portuaria y ambiental asociada con los determinantes de ordenamiento territorial, contribuyendo así a la política de potenciación de los modos marítimo y fluvial para un país más moderno.

⁸³ Los objetivos ambientales son las metas en las que se afirma la política ambiental portuaria. La descripción de los objetivos es por ello expresada como el resultado buscado con su desarrollo.

4.1.3 Mejorar la gestión preventiva de los riesgos y de respuesta al daño ambiental

El sistema portuario dispone de un sistema de información completo y actualizado y aplica una política eficaz de gestión preventiva del riesgo y de respuesta al daño ambiental, incluyendo los hidroclicmáticos. La norma aplicable en materia de uso y gestión de los espacios portuarios es coherente con esta política de gestión preventiva del riesgo.

4.1.4 Integrar en el desarrollo portuario los objetivos de la política nacional de cambio climático y considerar sus escenarios.

La política portuaria contribuye de manera activa y eficaz con la política nacional en materia de cambio climático establecida en el documento CONPES 3700 y al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Se integra, en la gestión de los intereses públicos, dentro del Plan sectorial de adaptación y mitigación del cambio climático del transporte y colabora con el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), para asegurar una acción portuaria coordinada y articulada con las acciones priorizadas por el Gobierno Nacional en materia de cambio climático.

4.1.5 Fortalecer el liderazgo de las instituciones públicas en la gestión de los intereses generales ligados al desarrollo portuario

El modelo de gestión privada de los puertos es compatible con el liderazgo público —nacional, regional y local— en la gestión de los intereses generales, lo que asegura la iniciativa y el control desde sus instituciones de la expansión portuaria, favorece la racionalidad del sistema portuario, la integración del desarrollo portuario en su contexto (regional y local) social, ambiental y territorial, fortalece la integración puerto-ciudad y rompe la tendencia previa de un sistema portuario atomizado y excluyente, logrando que sea un servicio de todos y para todos y capaz de generar nuevas oportunidades para las poblaciones portuarias. Se promueve así la creación de puertos con vocación de servicio público, que garantizan su acceso a todos, incluidos grupos o sectores privados pequeños o sin logística portuaria propia, y se reducen las áreas de intervención nuevas.

4.1.6 Promover la evaluación ambiental continua⁸⁴

En el desarrollo de la política portuaria se definen programas de seguimiento y control que contribuyan a la mejora continua del desempeño ambiental de las actividades portuarias y de su infraestructura de conectividad, así como al adecuado funcionamiento de procedimientos efectivos frente a situaciones imprevistas. Asimismo, la política portuaria revisa y adapta permanentemente sus objetivos ambientales a las evoluciones del contexto, mediante instrumentos de evaluación continua que aseguren la vigencia de su viabilidad ambiental.

4.2 Objetivos ambientales de planificación de actuaciones

4.2.1 Mejorar la calidad del medio ambiente para una mayor calidad de vida

La política portuaria contribuye a mejorar la calidad del medio ambiente en el entorno portuario y a conservar en buen estado los ecosistemas marino-costeros y sus áreas de influencia, mediante una reordenación de las actividades portuarias y de su infraestructura de conectividad que permita, por un lado, reducir las afectaciones de las mismas, gestionar el riesgo y llevar a cabo mejoras en el territorio, y por otro, garantizar el uso público de la costa, los usos sociales y ambientales, y los intereses generales del litoral.

4.2.2 Conservar las condiciones ambientales para las actividades económicas de desarrollo local

La aplicación de la política portuaria es compatible con la conservación de las condiciones ambientales relevantes para la economía local, lo que favorece la diversidad de actividades económicas en la zona.

4.2.3 Minimizar la alteración del litoral, el paisaje y los procesos naturales asociados, a través de una planificación de las infraestructuras y actividades portuarias que las armonice con su entorno natural y cultural

El desarrollo portuario es adecuado a la oferta ambiental, considera el grado de estructuración del territorio y minimiza la ocupación de la franja litoral y de otros espacios

⁸⁴ La CEPAL (*op. Cit.*) considera la planificación estratégica como un «proceso continuo que requiere constante retroalimentación acerca de cómo están funcionando las estrategias» y que «es la base o el marco para el establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación de dichos objetivos es decir, el control de la gestión no se puede realizar sin un proceso previo de planificación estratégica».

necesarios para sus infraestructuras asociadas, adoptando las medidas necesarias para reducir su impacto y logrando que la alteración del litoral sea la menor posible y siempre asumible y compatible con los objetivos y normativas de protección ambiental.

4.2.4 Minimizar las tensiones sobre el territorio a través de una adecuada coordinación de la planificación portuaria con otras políticas y planificaciones y compatibilizando sus intereses

La política portuaria se desarrolla a través de una planificación estructurada, coordinada y articulada eficientemente con otras políticas y planificaciones sectoriales, regionales y locales, minimizando las tensiones por conflictos en el uso del espacio y las incompatibilidades de usos, lo que impulsa desde el ámbito portuario y de transporte el desarrollo regional y local, la integración social, territorial y de los intereses de protección ambiental, y la seguridad de las personas y las mercancías.

4.3 Objetivos ambientales de carácter operativo

4.3.1 Adoptar en la gestión y operación portuaria estándares internacionales en materia ambiental y fortalecer la prevención y control de la contaminación, estableciendo un sistema de prevención y control integrado de la contaminación.

El sistema portuario colombiano, en conjunto y en cada uno de sus puertos, opera conforme a los más exigentes estándares ambientales internacionales e incorpora sistemas de prevención y control integrado de la contaminación, que tienen en cuenta:

- La disminución de la contaminación acústica,
- La minimización de las emisiones a la atmósfera, incluida la de gases de efecto invernadero,
- La importancia de evitar los vertidos al mar, me doi
- La importancia de evitarla contaminación del suelo y de las masas de agua y de garantizar que en ningún caso se superen los niveles establecidos por la norma,
- La gestión integrada de los residuos sólidos y líquidos, que incluya las instalaciones adecuadas para la recepción de los desechos generados por buques,
- La elaboración de planes de manipulación de los residuos sólidos y peligrosos, y
- La elaboración de planes de contingencia frente a emergencias de contaminación.

4.3.2 Fomentar la ecoeficiencia⁸⁵ en el uso de energía

La política portuaria se desarrolla con criterios de sostenibilidad en el consumo de energía, mediante la utilización de tecnologías para el aprovechamiento de fuentes renovables y para el ahorro energético.

4.3.3 Fomentar la ecoeficiencia en el uso de recursos naturales

La política portuaria minimiza, en su desarrollo, el consumo de recursos, entre otras medidas mediante:

- El aprovechamiento y reutilización de aguas pluviales y de saneamiento,
- El fomento de la recuperación y valorización de los residuos,
- La realización de diseños que reducen la ocupación de terreno,
- Un óptimo aprovechamiento de las infraestructuras existentes,
- El establecimiento de protocolos de operación portuaria adecuados,
- y la utilización racional de los recursos.

4.3.4 Implementar las acciones preventivas y compensatorias necesarias para conservar los componentes y funciones de los ecosistemas

El desarrollo portuario realiza las acciones preventivas, correctoras, de mitigación y compensatorias que se requieran con el fin de lograr la integración ambiental de la infraestructura con las características ambientales de su entorno, garantizando la conservación de la estructura, biodiversidad, funcionabilidad y conectividad de los ecosistemas terrestres y marinos, y de sus servicios ecosistémicos, y consiguiendo la integridad de los elementos de las especies protegidas y preservando los servicios que prestan.

⁸⁵ WBCSD, Cumbre de la Tierra en Río, 1992.

5. CRITERIOS AMBIENTALES QUE DEBERÁN CONSIDERARSE EN LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA, INCLUYENDO SUS ACTIVIDADES CONEXAS

Los objetivos ambientales deberán desarrollarse en la planificación y operación portuaria a través del conjunto de criterios y recomendaciones que se describen a continuación. Junto a criterios y recomendaciones de gestión e integración del desarrollo portuario en su contexto más amplio económico, institucional, social y territorial, se incluyen otros específicos de protección ambiental, entre ellos para la protección del medio marino, la lucha contra la contaminación y el cambio climático y la delimitación de zonas marítimas de especial sensibilidad. En su conjunto, establecen las pautas que deberá seguir el desarrollo portuario para asegurar su sostenibilidad ambiental.

5.1 Criterios generales de planificación portuaria ambientalmente sostenible

La política de expansión portuaria establecida en el documento CONPES 3744 genera claras oportunidades de desarrollo social y económico basado en el fortalecimiento del transporte marítimo y, previsiblemente y en menor medida, del fluvial y ferroviario —ambos considerados serias alternativas de la red de acceso a los puertos en las previsiones de desarrollo—, pero no está exento de importantes y evidentes riesgos ambientales, sociales y territoriales si el proceso de expansión no se realiza de acuerdo a los objetivos de sostenibilidad ambiental establecidos, lo que facilita el desarrollo del marco de la política y compromisos nacionales e internacionales en materia ambiental, portuaria y marítima.

Conforme este marco y objetivos de política, los siguientes criterios serán de consideración necesaria en la planificación estratégica de la expansión portuaria y sus actividades conexas, en su planificación funcional y en su planificación operativa, según corresponda. Se ha identificado cada criterio con un símbolo representativo de los niveles de planificación en los que corresponde su consideración:

- **(e) Planificación estratégica** — Establece las estrategias o cursos de acción a largo plazo para alcanzar los lineamientos establecidos en la política portuaria.⁸⁶

⁸⁶ En su *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público* (CEPAL, 2009), la CEPAL destaca la importancia de la planificación estratégica en el sector público, como herramienta imprescindible para establecer cuáles serán las acciones que se adoptarán en el mediano y largo plazo para alcanzar los objetivos (lineamientos) estratégicos de la política y la «asignación de recursos en un contexto de cambios y altas exigencias por avanzar hacia una gestión comprometida con los resultados».

- **(f) Planificación funcional** — Define los elementos a medio plazo para llevar a cabo el plan estratégico, incluida la planificación de nuevas ubicaciones portuarias y sus accesos.⁸⁷
- **(o) Planificación operativa** — Establece el conjunto de actividades a realizar en el corto plazo —tareas, recursos, plazos, responsabilidades— y los aspectos operativos relacionados con las actividades que permiten materializar las acciones y proyectos portuarios y conexos.

Los criterios se han agrupado por áreas que permiten relacionarlos fácilmente con los objetivos ambientales establecidos para la política portuaria.

5.1.1 Desarrollo sostenible, cohesión social y competitividad. Crecimiento sostenible en las regiones costeras y mejoramiento de la calidad de vida.

La aplicación de los principios del desarrollo sostenible debe asentarse firmemente en la política portuaria,⁸⁸ que apueste por una industria marítima innovadora, competitiva y respetuosa con el medio ambiente, uno de cuyos objetivos debe ser la aplicación del concepto de desarrollo sostenible en la explotación de los recursos de los océanos, integrando también la mejora de la calidad de vida de las regiones costeras.⁸⁹ Se busca de este modo un uso sostenible de los océanos y los mares, que facilite el crecimiento sostenible de la economía marítima y de las regiones costeras y la mejora de su calidad de vida, para reducir los niveles de contaminación en los entornos portuarios.

El modelo de gestión y planificación portuaria debe adaptarse en lo necesario a esta finalidad. La importancia para la sostenibilidad del modelo portuario de un sistema de gestión que garantice la suficiente expresión de los intereses generales ha sido

⁸⁷ Es en este nivel de planificación en el que las necesidades de coordinación con las entidades regionales y locales, a las que se refiere más adelante esta evaluación, pueden resultar más evidentes.

⁸⁸ El principio de un desarrollo sostenible aparece ya claramente establecido como lineamiento necesario de la política portuaria en el Documento CONPES 3611, que se tituló con el sobrenombre de «Puertos para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible», y es asimismo un referente constante en el Documento CONPES 3744, que nombra su estrategia de acción como una «Estrategia para generar puertos sostenibles e integrados eficientemente con la red de infraestructura de transporte nacional».

⁸⁹ Otra referencia interesante fuera de nuestras fronteras se encuentra en el Libro Verde de la Comisión Europea sobre política marítima. Hacia una futura política marítima de la Unión: perspectiva europea de los océanos y los mares [COM (2006) 275 final].

reconocida y constituye uno de los objetivos ambientales a incorporar a la *Política portuaria para un país más moderno*. En este sentido, se realizan recomendaciones para fortalecer la gestión pública del sector portuario y, en particular, de la expansión portuaria (ver Fortalecimiento de la gestión pública en la expansión portuaria pág. 82)

Mejora de la competitividad del transporte marítimo y fluvial (e)

La política portuaria pretende impulsar el liderazgo en el transporte marítimo y fluvial, considerado ambientalmente más amigable, y su contribución en la mejora de la competitividad de Colombia, haciendo más eficaz el sistema colombiano de transporte, fomentando el crecimiento de las ciudades-puerto, del comercio con terceros países, aliviando la congestión de algunos de los principales corredores terrestres, mejorando los enlaces marítimos con otras regiones, y reforzando el aspecto multimodal de la red de transporte.

Elementos fundamentales de la competitividad son la protección y la seguridad marítima integral, la investigación y la innovación, la cualificación, la contribución a la mejora de la calidad de vida de las regiones portuarias y a la creación de un sistema de transporte eficiente y sostenible que refuerce el carácter multimodal de los puertos y de la red de transporte.

Contribución a la diversificación y especialización económica de las zonas de influencia costera (e)

La necesaria mejora de la competitividad de la empresa colombiana, en un escenario cada vez más globalizado, requiere de un sistema portuario que dé un mayor impulso a la diversificación y especialización económica en las zonas costeras, tanto de las ciudades como del medio rural, impulsando la creación y el mantenimiento del empleo y renta en otros sectores.

Compatibilidad con otras actividades económicas, especialmente los usos tradicionales sostenibles (f)

La multiplicidad y la diversidad de actividades en las zonas marino-costeras constituyen un evidente factor de contexto para el desarrollo de nuevas iniciativas. Los servicios públicos y las actividades que precisen del mar para su desarrollo y ubicación —de manera particular, por los riesgos existentes de incompatibilidad, el turismo y la pesca— deben ser considerados prioritarios —criterio fundamental para una gestión integrada del

litoral—, así como aquellos usos de los recursos naturales basados en la costumbre y compatibles con las políticas y normas de conservación,⁹⁰ lo que contribuye a la conciliación del desarrollo económico con la conservación y uso responsable de los recursos y con el respeto a las usos y actividades de las comunidades étnicas autorreconocidas.

Contribuir a una mejor calidad de vida de los habitantes (e, f, o)

Contribuir a una mejor calidad de vida y bienestar social para los ciudadanos supone también facilitar su acceso a bienes y servicios en unas condiciones de movilidad, adecuadas, accesibles y seguras, en un contexto de desarrollo armónico y equilibrado, de sostenibilidad, y un medio ambiente saludable y bien conservado, de manera especial en las regiones costeras. La infraestructura portuaria deberá asociarse a la mejora de la calidad de vida de las comunidades. Se deberá velar por un uso eficaz de la contraprestación que se destina a los municipios para inversión social. De manera particular debe considerarse en la planificación portuaria la situación de los terrenos de titularidad colectiva y resguardos indígenas, los cuales son inembargables. Se recomienda explorar fórmulas que compatibilicen la restricción que deriva de esta titularidad con el desarrollo portuario, asegurando un beneficio a las comunidades que la ostentan.

5.1.2 Uso ordenado sostenible del territorio y de los recursos naturales.

Las estrategias de sostenibilidad tienen uno de sus pilares en el uso ordenado y sostenible del territorio y de sus recursos. Sin embargo, documentos como el CONPES 3744 reconocen que en la actualidad se producen muchos fenómenos de degradación y abandono en el entorno de las zonas portuarias, modificando el equilibrio territorial de las ciudades.⁹¹

Desde la perspectiva territorial, la planificación portuaria —y de sus actividades conexas— debe promover con eficacia la compatibilidad de usos y la utilización racional del espacio, la diversificación económica y la mejora en la dotación de infraestructuras y equipamientos, contribuyendo con ello a un territorio equilibrado y sostenible. El uso

⁹⁰ Naciones Unidas, 1992.

⁹¹ «Este proceso de abandono de las áreas centrales y renovación y re-habilitación espontánea de las antiguas zonas residenciales de estratos medios y altos, terminó produciendo graves desequilibrios en el territorio de la ciudad, con consecuencias graves sobre los niveles de calidad de vida, productividad y sostenibilidad de las ciudades» (CONPES 3744).

racional del territorio, de acuerdo con los intereses generales, la preservación, restauración y conservación del patrimonio histórico-cultural y la gestión eficaz de los recursos naturales renovables y energéticos, y del medio ambiente, debe de este modo ser un componente prioritario de la planificación de la infraestructura portuaria, a través de un modelo portuario más eficiente y competitivo en un marco externo de competencia creciente.

Contribución al modelo de desarrollo territorial y su sostenibilidad (e, f)

El desarrollo de la red de transporte debe impulsarse en el marco de una ordenación y gestión equilibrada e integrada en el territorio (marino y terrestre) y, en el caso del litoral, se debe asegurar además que la ubicación de la actividad en la zona marino costera se coordine especialmente con las necesidades de preservación y conservación de los recursos naturales, la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el patrimonio histórico cultural.

Compatibilidad con los objetivos de planificación y ordenación del territorio (f)

Las políticas y normas, especialmente las de mayor proyección territorial, deben promover un uso del territorio que sea racional y equilibrado entre los diferentes intereses generales, que incluya la conservación del medio ambiente y la gestión eficaz de los recursos naturales. La coordinación interadministrativa y la participación activa de las diferentes políticas en la ordenación del territorio resulta necesaria para evitar la coexistencia de usos y actividades escasas o difícilmente compatibles, que pueden generar tensiones, dificultando el equilibrio y la sostenibilidad del desarrollo; favorecer la compatibilización y coherencia entre los usos del territorio debe constituir una prioridad para el desarrollo de la política portuaria, apostando por la integración puerto-ciudad y la reordenación de las zonas con usos urbanos-portuarios.

Entre las políticas que ordenan y planifican el uso del territorio, adquieren especial relevancia las referidas a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad —en particular en las áreas definidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y sus zonas de influencia, ya que responden a prioridades de la política ambiental e imponen condiciones y, a menudo, severas restricciones de uso—, así como, en su conjunto, las estrategias y políticas territoriales y de desarrollo regional (ver también **Afectación a la biodiversidad de la zona marino costera**, más adelante). La consideración de los objetivos y criterios ambientales de la política portuaria en la formulación de la Política General de Ordenamiento Territorial constituiría una evidente oportunidad para lograr una mayor integración entre ambas políticas.

5.1.3 Cambio climático y reducción emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Eficiencia energética y energías limpias.

Otra de las grandes prioridades de la política ambiental es la referida al cambio climático y a la reducción de emisiones GEI, tal y como establece el documento CONPES 3700, *Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia*. En esta línea, la política debe promover un sistema de transporte más eficiente en materia reducción emisiones de gases efecto invernadero y de adaptación al cambio climático. En general, se reconocen las ventajas de los modos ferroviarios y marítimo-fluviales respecto a otros modos de transporte —transporte por carretera y aéreo—, por su menor contribución a la contaminación atmosférica y el cambio climático, por lo que, desde la perspectiva de la política de cambio climático, se justificaría la propuesta de medidas de apoyo al transporte ferroviario en la estrategia de mejora de los accesos a los principales puertos.

Parte importante de las estrategias de cambio climático se basan en la mejora de la eficiencia energética y la promoción del uso de energías limpias. El tema es abordado en diferentes documentos en el ámbito internacional, algunos de los cuales incluyen propuestas para aumentar la eficiencia y reducir las emisiones de carbono: nuevos motores, combustibles y sistemas de gestión del tráfico. En esta línea, deben apoyarse medidas aplicables al transporte marítimo como estrategia para reducir las emisiones GEI —por su contribución a la reducción del transporte por carretera—, como el desarrollo de estrategias y acuerdos con los operadores que favorezcan el uso por las navieras de barcos más eficientes en el transporte marítimo de mercancías.

Contribución a reducir las emisiones de GEI y el consumo de energía y de recursos naturales (e, f, o)

Colombia solo contribuye con el 0,37 % de los GEI mundiales;⁹² en ese sentido y al ser un país en vía de desarrollo, no tiene fijados objetivos de reducción de GEI. Sin embargo, en la estrategia general de reducción de emisiones de GEI, pero también en la prevención de la contaminación, la eficiencia energética debe asumir un papel fundamental.⁹³ Entre las estrategias de eficiencia energética se incluye el fomento de un cambio hacia formas más eficientes y limpias de transporte, incluidas una organización y logística mejores, que logren reducir las emisiones específicas de GEI y otros contaminantes por unidad

⁹² IDEAM, *op. Cit.*

⁹³ Protocolo de Kioto sobre el cambio climático.

transportada, así como las absolutas, facilitando el cumplimiento de los compromisos internacionales⁹⁴ —Protocolo de Kioto— o de los objetivos de calidad del aire en concordancia con la Resolución 610 de 2010 (relacionada con la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia) y la Resolución 650 de 2010 (Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire) y la Resolución 909 de 2008 (por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas).

El uso racional y sostenible de los recursos naturales incluye la limitación del consumo de aquellos no renovables y la adopción de mejoras de eficiencia energética en las instalaciones de servicios de transporte, así como de medidas de ahorro de agua. Asimismo, se pueden establecer medidas adicionales específicas para la reducción de emisiones en los puertos, entre ellas el suministro de energía eléctrica por parte del puerto a los barcos.

Conciliación del desarrollo portuario con el Plan Nacional de adaptación al cambio climático (e, f, o)

La planificación estratégica y los desarrollos portuarios deben ser coherentes y contribuir activamente a los objetivos y medidas que establezca el Plan sectorial de adaptación y mitigación del cambio climático previsto en la estrategia para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático que establece el documento CONPES 3700.

5.1.4 Transporte sostenible e intermodal. Transferencia modal de carreteras a ferrocarriles y puertos. Objetivo de movilidad sostenible para reducir impactos.

El transporte se potencia como uno de los ejes principales de actuación hacia un desarrollo sostenible y en la adaptación al cambio climático. En esta línea, adquiere pleno sentido el objetivo de mejora del sistema de transportes y la ordenación territorial, entre otras a través de medidas para la inversión en infraestructura pública y privada para transporte —ferrocarril, navegación fluvial, transporte marítimo y operaciones intermodales—. Es necesario aplicar principios de eficiencia de los puertos y las infraestructuras marítimas y fomentar su integración en la red de transporte como nodo intermodal, desarrollando y estimulando la aplicación de las reglas de competencia al

⁹⁴ Colombia no tiene adquiridos compromisos al respecto, pero puede hacer uso de los instrumentos económicos previstos en estos convenios.

sector y mejorando la integración de las consideraciones ambientales en la planificación de las instalaciones portuarias.

La transferencia modal del transporte de mercancías por carretera hacia el ferrocarril y el transporte marítimo se ha convertido en uno de los principales argumentos de las políticas internacionales para un transporte sostenible, que deben apostar por realizar propuestas ambiciosas y concretas, como la de garantizar a largo plazo que todos los puertos principales estén suficientemente conectados con el sistema ferroviario de transporte de mercancías. Impulsar la intermodalidad en el transporte y una utilización más eficaz y sostenible de las infraestructuras, que permitan avanzar hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio, es otra de las prioridades de la política de transporte.⁹⁵ Este concepto de la intermodalidad, que se asienta fuertemente en el más amplio de movilidad sostenible, mantiene toda su vigencia en la actual política nacional de infraestructuras y transportes. Por un lado, el desarrollo de los modos más eficientes en materia de consumo energético, con una especial atención al transporte de mercancías por ferrocarril y por vía marítima; por otro lado, el impulso a los nodos del sistema de transportes —uno de los puntos más débiles del actual sistema de transportes, sobre todo en mercancías—.

El carácter multisectorial en el que se debe desarrollar la política de transporte, evidencia la importancia y la necesidad de integrar principios y herramientas de coordinación y articulación para orientar y dar coherencia a las políticas sectoriales que facilitan una movilidad sostenible y baja en carbono, y mejorar y desarrollar recomendaciones sobre calidad del aire, paisaje y ruido, la gestión de la demanda y la planificación de infraestructuras.

El desarrollo de un modelo de transporte sostenible debe asumir el objetivo principal de optimizar energéticamente y ambientalmente las necesidades de movilidad de las personas y los flujos de mercancías. Entre los objetivos a alcanzar en este ámbito cabe mencionar los de lograr un mayor equilibrio modal. Entre las medidas para lograr un sistema más eficiente se consideran las de garantizar una buena accesibilidad ferroviaria a los nodos y plataformas logísticas, desarrollar las infraestructuras de conexión intermodal (terminales y accesos), y el fomento del transporte marítimo y fluvial como alternativa competitiva y de gran calidad frente al transporte terrestre de mercancías, y consideradas por ello una herramienta capaz de contribuir a aliviar la presión ambiental ejercida por el transporte por carretera, especialmente de cara a las exportaciones.

⁹⁵ Ley 1682 de 2013 (Ley de Infraestructura del Transporte); (Ley 105 de 1993, de Transporte)

En conformidad con este criterio, las actuales políticas de gobierno buscan la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena como autopista fluvial alternativa, intermodal o de transporte combinado que comunicaría comercialmente la costa Caribe con el centro del país y contribuiría a la reducción de los efectos contaminantes procedentes del transporte terrestre. Esta política puede hacerse extensiva a otros ríos con potencial de navegabilidad. Sin embargo, el desarrollo del transporte marítimo de cabotaje o de corta distancia puede ser una alternativa de difícil implantación en el caso colombiano, debido a las condiciones geográficas y técnicas del transporte marítimo.⁹⁶

Potenciación de modos sostenibles de transporte y de la intermodalidad (e)

El fomento de los medios de transporte de menor costo ambiental y energético y de la intermodalidad constituye ya una estrategia común de política ambiental, de sostenibilidad y de transporte y movilidad.⁹⁷ La necesidad de impulsar el transporte marítimo, fluvial y ferroviario es asimismo reconocida con frecuencia en las estrategias de cambio climático y ahorro, eficiencia energética y movilidad sostenible.

Conexión con la red terrestre de transporte que permita desarrollar una verdadera cadena logística (e, f)

La red marítima debe facilitarse dando prioridad a escala nacional a los puertos que están bien conectados con la red terrestre, tanto en la costa atlántica como en la pacífica, que pueden desarrollar una verdadera cadena logística, procurando que todos los puertos de mar principales estén suficientemente conectados con el sistema de transporte de mercancías —especialmente con el ferroviario—. Una adecuada conexión con la red terrestre de mercancías reduce disfuncionalidades, a la vez que contribuye a una mejora de la calidad y la eficiencia del servicio. En Colombia, el principal problema infraestructural para la ampliación portuaria se encuentra sin duda en los accesos terrestres, especialmente los ferroviarios.

⁹⁶ Por un lado, los grandes centros de consumo y producción se encuentran en el interior, haciendo difícil esta opción; por otro, la situación de los puertos: en el caso de la costa atlántica, los grandes puertos distan tan solo unos 150 kilómetros entre sí, por lo que no es rentable el uso marítimo para el transporte entre ellos, y en tercer lugar, la comunicación de estos con el principal puerto del pacífico, Buenaventura, implicaría la utilización del canal de Panamá.

⁹⁷ Véase, a modo de ejemplo, la estrategia de la Unión Europea para un Desarrollo Sostenible (Estrategia de Gotemburgo).

Utilización eficaz de las infraestructuras existentes evitando el sobreequipamiento y la congestión (e, f)

Para alcanzar un modelo territorial eficiente se debe promover una utilización más eficaz y sostenible de las infraestructuras, que evite el sobreequipamiento, favorezca la gestión coordinada de las infraestructuras y ayude a reducir el riesgo de congestión.

5.1.5 Contaminación atmosférica, de las aguas, por ruido y por residuos. Desechos y residuos procedentes de los buques.

Las operaciones que se realizan en los puertos, como manipulación o almacenamiento de productos que pueden emitir gases a la atmósfera, pueden generar contaminación del aire, debiendo adoptarse medidas para prevenirlos y controlarlos y cumplir con los objetivos de protección medioambiental y de información previstos por la legislación nacional. Entre las políticas de prevención deberá considerarse el fomento del uso de electricidad en puertos por los buques atracados,⁹⁸ que con el objetivo de reducir las emisiones de los buques y mejorar la calidad del aire en las zonas portuarias, recomienda estudiar el ofrecimiento de incentivos económicos a los explotadores de buques para que utilicen la electricidad.

La protección de las aguas continentales, de transición, costeras y subterráneas es otro de los objetivos prioritarios de la política ambiental, mediante medidas de prevención y reducción de la contaminación —incluyendo objetivos de calidad de las aguas—, fomento del uso sostenible, protección del medio acuático —entre otras, a través del Decreto 1875 de 1979, por el cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino—, mejora de los ecosistemas acuáticos y paliación de los efectos de las inundaciones y de las sequías. Asimismo, deberán considerarse medidas de ahorro de agua y, en su caso, ajustarse a lo establecido en la normativa sobre vertido de aguas al alcantarillado. La actividad portuaria, y en particular la de manejo de contenedores, es potencial generadora de alteraciones por ruido ambiental, por lo que deberá ajustarse a lo previsto al efecto en la normativa vigente, incluyendo la Resolución 0627 del 2006, a través de la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Deberá revisarse la normativa relativa al fondeo de embarcaciones en los entornos portuarios y las operaciones realizadas por embarcaciones fondeadas, de forma que se

⁹⁸ Véase en este sentido y como ejemplo de incorporación de este tipo de medidas a las políticas portuarias, la Recomendación de la Comisión 2006/339/CE, de 8 de mayo de 2006, sobre el fomento del uso de electricidad en puerto por los buques atracados en puertos comunitarios.

asegure que esta práctica se realiza conforme a los estándares internacionales y con todas las garantías previstas en el convenio MARPOL.

Afectación a las masas de agua continentales (f, o)

El uso sostenible del agua, basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos, y una gestión sostenible del suministro y la demanda de agua, constituyen políticas establecidas en la normatividad ambiental colombiana⁹⁹ y recogidas con frecuencia en otros instrumentos de política.¹⁰⁰ Las modificaciones de las características físicas de una masa de agua superficial o alteraciones del nivel de las masas de agua subterránea se encuentran reguladas en Lineamientos de Política para el Manejo Integral del Agua, la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH)¹⁰¹ y la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia.

Efectos en el medio ambiente urbano (f)

La importancia de preservar y conservar la calidad del medio ambiente urbano se encuentra implícita en gran parte de las políticas y normativas ambientales,¹⁰² de transporte, de desarrollo regional y territorial y de desarrollo sostenible. Esta preocupación queda bien resumida, a los efectos de la influencia que sobre ella tienen las políticas de transporte, en la Ley 99 de 1993, que incluye referencias a la calidad del medio ambiente urbano, de manera específica —y sin olvidar otros aspectos importantes como agua o residuos—, a la importancia de la mejora de la calidad del aire en el ámbito urbano, según las Resoluciones 610 y 650 de 2010. En el desarrollo y operación de las infraestructuras portuarias se debe favorecer la aplicación de criterios y el uso de técnicas ambientalmente más eficaces y menos agresivas, como las que promueve la infraestructura verde en relación con la gestión del agua,¹⁰³ asegurando el control y gestión efectivos de residuos,

⁹⁹ Decreto 2811 de 1974 y Ley 99 de 1993 (Ley General Ambiental de Colombia).

¹⁰⁰ Como lo es la Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia (ver n.p. 15).

¹⁰¹ Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Política nacional para la gestión integral del recurso hídrico*. Bogotá. D.C.: Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010. 124 p.

¹⁰² El decreto 2811 de 1974, que fue para aguas subterráneas reglamentado por el Decreto 1541 de julio 26 de 1978. En dicho decreto se menciona un régimen especial para ciertas categorías de aguas como las aguas lluvias, las subterráneas y las aguas minerales y termales

¹⁰³ <http://water.epa.gov/infrastructure/greeninfrastructure/index.cfm>

vertidos y emisiones en el marco de las competencias que cada institución tiene asumidas.

Riesgo de accidentes desencadenantes de contaminación marina y fluvial por vertimientos, emisiones y pérdidas de sustancias peligrosas, incluyendo desastres ecológicos, y facilidad de implementación de sistemas seguridad (e, o)

La prevención y reducción de los vertidos por desastres ecológicos, asegurando el adecuado nivel de preparación y respuesta y los medios suficientes para evitar que se produzcan impactos o riesgos graves para la biodiversidad y las personas, constituye una prioridad de las políticas de transporte y movilidad, desarrollo territorial y gestión de la costa y el medio marino.

La obligación de lograr un buen estado ambiental de las aguas marinas ha sido, por su parte, suficientemente recogida en el Convenio MARPOL,¹⁰⁴ que advierte sobre la necesidad de reducir la contaminación del medio marino provocada por la descarga de sustancias peligrosas y reclama la adopción de medidas específicas de control y reducción de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias contaminantes. Esta política constituye el eje central del Convenio MARPOL para prevenir la contaminación por los buques¹⁰⁵ y es también abordada en otros dos convenios suscritos por el Estado Colombiano, el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Derrames de Hidrocarburos (CLC),¹⁰⁶ y el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización por Derrames de Hidrocarburos (FUND).¹⁰⁷

5.1.6 Protección y conservación de la naturaleza y la biodiversidad

Afectación a la biodiversidad de la zona marino costera (f)

La protección de espacios a través de alguna de las figuras existentes de conservación implica una restricción de usos y actividades y constituye por ello un elemento de planificación del territorio, al imponer condiciones de compatibilidad. No obstante, la preservación y conservación de la biodiversidad constituye en sí misma una de las

¹⁰⁴ Resolución 214 de 2013.

¹⁰⁵ MARPOL, 1973-1978. Aprobado en Colombia mediante Ley 12 de 1981.

¹⁰⁶ CLC, 1992. El convenio entró en vigor el 24 de junio de 1990. La Ley aprobatoria del CLC de 1969 con el Protocolo de 1976 fue la número 55 de 1989, por su parte la Ley 523 de 1999, aprobó el Protocolo de 1992 al CLC/69.

¹⁰⁷ FUND, 1992. Aprobado en Colombia mediante Ley 523 de 1999.

políticas prioritarias de Colombia, y su carácter excede la mera protección de áreas singulares.

Integrar la biodiversidad en las políticas sectoriales e intersectoriales y de manera específica en las políticas de transporte y sus infraestructuras facilitará la adopción de medidas que ayuden a evitar o «reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica»¹⁰⁸ y garantizar así la conservación tanto de los hábitats como de las especies, especialmente cuando se puedan dar afectaciones al sistema de áreas protegidas o de ecosistemas estratégicos áreas de sensibilidad ambiental. La compatibilidad de usos con la conservación de la biodiversidad debe garantizarse tanto en el medio terrestre como en el marino, atendiendo de manera especial a las razones por las cuales han sido designadas esas áreas y a los servicios ecosistémicos y función amortiguadora que prestan, conforme a lo establecido en la PNAOCI y la PNOEC,¹⁰⁹ así como en los Planes de ordenación y manejo integral de las UAC (POMIUAC).

Es necesario incorporar un marco ancho en el análisis y valoración de los servicios que prestan los espacios naturales, reconociendo la prestación de servicios ecosistémicos, e integrar esta visión en la planificación de las infraestructuras portuarias y conexas. Se recomienda el uso de metodologías de valoración económica de dichos servicios.

Afectación a la funcionalidad física del litoral (f)

La protección y uso sostenible del suelo pretende la conservación de un recurso que es base para la vida y el desarrollo, evitando su destrucción, erosión, contaminación y desertización. En el litoral, dicha protección debe asegurar además la conservación de su funcionalidad física y natural, en particular considerando la dinámica y el funcionamiento naturales de la zona intermareal y la complementariedad y la interdependencia entre la parte marina y la parte terrestre, con especial atención a la situación de las áreas coralinas y de manglar y en coherencia con la política de ordenamiento de las zonas costeras.

Afectación al paisaje (f)

El patrimonio paisajístico, en especial aquel con significado cultural, histórico, estético y ecológico, debe ser objeto de conservación y desarrollo creativo a través de medidas adecuadas de gestión, planificación, protección y restauración. Teniendo en cuenta lo

¹⁰⁸ Convenio sobre la Diversidad Biológica.

¹⁰⁹ Ver n.p 30 y 31.

establecido y que aplique de la normatividad ambiental vigente en relación con el paisaje.¹¹⁰

Posibilidad de establecer medidas preventivas y correctoras del daño ambiental y reducir el riesgo de pasivos ambientales (f, o)

En la planificación y establecimiento de infraestructuras e instalaciones, la planificación portuaria deberá considerar la facilidad de sus diferentes alternativas para la introducción de medidas eficaces preventivas, correctoras o compensatorias —como, por ejemplo, garantizar el cumplimiento de los objetivos relacionados con la función amortiguadora de las áreas protegidas, según lo establece el Decreto 232 de 2010 , y asegurar la conectividad de ecosistemas — destinadas a reducir el daño ambiental de las actuaciones que lleguen a preverse.

5.2 Recomendaciones para la planificación portuaria estratégica

5.2.1 Desarrollo de la planificación estratégica del sector portuario

La recomendación 6 del documento CONPES 3744 propone la evaluación ambiental estratégica como mecanismo para la incorporación de las consideraciones ambientales «en la planeación estratégica de la infraestructura portuaria y sus accesos». Se vincula de este modo la incorporación de las consideraciones ambientales con la existencia de una planificación estratégica que, en estos momentos, no existe.¹¹¹ De este modo, debe entenderse que la recomendación del CONPES 3744 se refiere, implícitamente, a la necesidad de desarrollar dicha planificación para que su recomendación pueda ser efectiva.

Se recomienda, en consecuencia, que el Ministerio de Transporte elabore un plan sectorial para el sector portuario que incluya, como elemento fundamental, una propuesta estratégica para el desarrollo de los lineamientos de política del CONPES 3744 relativos, al menos, a la infraestructura portuaria y sus accesos. Dicho plan resulta imprescindible para el desarrollo de los objetivos y para la incorporación efectiva de los criterios ambientales propuestos, al menos los de carácter claramente funcional. Este plan sectorial constituiría, asimismo, el elemento vertebrador en torno al cual articular la

¹¹⁰ Decreto 2811 de 1974, Ley 23 de 1973, Decreto 154 de 1976 y Decreto 1715 de 1978, en relación con la protección del paisaje.

¹¹¹ Los planes de expansión portuaria constituyen, en realidad, lineamientos de política y no desarrollan estrategias para su ejecución.

política ambiental portuaria y su seguimiento, conforme al modelo de evaluación y seguimiento continuo que recomienda esta evaluación. Disponer de información suficiente, actualizada y de calidad, es fundamental para una adecuada planificación y gestión portuaria. Pese a los esfuerzos recientes, siguen siendo evidentes las carencias en este sentido. La mejora de la información de base, incluida la ambiental y el apoyo y adecuada dotación de recursos para la investigación de los espacios marinos, debería impulsarse como base para una adecuada planificación y gestión portuaria. Este esfuerzo podría canalizarse a través de la creación de un sistema de información marino-costera (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

5.2.2 Fortalecimiento de la gestión pública en la expansión portuaria

El documento CONPES 3744 ya advierte de la necesidad de revisión y actualización del modelo actual de concesión portuaria y esta evaluación a puesto de manifiesto algunas necesidades de mejora en el mismo para asegurar una mejor consideración de los aspectos sociales, territoriales y ambientales en el desarrollo del sistema portuario, mejoras que deberían organizarse en torno al objetivo de fortalecimiento del liderazgo público en la gestión de los intereses públicos que afectan y son afectados por la política portuaria.

Se ha identificado como uno de las causas de efectos ambientales negativos asociados al desarrollo portuario, la falta de liderazgo público en la gestión del interés general en materia portuaria y se ha asumido el fortalecimiento de este liderazgo entre los objetivos ambientales de la política portuaria (ver pág. 63). Parecería oportuna, y en este sentido se recomienda su desarrollo, la existencia de la figura de la Autoridad Portuaria en cada zona portuaria, al modo en que existe en otros países, que lidere el desarrollo portuario en cada zona conforme a los intereses generales y los objetivos y criterios de planificación portuaria. Por otro lado, se considera que este liderazgo se vería fortalecido con la generalización de la aplicación de los procedimientos de ofertas oficiosas para los procesos de concesiones portuarias, que supondría una mayor capacidad de iniciativa desde lo público en la planificación operativa de la expansión portuaria y, con ello, una mayor racionalización la misma, permitiendo una mejor convergencia entre las necesidades que deriven de la planificación estratégica portuaria y los intereses de los concesionarios. En esta misma línea de impulso al liderazgo de la gestión pública, se recomienda la emisión de unos términos de referencia para los peticionarios, públicos o privados, de las concesiones y sus renovaciones, que incluyan las condiciones que para la obtención y renovación de dichas concesiones se derivan **de los criterios y recomendaciones que se proponen**. Se recomienda asimismo que dichos términos de referencia, en sus aspectos relacionados con los objetivos ambientales de la política portuaria, sean integrados en los términos de referencia que emiten las autoridades ambientales para la para la obtención de licencia ambiental.

5.2.3 Plan integral de ordenamiento portuario, PIOP

El documento CONPES 3744 identifica al PIOP como herramienta de planificación portuaria y recomienda su ratificación,¹¹² dando de este modo continuidad a lo ya establecido al respecto por el anterior CONPES 3611. El PIOP es considerado de gran utilidad, especialmente como instrumento pasivo de planificación por la delimitación que realiza de espacios en función de su vocación portuaria y la compatibilidad de dicha vocación con objetivos de conservación de espacios naturales. Para asegurar la vigencia de sus contenidos, es necesaria su actualización periódica, conforme a la metodología que el propio PIOP desarrolla y que el CONPES 3611 adopta, e incorporando otros factores adicionales a los estrictamente físico y bióticos, entre ellos factores socioeconómicos, administrativos o de ordenamiento territorial.

Aunque el PIOP viene a incorporar las unidades ambientales costeras (UAC),¹¹³ no sustituye en el medio costero a éstas, siendo necesaria la coordinación con los Planes de ordenación y manejo integral de las UAC (POMIUAC) —en particular con su propuesta de zonificación, con el apoyo técnico del INVEMAR— y, en general, con las delimitaciones de espacios y restricciones de uso que impone la normativa ambiental en los espacios de mayor valor de conservación. Asimismo, la forma en que el PIOP se integra actualmente en los documentos CONPES de planes de expansión portuaria (CONPES 3611 y 3744) puede resultar confusa en cuanto a su alcance, contenidos y consideración como instrumento de la propia política portuaria, por lo que se recomienda su adaptación como instrumento normativo independiente.

Se recomienda, igualmente, la creación de un sistema de información marino-costera, que bien pudiera desarrollarse como parte de este mismo instrumento normativo, que sirva de información base de apoyo a la planificación portuaria y de la operación de los puertos. Se recomienda la coordinación y, en su caso, la articulación con otros sistemas de información existentes, en particular con el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas (CIOH) de la Armada, que dispone de información océano atmosférica para la costa colombiana, con la plataforma SIAC¹¹⁴ y con la plataforma de erosión costera COSTERO.¹¹⁵

¹¹² CONPES 3744, recomendación 6, p. 42.

¹¹³ Decreto 1120 de 2013, que reglamenta las Unidades Ambientales Costeras (UAC) y las comisiones conjuntas y establece «reglas de procedimiento y criterios para reglamentar la restricción de ciertas actividades en pastos marinos».

¹¹⁴ Disponible en <https://www.siac.gov.co/portal/default.aspx>.

5.2.4 Otros instrumentos que deberán desarrollarse para su consideración en el desarrollo portuario

5.2.4.1 Gestión del riesgo de la expansión portuaria

La planificación estratégica del sector portuario se propone como una recomendación fundamental y necesaria para garantizar la incorporación de los objetivos ambientales de la política portuaria y de sus criterios de ejecución en el desarrollo portuario. A un nivel más operativo, convendrá incorporar otros instrumentos de planificación, como el PIOP y las UAC, que faciliten una buena integración portuaria y de las infraestructuras conexas en su contexto territorial. No obstante, los factores que pueden generar tensiones, conflictos y disfuncionalidades por el desarrollo portuario en el ámbito local no se limitan a los que puedan derivarse de estos instrumentos de zonificación.

Se precisa de otros instrumentos más activos de planificación operativa que ayuden en la tarea de prevenir y gestionar los riesgos ambientales del desarrollo portuario y que, en línea con lo que esta evaluación ha venido poniendo de manifiesto, tienen que ver no solo con el contexto ambiental directo, sino con la forma en que este se expresa a través de los elementos sociales, económicos, culturales, territoriales e institucionales que interaccionan en la escala local del desarrollo portuario. Existe, al menos, la experiencia reciente de aplicación de un sistema de prevención y gestión del riesgo ambiental del desarrollo del sector de hidrocarburos, puesto en marcha y gestionado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos y que, con objetivos y criterios similares a los que aplicarían en el sector portuario, podría inspirar un desarrollo similar en éste, que funcionase como un sistema de alertas tempranas. En relación con el riesgo de desastres, deberá considerarse lo dispuesto en la Ley 1523, de 24 de abril de 2012, por la que se adopta la *Política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones*.

5.2.4.2 Guías, códigos, recomendaciones y buenas prácticas en los desarrollos portuarios

La gestión portuaria, en el actual modelo portuario colombiano, se organiza a través de diversas instituciones públicas y de concesionarios privados. Es necesario que tanto unos

¹¹⁵ Disponible en <http://www.costero.org/>.

como otros, en el ejercicio de sus competencias, intereses y responsabilidades, se guíen con los mismos criterios de responsabilidad en materia ambiental y de sostenibilidad, que garanticen el desarrollo de infraestructuras respetuosas con el entorno, las características del territorio, su cultura y sus recursos naturales, y que incorporen criterios de restauración, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en los proyectos de ejecución y en la planificación de la operación portuaria.

Para asegurar también en los niveles de planificación, actuación y gestión más operativos, la aplicación de los criterios que establece esta evaluación ambiental, se desarrollarán las siguientes guías y códigos de medidas, recomendaciones y buenas prácticas que serán de obligada consideración e incorporadas a los términos de referencia de las concesiones portuarias:

- Guía de buenas prácticas para la ejecución de obras marítimas, incluyendo recomendaciones para la aplicación en puertos de los criterios de gestión integrada de zonas costeras y para la buena gestión, cuando corresponda, de la cercanía con áreas protegidas;
- Código de conducta ambiental, que ayude a las autoridades en el desarrollo de instrumentos para la gestión de asuntos ambientales;
- Guía para la gestión de los impactos del desarrollo portuario, la protección de la naturaleza y hábitat en las zonas portuarias;
- **Guía de adaptación al cambio climático**,¹¹⁶
- Guía para el cálculo de la huella del carbono y la implementación de medidas para reducir las emisiones de CO₂, tanto en las operaciones como en los desarrollos portuarios;
- **Guía de buenas prácticas para ruido en áreas portuarias**;
- **Guía de medidas en puertos para reducir las emisiones y mejorar la calidad del aire**,¹¹⁷
- **Guía de medidas de ahorro de agua en puertos**;

Comentado [CEBS1]: Ya está en la Guía

¹¹⁶ Adaptada al plan sectorial de adaptación y mitigación del cambio climático.

¹¹⁷ Incluirá una recomendación sobre el fomento del uso de electricidad en puerto por los buques atracados, con el objetivo de reducir sus emisiones y mejorar la calidad del aire en las zonas portuarias; se estudiará el ofrecimiento de incentivos económicos a los explotadores de buques para que utilicen la electricidad.

- Guía de gestión del riesgos naturales (tsunamis, sismos y huracanes).

En relación con el cumplimiento efectivo del Convenio MARPOL, de prevención de la contaminación provocada por buques, que establece disposiciones para prevenir las descargas contaminantes —entre ellas, instalaciones de recepción de basuras y aguas sucias, con capacidad adecuada para evitar demoras de los buques—, así como reglas y protocolos que deben ser considerados en los planes de contingencia, se propondrá a los puertos y emitirán las oportunas recomendaciones para:

- El establecimiento de planes de recepción de residuos en las instalaciones portuarias para la protección del medio marino, que incluyan recomendaciones para la elaboración de planes de producción y gestión de residuos y el desarrollo de instalaciones receptoras de desechos generados por buques y residuos de carga;
- La elaboración de planes de contingencias para la prevención y lucha contra la contaminación del dominio público portuario, para su activación en caso de accidentes marítimos con resultado de contaminación.

5.2.5 Recomendación de criterios ambientales a considerar para las autorizaciones de las concesiones portuarias

En línea con lo ya señalado, se recomienda la inclusión de los siguientes criterios como requisitos de consideración exigible para la autorización de nuevas concesiones portuarias.

Comentado [CEBS2]: ¿Esto quiere decir que se trata sólo de una recomendación y no de dos?

5.2.5.1 Emisiones atmosféricas, de gases de efecto invernadero y cálculo de la huella de carbono

Establecimiento de un sistema de prevención y control integrado de la contaminación y el fomento de la ecoeficiencia en el uso de la energía y de los recursos naturales. Recomendaciones sobre la adopción de medidas de ahorro energético, alumbrado energético eficiente, reducción de GEI, disminución de la contaminación lumínica y potenciación del uso de energías renovables, conforme a los compromisos que promueve la iniciativa World Port Climate Initiative (WPCI).

Se promoverá el uso de las mejores prácticas existentes para reducción de emisiones aplicadas a la obra, y en las adjudicaciones de obra se deberán valorar como criterios de adjudicación las especificaciones de buenas prácticas incluidas por los contratistas. Para facilitar el adecuado seguimiento de la calidad del aire en el entorno portuario, se consolidará un sistema de medición de contaminantes atmosféricos. Desarrollo de sistemas de gestión medioambiental (SGMA) en cada puerto, que incorpore indicadores de consumos energéticos, emisiones y su conversión a toneladas equivalentes de CO₂ y todas las categorías de consumos en el cálculo de la huella de carbono de la actividad

portuaria gestionada por el puerto. Estas medidas se adoptarán de forma previa al inicio de las obras, de forma que se genere una base adecuada de seguimiento a partir de información previa a la actuación.

Estas medidas quedarán integradas en un plan de actuación en materia de emisiones atmosféricas para la construcción y operación portuaria y para los buques y transporte terrestre que operen en el puerto. En dicho plan se integrarán las medidas adicionales y de detalle que vayan estableciéndose en las distintas fases y momentos de ejecución del proyecto portuario.

5.2.5.2 Medidas y recomendaciones sobre el ruido

Se formulará un plan de actuación en materia de ruido, en el que asimismo se integrarán las medidas adicionales y de detalle que vayan estableciéndose posteriormente. El plan deberá asegurar el cumplimiento de lo establecido en la legislación aplicable en materia de ruido, en particular en lo referente a la adopción de las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, definiendo protocolos de acción preventiva contra el ruido.

5.2.5.3 Biodiversidad del medio terrestre y marino

El establecimiento y aplicación de medidas relativas a hábitats y especies afectadas deberá realizarse junto con el proyecto de diseño detallado de las infraestructuras portuarias, que permitirá conocer el alcance de las afecciones previstas. Entre las medidas deberá incluirse el monitoreo (con un mínimo de tres al año), tanto en agua como en manglares e incluir la erosión costera. Asimismo, deberá valorarse en los proyectos portuarios, la presencia de áreas de reproducción, alimentación y estancia, y la existencia de rutas migratorias, así como el necesario cumplimiento de las condiciones que las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, impongan o tengan impuestas sobre determinadas áreas.

6. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA POLÍTICA PORTUARIA

Es necesario realizar un seguimiento ambiental del desarrollo de la *Política portuaria para un país más moderno* que asegure la vigencia de los principios ambientales y del contexto normativo e institucional en los que se ha basado esta evaluación, así como la correcta observación de sus objetivos y criterios ambientales en todas las instancias de la planificación estratégica portuaria. El seguimiento de los efectos ambientales de los proyectos de ampliación portuaria y de sus actividades conexas corresponderá desarrollarlo conforme a lo que, al respecto, ya prevé la normativa ambiental a través de sus procedimientos de evaluación y licenciamiento ambiental. Al igual que en el caso de los proyectos de ejecución, el seguimiento ambiental de la política y sus instrumentos de planificación y desarrollo estratégico deberá corresponder al órgano promotor o sustantivo, el Ministerio de Transporte, que contará con la participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

6.1 Plan de seguimiento continuo

Considerando que, a partir del momento de la expedición del CONPES 3744, debe esperarse un largo periodo de maduración para el desarrollo de sus lineamientos (a través de la completa ejecución de las actuaciones que resulten necesarias),¹¹⁸ y considerando también la interrelación entre la política portuaria y los planes y proyectos que la ejecutan, la evaluación y seguimiento de sus efectos ambientales deberá adaptarse a las posibles circunstancias cambiantes del contexto e integrar las diferentes fases y niveles en los que esta se aplica y ejecuta. Asegurar la flexibilidad y capacidad de adaptación necesaria durante toda la ejecución y aplicación de la política portuaria es, asimismo, uno de los objetivos ambientales asumidos, que promueve la evaluación y seguimiento ambiental continuos.

Se establecen tres niveles en el seguimiento ambiental de la *Política portuaria para un país más moderno*:

¹¹⁸ Esta larga maduración introduce una variable adicional, al existir la posibilidad de que se produzcan modificaciones en el contexto normativo, de política, económico, técnico, ambiental, institucional o social, que pudieran implicar o aconsejar una revisión parcial de contenidos e incluso de objetivos de la política portuaria.

- (i) de la evolución de las condiciones de contexto que la determinan,¹¹⁹ ya que una modificación en las mismas puede suponer variación de los efectos o de su importancia —por modificación en las prioridades y objetivos de la política ambiental—, y de la integración de los objetivos y recomendaciones ambientales de la política en la elaboración de sus proyectos de ejecución;
- (ii) de los efectos de la aplicación de la política, es decir, de la puesta en práctica de sus desarrollos operativos —i.e. el desarrollo de los proyectos de expansión portuaria y de sus actividades conexas—, por ejemplo, los que tengan que ver con el efecto de los nuevos desarrollos en el reparto modal del transporte de mercancías y sus consecuencias ambientales, o sobre el modelo de desarrollo territorial en las principales regiones afectadas;
- (iii) de los efectos de la ejecución de los proyectos portuarios, básicamente los que se establezcan en los correspondientes estudios de impacto ambiental. En definitiva, el seguimiento de la Política, deberá incorporar e integrar el de los proyectos que lo ejecutan y, en su caso, hacerlo a través del seguimiento previsto en la normativa de evaluación ambiental.

El seguimiento de la política deberá, por lo tanto, coordinar y efectuar una gestión integrada del seguimiento realizado a sus diferentes instrumentos de aplicación y ejecución. Se tratará de incorporar también, cuando corresponda, el resultado del seguimiento de aquellos proyectos necesarios para el buen desarrollo del plan de expansión portuaria, aunque su ejecución pudiera no corresponder al Ministerio de Transporte, como pudiera ser, por ejemplo, el caso de las zonas de actividad logística asociadas al desarrollo portuario. Tiene por ello sentido que el **plan de seguimiento se conciba como un instrumento para la evaluación y control continuados**, y que a la vez sea flexible y dinámico e incluya el seguimiento de los elementos parciales de aplicación y ejecución de la política, y cuyo contenido detallado se establezca según vayan adoptándose y ejecutándose las decisiones que irán definiendo los escenarios de riesgo e impacto ambiental. Apoya también este planteamiento el hecho de que el seguimiento de los efectos generados por la aplicación y ejecución de la política no podrá, en la práctica, anticiparse —no puede hacerse un seguimiento de efectos mientras estos no se produzcan o no se generen las circunstancias que pueden producirlos—, por lo que ni se justifica ni resulta de interés adelantar innecesariamente una mayor determinación de sus contenidos, al existir la posibilidad de que parte de estos resulten después imprecisos o

¹¹⁹ Tanto el nacional como el internacional, así como los convenios o acciones de relación de Colombia con el mundo.

inadecuados y no se ajusten a los requerimientos que finalmente se establezcan, fundamentalmente los que incorporen los estudios de impacto ambiental de los proyectos sometidos a evaluación.

Se propone un seguimiento flexible y dinámico en su capacidad de dar respuesta a los requerimientos normativos, adaptables a las modificaciones de contexto y continuado, facilitando con ello la integración de los aspectos variables, no conocidos en detalle y no completamente previsibles en este momento.

Los resultados del seguimiento serán detallados por el Ministerio de Transporte en un informe anual de seguimiento ambiental de la política portuaria, que deberá presentarse por primera vez en el primer semestre de 2016 y que será remitido al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la estructura y contenidos básicos que se establecen a continuación. El informe se elaborará con carácter anual y su contenido se estructura en tres áreas de seguimiento: del contexto y actuaciones preparatorias, de los efectos de las operaciones portuarias y de los efectos previstos de los proyectos a ejecutar.

6.2 Seguimiento del contexto y actuaciones preparatorias de la «Política portuaria para un país moderno»

- (i) Memoria justificativa de la aplicación y ejecución de la política:** resumen de las acciones, públicas y privadas, realizadas como desarrollo de la política de expansión portuaria en lo referido a ampliación de la capacidad portuaria y actividades conexas. Sus contenidos se referirán de manera fundamental a los avances realizados en el periodo al que se refiera el informe de seguimiento y se completará con la programación de actuaciones previstas en ejecución y aplicación de la política a un año vista.
- (ii) Revisión del marco ambiental estratégico y perspectivas de demanda y oferta portuaria:** análisis de las modificaciones ocurridas, en el periodo cubierto por el informe de seguimiento, en el marco normativo, el contexto portuario y ambiental y en los supuestos que han servido para justificar los lineamientos estratégicos y los objetivos ambientales de la política, incluyendo de manera fundamental las necesidades de capacidad portuaria, como estudios de tráfico y demanda.

- (iii) **Condiciones exigidas para la concesión, elaboración y ejecución de proyectos:**¹²⁰ justificación del modo en que se han incorporado los objetivos y los criterios ambientales de ejecución establecidos y recomendados en esta evaluación en las condiciones exigidas por los términos de referencia¹²¹ para la concesión, elaboración y ejecución de los proyectos de desarrollo de la política, y para la revisión de la actualización de las concesiones vigentes, que se encuentren en cualquiera de las fases de su tramitación durante el periodo al que se refiera el informe de seguimiento.

6.3 Seguimiento de efectos de la aplicación de la política

Los efectos de la aplicación de la política —es decir, de la puesta en práctica de las operaciones portuarias que desarrollan el plan de ampliación de la capacidad portuaria existente— son consecuencia de la acción combinada y coordinada del conjunto de determinaciones que derivan de la propia política y no deben, por lo tanto, ser considerados resultado específico de uno o varios de sus proyectos de ejecución.¹²²

Algunos de los principales efectos ambientales de la política tienen que ver, según se concluye del análisis del marco ambiental estratégico, con aspectos como la integración en los modelos de desarrollo regional o su contribución esperada en la sostenibilidad del transporte —intermodalidad, puertos multipropósito, mayor peso de los modos de transporte menos contaminantes, adaptación al cambio climático, reducción de emisiones GEI por el transporte, etc.—, claramente situados entre las prioridades de política ambiental y de sostenibilidad de Colombia.

Establecer y cuantificar la magnitud de la contribución de las operaciones portuarias y anexas a estos efectos resulta complicado, especialmente por tratarse el puerto en esencia de un agente dinamizador y facilitador de los mismos, sin que, a menudo, resulte posible considerar al puerto como causa única ni directa. Por el contrario, será más efectivo analizar el papel del puerto en relación con los objetivos ambientales de la política. Además del uso, cuando sea pertinente, de indicadores directos, en este análisis

¹²⁰ Se recomienda la emisión de unos términos de referencia para los peticionarios, públicos o privados, de las concesiones que incluyan estas condiciones.

¹²¹ En relación con la recomendación de emisión de estos términos de referencia, ver p. 22.

¹²² Los efectos de la ejecución de los proyectos deberán ser materia de consideración en las respectivas declaraciones de impacto ambiental, según establece la normativa de evaluación de impacto ambiental, y se tratan a continuación.

se podrá considerar la actividad portuaria en relación con la evolución de algunos de los principales indicadores de referencia, nacionales e internacionales, en relación con el transporte sostenible, la eficiencia en el consumo de recursos o las tendencias de evolución de las emisiones de GEI del transporte, entre otros.

- (i) Verificación del cumplimiento de los objetivos de aplicación de la política: análisis de la contribución observada a los objetivos ambientales de la política. Este análisis se realizará quinquenalmente y se incorporará al informe anual de seguimiento que corresponda. El Cuadro 6-1 muestra la estructura general que deberá incorporar este análisis.

Cuadro 6-1 Estructura del análisis de cumplimiento de los objetivos de aplicación de la política

<p>Contribución a un modelo territorial ambientalmente sostenible</p> <p>Contribución al modelo de desarrollo territorial y su sostenibilidad</p> <p>Contribución a la diversificación económica</p> <p>Mejora de la calidad de vida de los habitantes</p> <p>Preservación de las condiciones ambientales para el desarrollo de actividades económicas (aspectos socioeconómicos y culturales)</p> <p>Compatibilidad con otras actividades económicas, especialmente los usos tradicionales sostenibles</p> <p>Contribución a la movilidad sostenible</p> <p>Mejora de la competitividad marítima</p> <p>Potenciación de modos sostenibles de transporte y de la intermodalidad</p> <p>Conexión con la red terrestre de transporte</p> <p>Utilización de las infraestructuras existentes</p> <p>Conservación ambiental</p> <p>Biodiversidad marino costera: tendencias observadas y resumen de acciones preventivas y compensatorias Incluir fluvial</p> <p>Disminución de los niveles de los diferentes factores de contaminación</p> <p>Medio ambiente urbano: la evolución de los entornos urbanos portuarios</p> <p>Gestión de riesgos naturales (tsunamis y sismos y Huracanes) (ver lo incluido antes).</p> <p>Planes de contingencias</p> <p>Accidentes desencadenantes de contaminación marina por vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias peligrosas (resumen de incidencias y sus consecuencias)</p> <p>Resumen de medidas adoptadas y resultados de su aplicación</p> <p>Fomento de la ecoeficiencia en el uso de energía y de los recursos naturales</p>

Contribución a reducir las emisiones de GEI, el consumo de energía y de recursos naturales.

6.4 Seguimiento de efectos de la ejecución de la política

Los proyectos de ejecución de la política portuaria en materia de ampliación de la capacidad portuaria existente y sus actividades conexas deberán someterse, conforme establezca la normatividad vigente, al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y, por lo tanto, deberán realizar un seguimiento del cumplimiento de sus declaraciones de impacto ambiental. A través del ANLA, se generará un informe anual de consolidación de los informes de cumplimiento ambiental (ICA) de los proyectos portuarios y sus accesos, que será incorporado al *Informe anual de seguimiento de los efectos de la política*. Los datos relevantes serán asimismo incorporados en los análisis quinquenales sobre el cumplimiento de los objetivos ambientales de la política. Se debe tener en cuenta a futuro el planteamiento que se hace en el Decreto 2041 de 2014 en su artículo 48, sobre el Registro Único Ambiental, pero que en el mediano plazo solo se ha previsto para los sectores Eléctrico, Hidrocarburos y Minería para que se incorpore el sector de infraestructura y específicamente Puertos; dado que allí se podría consolidar parte de la información respecto al uso de los recursos naturales.

6.5 Indicadores ambientales

Los indicadores son un instrumento reconocido de seguimiento de las políticas, que facilitan la comunicación de los avances en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Son, asimismo, un instrumento necesario para el seguimiento y control en la ejecución de proyectos. Como parte del seguimiento continuo de la política portuaria, el Ministerio de Transporte implementará un sistema de indicadores ambientales que se publicará en forma de informe anual para su difusión. Los indicadores deberán responder a la pregunta de cómo se están cumpliendo los objetivos ambientales establecidos para la Política portuaria para un país más moderno. El primer informe basado en indicadores deberá publicarse en el primer semestre de 2016, coincidiendo con el primer informe anual de seguimiento ambiental de la política portuaria.

Estos indicadores deberán informar, fundamentalmente, del nivel de éxito en la consideración de los criterios ambientales establecidos en los distintos niveles de la

planificación portuaria, es decir, el estratégico, el funcional y el operativo. Este sistema será complementario e independiente de los indicadores que se establezcan para el seguimiento de proyectos, según se establezca en sus correspondientes informes de cumplimiento ambiental (ICA).

7. COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA UN MEJOR DESARROLLO AMBIENTAL DE LA POLÍTICA PORTUARIA

La capacidad del sistema portuario para afectar el desarrollo económico, social, territorial y ambiental del país es evidente, así como lo es su sensibilidad a los condicionantes que desde estos ámbitos de actuación se puedan imponer a su desarrollo. Parece imposible una ejecución de la política portuaria ajena al desarrollo, necesidades y restricciones de estos otros ámbitos, por lo que debe asumirse la importancia de integrar coherente y consistentemente el desarrollo de la política portuaria en un esquema de ejecución equilibrada de las distintas políticas sectoriales, y de hacerlo desde el reconocimiento mutuo de las competencias y responsabilidades que las distintas instituciones nacionales, regionales y locales tienen asumidas y reconocidas en el ordenamiento jurídico colombiano.

La falta de coordinación y de coherencia en los esfuerzos de planificación y desarrollo que se hacen desde los diferentes ámbitos de gestión pública y privada, tienden a evidenciar y magnificar tensiones entre intereses que, aunque no necesariamente lo sean, se observan como contrapuestos e, incluso, en muchos casos como incompatibles, generando disfunciones que, antes o después y de una u otra forma, tienden a generar conflictos que conllevan efectos ambientales: el comportamiento ambiental de actuaciones no coordinadas sobre el territorio y de políticas mal integradas tiende a ser notablemente peor. Ejemplos relacionados con aspectos que han sido ya mencionados en los criterios ambientales para la planificación portuaria pueden ser la sobredotación de infraestructuras y la pérdida de ordenación del territorio, la inadecuada prestación de los servicios y dotaciones ambientales —e.g. de abastecimiento, saneamiento de aguas o tratamiento de residuos— o la presión excesiva sobre las áreas protegidas y otras áreas de elevado valor de conservación. Una acción política coordinada desde los diferentes sectores implicados tendrá el efecto de mejorar el comportamiento ambiental de cada plan por separado y, lo que es más importante, del conjunto de todos ellos.

Deben buscarse fórmulas de coordinación interinstitucional que sean efectivas en el logro de los objetivos y, a la vez, eficaces en el uso de sus mecanismos, de forma que puedan considerarse viables, sin desconocer las potencialidades de las instituciones. Se debe hacer lo necesario para evitar el riesgo de que una inadecuada coordinación con otras entidades públicas perjudique la normal aplicación y desarrollo de la planificación portuaria, de manera especial en todo lo que pudiera suponer de riesgo la aplicación incompleta o insatisfactoria de criterios y medidas de interés ambiental. Por ello, resulta de gran interés la identificación de las necesidades de actuación coordinada, fundamentalmente con otras entidades públicas, considerando en particular los procedimientos requeridos y los plazos previsible para su ejecución, que asegure una gestión ágil y eficaz del desarrollo de la planificación portuaria, a fin de evitar potenciales

conflictos que pudieran menoscabar o interferir en la aplicación de los criterios ambientales asumidos.

Sería un error pretender que todas las áreas de coordinación que interesan a la política portuaria deben ser coordinadas desde las instituciones portuarias: en realidad, corresponderán a las instituciones portuarias aquellos aspectos que emanan directamente de sus necesidades de actuación y que sitúa a éstas en el centro mismo de los esfuerzos de coordinación; otras necesidades, sin embargo, tendrán en las instituciones portuarias un actor interesado e incluso principal, pero no central, al referirse a aspectos en los que lo portuario constituye uno más de los intereses en juego o en los que no hay competencia directa de las instituciones portuarias, o esta es comparativamente menor. Por ello, algunas de las recomendaciones de coordinación que se hacen, aunque surgen desde la evaluación ambiental de la política portuaria, se entiende que corresponderá asumirlas, en su caso, a otros.

7.1 Conformación de una mesa nacional para el seguimiento ambiental de la política portuaria

Se ha propuesto un plan de seguimiento ambiental para la ampliación de la capacidad portuaria y actividades conexas prevista en el documento CONPES 3744, cuya finalidad es la de establecer un contexto adecuado de revisión del marco ambiental estratégico de la política portuaria, informar sobre el avance de su planificación y actuaciones de desarrollo, y evaluar la ejecución de la política portuaria, teniendo en cuenta los indicadores de desempeño ambiental. El elemento central de este plan de seguimiento es un informe anual que se debe presentar, de manera detallada y conforme a los contenidos descritos, el estado de desarrollo de la política portuaria y sus previsiones a corto, medio y largo plazo, y pueda ser presentado a otras entidades públicas y privadas del orden nacional, regional y local. Dicho informe constituye un instrumento que puede ser de gran eficacia para articular en torno a él un mecanismo efectivo de coordinación interinstitucional que satisfaga las necesidades de actuación coordinada y consensuada.

El Ministerio de Transporte, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, constituirá y presidirá una mesa nacional para el seguimiento ambiental de la política portuaria, que se reunirá, de manera ordinaria, al menos una vez al año para presentar y discutir el borrador de informe anual de seguimiento de la política portuaria. A dicha mesa serán invitadas a participar con carácter permanente las entidades públicas nacionales y regionales que ostentan las competencias en materia de transporte, medio ambiente, asuntos sociales, economía y ordenación del territorio, así como la autoridad marítima y, con carácter especial, a aquellas otras entidades nacionales y regionales y, muy especialmente, locales cuyos intereses pudieran verse afectados por las actuaciones

Comentado [CEBS3]: El plan no está en el Conpes, es una propuesta de esta EAE

referidas en el informe de seguimiento, así como representantes de las asociaciones portuarias.

La mesa deberá establecer las necesidades, mecanismos, supuestos y recursos de coordinación para un seguimiento viable y efectivo. Será objetivo principal de la mesa la discusión de los temas y actuaciones incluidos en el informe anual de seguimiento, con especial atención en la identificación de otras políticas, planes, determinaciones o actuaciones que pudieran afectar o verse afectadas significativamente por los desarrollos portuarios y conexos previstos, proponiendo en su caso las necesarias medidas de coordinación y buscando el consenso que garantice la compatibilidad y coherencia de todas las actuaciones previstas.

7.2 Otras medidas recomendadas

La escasa coordinación y la falta de consenso en torno a los intereses, prioridades y actuaciones de las diferentes entidades públicas son a menudo consideradas como una de las causas fundamentales que cuestionan la sostenibilidad (ambiental, aunque no solo) de la planificación y desarrollo de las políticas sectoriales. La política de transporte, como política integradora del desarrollo económico y social, se encuentra entre las más sensibles a estas limitaciones. La mayor dificultad para superar esta situación tiene a menudo que ver con la falta de liderazgo que las instituciones interesadas están en condiciones o dispuestas a ejercer para lograr un acompañamiento efectivo de los procesos de coordinación. Esto suele ser así porque, atendiendo al reparto de competencias, no siempre corresponderá asumir la responsabilidad de la coordinación a entidades con un interés elevado en el éxito de la misma y podrá esperarse, en estos casos, que el interés por asumir el esfuerzo, costo y riesgo de ejercer el liderazgo adecuado decaiga notablemente.

Entre los aspectos que, con bastante seguridad, podrán dificultar el desarrollo de la política ambiental, se han identificado carencias o deficiencias de los procedimientos de licenciamiento y de la normativa ambiental, sistemas de información incompletos, deficientes y desactualizados, escasa presencia de entidades de ámbito regional o ausencia de una planificación territorial con visión regional y verdadera vocación integradora y de transversalidad —que, por ejemplo, integre suficientemente las áreas protegidas—. Aun siendo evidentes, muchos de estos son aspectos que difícilmente podrían gestionarse desde el ámbito de liderazgo que corresponde a las competencias de los Ministerios de Transporte o de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Un buen paso en este sentido, de interés no solo para un mejor desarrollo de la política portuaria, pero sin duda de gran valor para ésta, sería la organización de mesas regionales (región Atlántica y región Pacífica), que podrían constituirse a través de las Regiones administrativas de planificación especial (RAPE),¹²³ que reuniesen a instituciones nacionales, regionales y locales para tratar temas y proyectos de interés común y favorecer posicionamientos de consenso. Sin embargo, ante la falta de creación hasta el momento de estas regiones, son los Consejos Territoriales de Planeación (CTP), dependientes del Sistema Nacional de Planeación, y especialmente los de carácter departamental, los que mejor podrían constituirse en el marco adecuado para la organización de estas mesas. Existen algunos otros antecedentes de iniciativas recientes o en desarrollo, como la denominada mesa de negociación del Pacífico la mesa regional caribe —recientemente creada en el II Congreso Nacional de Áreas Protegidas (julio de 2014)—, que podrían resultar asimismo de interés en ausencia de los CTP.

¹²³ Las RAPE, agrupaciones departamentales reconocidas por el Art. 306 de la Constitución Política, tienen como objetivo principal el desarrollo económico y social de su territorio. Hasta el momento, la única creada es la RAPE Región Central.

8. GESTIÓN AMBIENTAL DE LA POLÍTICA PORTUARIA

El procedimiento de evaluación de la *Política portuaria para un país más moderno* ha sido realizado voluntaria y coordinadamente por los Ministerios de Transporte y de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Los resultados de esta evaluación son asumidos por ambos ministerios con el objetivo de lograr, a través de su aplicación efectiva, un desarrollo portuario que compatibilice las necesidades para el país de mejora del sector a través de la expansión portuaria con los objetivos de la política ambiental y de sostenibilidad que Colombia tiene establecidos.

Ante la ausencia de un marco normativo para la gestión de los resultados de la evaluación ambiental estratégica, se requiere el establecimiento de un sistema de gestión específico que asegure el éxito del proceso iniciado en el logro de los objetivos propuestos. Dicho sistema debe determinar las responsabilidades que corresponde asumir a cada uno de los ministerios, de forma que estos puedan organizarse y asignar los correspondientes recursos para garantizar la aplicación efectiva de las determinaciones y recomendaciones de esta evaluación.

El sistema de gestión comprende tres aspectos:

- Mecanismo de adopción de los resultados de la evaluación ambiental estratégica
- Organización de su seguimiento
- Articulación con los procedimientos normativos de evaluación ambiental de proyectos

8.1 Adopción de los resultados de la evaluación ambiental estratégica

El Ministerio de Transporte recibe con interés y se compromete a considerar las recomendaciones realizadas relativas al desarrollo de una planificación estratégica de la política portuaria y a la necesidad de impulsar un mayor liderazgo en la gestión pública del desarrollo portuario —a través, fundamentalmente, de la mayor presencia de la autoridad portuaria en las zonas portuarias y de un cambio en la gestión del modelo *landlord* que impulse el mecanismo de ofertas oficiosas—. La primera, resulta condición *sine qua non* para la completa aplicación de la recomendación 6 del documento CONPES 3744. La segunda, de mayor calado por lo que supone de modificación de estructuras y procedimientos, se considera también fundamental para asegurar un modelo portuario sostenible en Colombia. El Ministerio de Transporte asume, asimismo, las otras obligaciones surgidas de esta evaluación, entre ellas y fundamentalmente, las relativas a la adopción de los objetivos y criterios ambientales, al seguimiento de la evaluación y a la configuración de una mesa nacional de coordinación interinstitucional en materia de política portuaria y apoyo a las mesas regionales.

Por su parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reconoce la importancia de este proceso para el objetivo de un desarrollo portuario compatible con los objetivos de la política ambiental y de sostenibilidad y se compromete a impulsar su aplicación efectiva, en los términos previstos en la evaluación. De manera particular, asume sus compromisos en el apoyo al proceso de seguimiento de la evaluación y coordinación y de participación en la organización y participación en la mesa nacional de coordinación interinstitucional y se compromete a apoyar la inclusión en la agenda de las mesas regionales —a través de las CTP o del mecanismo que finalmente se decida— del seguimiento ambiental de la planificación y actuaciones portuarias.

El documento de evaluación ambiental estratégica es ratificado por el Ministerio de Transporte y por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Los objetivos ambientales de la evaluación serán integrados con los lineamientos de la política portuaria,¹²⁴ mediante su adición al documento CONPES 3744, adquiriendo de este modo el mismo nivel de reconocimiento.

8.2 Organización para el seguimiento ambiental de la política

Tanto el Ministerio de Transporte como el de Ambiente y Desarrollo Sostenible designarán a la mayor brevedad sus respectivos responsables a cargo del seguimiento ambiental de la política portuaria, quienes conformarán un comité que se reunirá, con carácter ordinario, trimestralmente, y con carácter extraordinario cuando haya razones que lo justifiquen y así sea requerido por cualquiera de sus integrantes.

La planificación estratégica portuaria será objeto de evaluación ambiental estratégica, que facilitará y verificará la adecuada integración de los objetivos, criterios ambientales y demás recomendaciones establecidos en esta evaluación. Dicha evaluación será realizada de manera coordinada por los Ministerios de Transporte y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que finalmente ratificarán sus resultados. Para asegurar unos óptimos resultados, el Ministerio de Transporte iniciará la evaluación ambiental en los momentos iniciales de la planificación portuaria estratégica, asegurando de este modo que la integración de las consideraciones ambientales se hace de manera temprana en la planificación. A tal fin, el Ministerio de Transporte informará al de Ambiente y Desarrollo Sostenible de su intención de iniciar la planificación estratégica de la política portuaria, de sus objetivos y contenidos inicialmente previstos y de los plazos estimados para su

¹²⁴ Al respecto, se recuerda la recomendación realizada en el sentido de unificar en un único documento actualizado la política portuaria.

realización. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considerando dicha información, trasladará entonces al Ministerio de Transporte su valoración del alcance que deberá tener la evaluación ambiental estratégica. Dicho alcance incluirá, en cualquier caso, la necesidad de valoración de alternativas razonables de planificación y la justificación de cómo se han considerado los objetivos, criterios ambientales y demás recomendaciones pertinentes establecidos en esta evaluación, en la selección de la alternativa que finalmente se adopte. Asimismo, y a la vista de cuáles sean las previsiones de planificación operativa del desarrollo portuario que establezca la planificación estratégica y de los resultados de la evaluación ambiental, se establecerán los requisitos de evaluación ambiental para la planificación portuaria operativa.

8.3 Relación de la evaluación ambiental estratégica con los procedimientos de licenciamiento ambiental

Para que la evaluación ambiental estratégica resulte efectiva y atractiva en su aplicación, debe articularse con los procesos de evaluación de impacto ambiental de los proyectos que desarrollan la política portuaria, regulados a través del procedimiento de licencia ambiental. La necesidad de esta articulación se comprende mejor al recordar que es fundamentalmente a través de los proyectos, como la política portuaria se desarrolla, y si se reconoce esa vinculación entre la política portuaria y los proyectos portuarios, no se entendería la desvinculación de sus respectivos procedimientos de evaluación ambiental.

La evaluación ambiental estratégica ha determinado la necesidad de mejorar el marco de planificación portuaria, de forma que se haga más evidente la cascada de decisiones, desde las más estratégicas hasta las más operativas, que deben constituir el marco de desarrollo de los proyectos portuarios, como requerimiento imprescindible para asegurar la correcta incorporación de los criterios ambientales. Al mismo tiempo, se ha entendido que la evaluación ambiental estratégica debe ayudar a conformar un marco más claro para que el desarrollo de los proyectos portuarios se ajuste a los requerimientos de la política ambiental y vea facilitado, de este modo, la obtención de las correspondientes licencias. Nada de esto puede entenderse si no se garantiza la adecuada articulación entre los distintos procedimientos ambientales, y entre estos y los procedimientos de ejecución de la política portuaria. Esta articulación es posible por el compromiso que, tanto el Ministerio de Transporte como el de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adquieren con la evaluación ambiental estratégica y con sus resultados.

9. BIBLIOGRAFÍA

Apellido, N. S. (año). Título. En a. d. libro, & n. s. apellido editor (Ed.), *título del libro* (traductor, Trad., edición ed., Vol. volumen, pág. Páginas). Ciudad, provincia o estado, país: Editorial. doi:DOI

Autor Corporativo. (Año). Título. En Autor, & editor (Ed.), *título del libro* (traductor, Trad., edición ed., Vol. volumen, pág. Páginas). Ciudad, provincia o estado, país o región: Editorial. doi:DOI

Autoridad Portuaria de Valencia, Puertos del Estado. (2002). *INDAPORT: Sistema de indicadores ambientales para el sistema portuario español*. Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valenciana.

Comisión de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. (2001). *Libro Verde del Transporte en España*.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2008). *Documento Conpes 3527: Política nacional de competitividad y productividad*. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, D.C.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2008). *Documento Conpes 3547: Política Nacional Logística*. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá D.C.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2009). *Documento Conpes 3611: Plan de Expansión Portuaria 2009-2011: Puertos para la competitividad y el Desarrollo Sostenible*. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá D.C.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2013). *Documento Conpes 3744. Política portuaria para un país más moderno*. República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación., Bogotá D.C.

Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización por Derrames de Hidrocarburos (FUND). Adoptado en1971; reemplazado por protocolo1992. (1992).

Convenio Internacional sobre responsabilidad civil nacida por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, CLC 1969. Enmendado, protocolo 1976, protocolo 1984, protocolo 1992 que enmienda el Convenio Internacional CLC 1969. (1992).

INFRAS/IWW. (2004). *Costes externos del transporte. Estudio de actualización*. (IWW, INFRAS, Editores, & U. Karlsruhe, Productor) Obtenido de <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n28/ncost.es.pdf>

International Chamber of Shipping. (2009). Shipping, World Trade and the reduction of CO2 Emission. *World Maritime Day 2009. Climate Change. A Challenge for IMO Too*. Disponible en Web: <<http://www.shippingandco2.org/CO2%20Flyer.pdf>>. United Nations. Framework Convention on Climate Change (COP15) & International Maritime Organization.

International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL). Adoption: 1973 (Convention), 1978 (1978 Protocol), 1997 (Protocol - Annex VI); Entry into force: 2 October 1983 (Annexes I and II). (1973-1978).

International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL). (1973-1978). Obtenido de http://web.archive.org/web/20100706062444/http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp?topic_id=258&doc_id=678

International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS). (1974). Recuperado el 2014, de <http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-safety-of-life-at-sea-%28solas%29,-1974.aspx>.

International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS). (1974).

INVEMAR. (2012). *Estudios para la prevención y mitigación de la erosión costera*. Santa Marta.

LEY 105 de 1993, por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. (30 de diciembre de 1993). *Diario Oficial*.

LEY 1242 de 2008, por la cual se establece el Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales y se dictan otras disposiciones. (5 de agosto de 2008). *Diario Oficial(47072)*. Colombia.

LEY 1682 de 2013 Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias. (22 de noviembre de 2013). *Diario Oficial(48982)*. Bogotá, D.C.

Ley 99 de 22 de diciembre de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Amb... (22 de diciembre de 1993). *Diario Oficial*(41146). Bogotá, D.C.

LEY N° 768 de 31 de julio de 2002, Por la cual se adopta el régimen político administrativo y fiscal de los distritos Portuario e Industrial de Barranquilla, Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Cultural e Histórico de Santa Marta. (31 de julio de 2002). *Diario Oficial*. Colombia.

Ministerio del Medio Ambiente. (2002). *Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia*. Ministerio del Medio Ambiente, Dirección General de Ecosistemas, Bogotá D.C.

Naciones Unidas. (1992). *Assessment of the environmental impact of port development. A Guidebook for EIA of Port Development*. Naciones Unidas, Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, Nueva York.

Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre la diversidad biológica*. Obtenido de <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

Posada, P. B. (2008). *Diagnóstico de la erosión en la zona costera del Caribe Colombiano*. Santa Marta: INVEMAR.

Puertos del Estado. (2008). *Guías de buenas prácticas para la ejecución de Obras Marítimas* (2008 ed.). Ente Público Puertos del Estado. Obtenido de <http://www.puertos.es/publicaciones/index.html#documentos>

Resolución 214 de 2013 mediante la cual se establece la norma nacional sobre gestión para la seguridad operacional de naves y artefactos navales, y la prevención de la contaminación. (2013). *Diario Oficial*(48806).

Sjödín, A., & Flodström, E. (2007). *Environmental impact of sea transportation in the North Sea region*. Swedish Environmental Research Institute, SUSTRANET Project, Interreg IIIB North Sea Programme.

WBCSD. (s.f.). *Cumbre de la Tierra en Río, 1992*. Obtenido de <http://www.wbcsd.org/home.aspx>

Yepes, T., Ramírez, J. M., Villar, L., & Aguilar, J. (Julio de 2013). Infraestructura del Transporte en Colombia. *Cuaderno de Fedesarrollo*(46).

Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Portuaria para un País Más Moderno