



**El ambiente
es de todos**

Minambiente

INFORME DE SEGUIMIENTO INDICADORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTALES

En este informe se presentan indicadores con los que cuentan algunas políticas, propuestas y recomendaciones para un óptimo seguimiento de los reportes de indicadores y acciones.

**Oficina Asesora de Planeación
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
31/08/2020**



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. MARCO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE POLÍTICAS DEL SECTOR AMBIENTAL	6
2.1. Institucionalidad vinculada con el Ciclo de Políticas Sectoriales.....	6
2.2. Estructura de una política como referente para el seguimiento	6
2.3. Mapa de Procesos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	7
2.4. Proceso de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Ambientales del Ministerio	8
3. POLITICAS OBJETO DE SEGUIMIENTO SECTOR AMBIENTAL.....	10
4. SEGUIMIENTO Y ANALISIS DE INDICADORES DE LAS POLITICAS DEL SECTOR AMBIENTE	11
4.1. Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos.....	13
4.2. Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia	22
4.3. Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos	34
4.4. Política Gestión Ambiental Urbana.....	52
4.5. Política de prevención y control de la contaminación del aire	57
4.6. Política de Producción y consumo sostenible	167
4.7. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	197
4.8. Política para la Gestión Sostenible del Suelo.....	220
4.9. Política Nacional de Cambio Climático.....	243
4.10. Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	301
5. ANALISIS DE LOS INDICADORES DE LAS POLÍTICAS.....	337



6. PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES PARA UN ÓPTIMO SEGUIMIENTO	341
7. CONCLUSIONES GENERALES.....	341
8. ANEXOS	343



1. INTRODUCCIÓN

Las Políticas Públicas Ambientales que han sido priorizadas en el sector ambiental corresponden a 13 documentos formulados desde la creación del Ministerio con la Ley 99 de 1993, durante los diferentes periodos de gobierno; las cuales en algunos casos han sido actualizadas o renovadas en su alcance y metas. En este sentido, algunas políticas formuladas anteriormente fueron reemplazadas por nuevas Políticas que consideran lineamientos y estrategias renovadas.

Con la finalidad de realizar el seguimiento en cuanto a la formulación y reformulación a las Políticas del Sector Ambiental, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS ha identificado, aquellas Políticas que son referente principal de la gestión ambiental en el actual periodo de gobierno; y contribuyen a los objetivos y estratégicas planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”, el cual en el pacto transversal, capítulo IV Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, propende por el equilibrio entre la conservación, uso y producción de forma tal que la riqueza natural del país sea apropiada como un activo estratégico de la Nación y buscando que las acciones sean integrales y coordinadas entre el sector privado, los territorios, las instituciones públicas, la cooperación internacional y la sociedad civil para que exista una coordinación desde la Nación a los departamentos, regiones y municipios. Por esta razón en la Agenda General de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Ambientales 2019 – 2022, que se realiza del PND 2018 – 2022, es la hoja de ruta que establece los objetivos de gobierno, fijando programas, inversiones y metas para el cuatrienio, así como las indicadas por cada una de las áreas.

Es importante precisar que el Ministerio define las políticas del Sector y realiza el seguimiento de la implementación de estas; según lo establecido en el artículo 1 del decreto 3570 de 2017 que plantea como Objetivos del Ministerio “... orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible,...”. Igualmente, el artículo 2 de la ley 99 de 1993 establece que “. Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente coordinar el Sistema Nacional Ambiental, SINA para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos”. Dentro del Plan Nacional de Desarrollo están contempladas acciones tendientes a la materialización explícita de lineamientos de política con metas cuantificables.

No obstante, es función del Departamento Nacional de Planeación realizar la evaluación de las políticas públicas como está establecido en el artículo 343 de la constitución política y el artículo 29 de la ley 152 “Evaluación. Corresponde al Departamento Nacional de Planeación, en su condición de entidad nacional de planeación, diseñar y organizar los sistemas de evaluación de gestión y de resultados de la administración, tanto en lo relacionado con políticas como con proyectos de inversión”.

La Dirección de Evaluación de Políticas Públicas (DEPP) del DNP es el encargado de orientar y ejecutar las labores de evaluación de resultados e impactos de las políticas, programas y proyectos prioritarios del gobierno a través de la operación del Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de la Gestión Pública - Sinergia. Bajo esta función se verifica de manera continua el cumplimiento de las metas y objetivos prioritarios



establecidos por los ministerios para hacer realidad los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes y programas prioritarios del gobierno.

La Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas (DSEPP) del DNP anualmente valida los temas propuestos y establece prioridades de evaluación teniendo en cuenta los recursos disponibles y criterios tales como: intervenciones públicas estratégicas, oportunidad para evaluar intervenciones públicas, intervenciones públicas con amplia cobertura e inversión y articular esfuerzos en evaluación.

En este sentido, se ha establecido anualmente por parte del DNP la Agenda de Evaluación de Políticas bajo las condiciones de disponibilidad de presupuesto, para adelantar dicha función.



2. MARCO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE POLÍTICAS DEL SECTOR AMBIENTAL

2.1. Institucionalidad vinculada con el Ciclo de Políticas Sectoriales¹

La formulación, instrumentación, seguimiento y evaluación de las políticas del sector ambiente y Desarrollo Sostenible se caracteriza por la diversidad de instituciones y organizaciones que tienen participación en los diferentes momentos del ciclo de la política, por ello cobra gran importancia conocer los roles institucionales frente al proceso.

A manera de ilustración, se presenta una identificación de las principales instituciones que participan en el proceso de formulación y seguimiento de las políticas sectoriales.

ÁMBITO	INSTANCIA - INSTITUCIÓN	ROL
NACIONAL	Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES	Aprueba (Cuando la política se presenta a esta instancia). Seguimiento a políticas.
	Consejo Nacional Ambiental	Recomienda – Conceptúa
	Consejo Técnico Asesor de Política y Normatividad Ambiental	Recomienda – Conceptúa
	Departamento Nacional de Planeación - Secretaría Técnica del CONPES	Coordina el proceso de presentación al CONPES para aprobación
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS	Coordina el proceso al interior del sector, determina contenidos temáticos y compromisos Seguimiento de avance de políticas
	Institutos adscritos al MADS	Aportan criterios técnicos y contenidos temáticos
REGIONAL Y LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gobernaciones ➤ Corporaciones Autónomas Regionales ➤ Municipios ➤ Organizaciones Comunitarias Sociedad Civil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción del documento, identificación y presentación de iniciativas ➤ Discusión de propuestas ➤ Socialización de documentos de política ➤ Adopción de políticas a través de sus planes específicos ➤ Implementación de políticas

Fuente: Modificado de (Triana, 2007)

2.2. Estructura de una política como referente para el seguimiento

¹ Triana, L. M. (2007). Guía metodológica para la formulación y seguimiento de políticas del sector ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.



La estructura de una política pública, debe estar soportada en instrumentos y procesos que enfoquen su proceder de manera conjunta y transversal en las etapas de formulación y desarrollo. Para esto es necesaria la estructuración de una cadena de valor² (Figura No 1), que conceptúe una nueva perspectiva organizacional donde cada parte de una institución hace lo que le es potestad hacer en el marco de las cadenas de valor en las que tiene alguna participación.

Una política pública deseada, implementa estrategias y acciones atacando las causas del problema identificado. Así se logra el objetivo de disolución del problema y las causas que este genera. El elemento subsiguiente a identificar los problemas y sus causas, es el desarrollo de estrategias con sus respectivas actividades que constituyen la intervención en la realidad para lograr un cambio social. Estas intervenciones son el paso necesario para pasar de la identificación del problema, a la creación de precondiciones necesarias para el cambio (establecidas como las metas de corto y mediano plazo).



Figura No 1. Cadena de valor

2.3. Mapa de Procesos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Los procesos del Sistema Integrado de Gestión-MADSIG están clasificados en: Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Evaluación como se muestra en la figura No 2. El proceso de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Ambientales - PPA hace parte de los procesos misionales los cuales contribuyen directamente al cumplimiento de la misión del Ministerio.

²La cadena de valor la componen las actividades de creación de valor. Las actividades de creación de valor son las actividades, materiales y tecnológicas, que ejecuta una organización. Se pueden dividir en dos tipos generales: las actividades primarias y las actividades de apoyo. Las primarias hacen referencia a la creación de productos, diseño y control de calidad. Las de apoyo, se presentan de manera transversal en toda la cadena, dando soporte a las actividades primarias. El desagregar una organización en estas actividades permite realizar un mejor análisis interno de ésta, permitiendo, sobre todo, identificar fuentes existentes y comprender mejor el comportamiento de los costos.

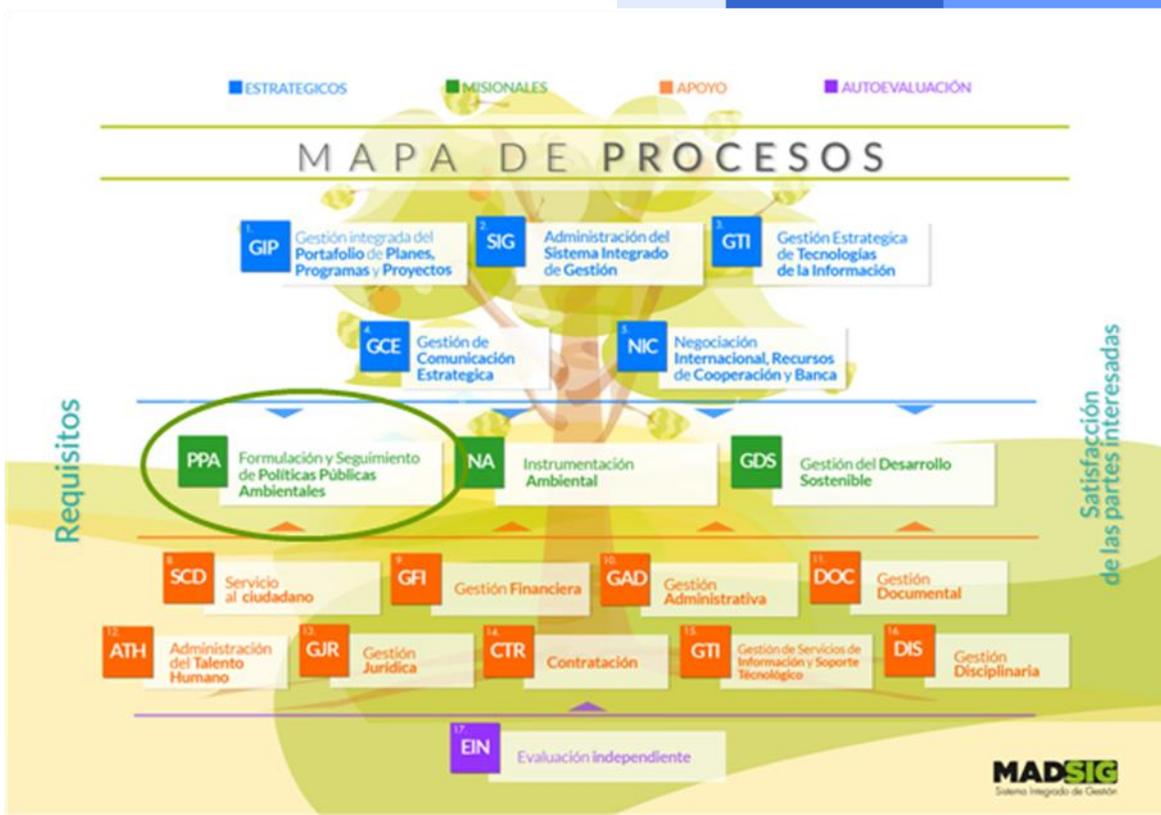


Figura No. 2 Mapa de Procesos MADSIG

2.4. Proceso de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Ambientales del Ministerio

En la construcción de políticas públicas ambientales existen varias etapas que van desde la i) Planeación, ii) Diagnóstico, iii) Formulación y Adopción, iv) Promoción y Difusión, v) Implementación y Seguimiento hasta la vi) Evaluación. Por ser un país democrático, son de carácter participativo e incluyente en las etapas de formulación e implementación (Ver Figura No. 3).

En el marco del proceso de formulación, seguimiento y evaluación de políticas se considerará al menos los siguientes componentes:

- Priorización de políticas objeto de seguimiento periódico.
- Identificación de las dependencias y entidades del sector responsables de la coordinación del seguimiento.
- Identificación de los instrumentos o mecanismos de captura e integración de información.

Las principales herramientas o mecanismos en el seguimiento de políticas según el plan establecido:

- Recolección de la información.
- Procesamiento de la información.
- Verificar la calidad de los datos y su fuente.

Análisis y evaluación de la información:



- Establecer el tipo de análisis a realizar.
- Analiza los referentes de seguimiento (actividades e indicadores).
- Estructura un análisis.

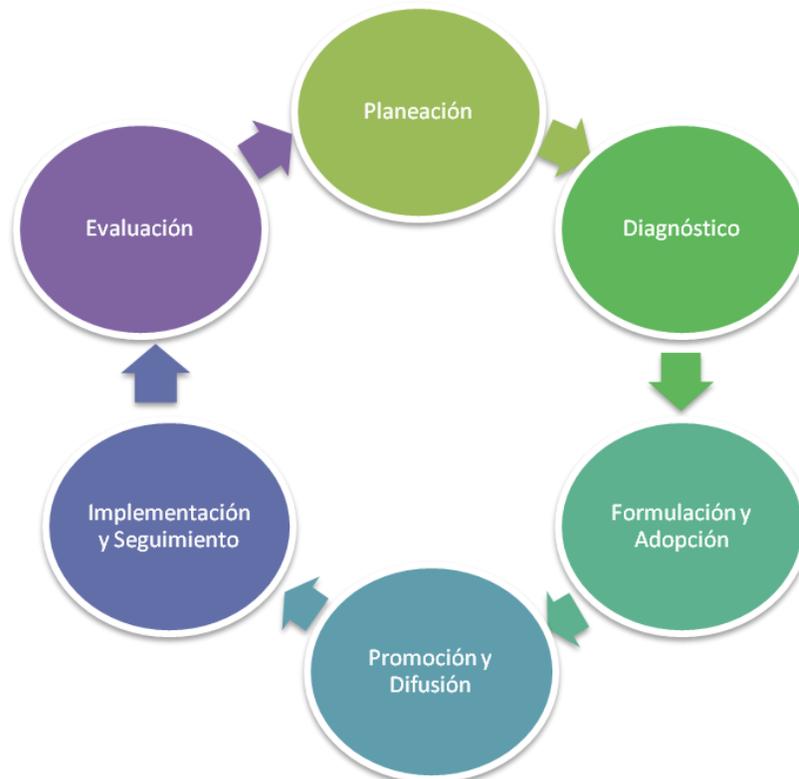


Figura No 3. Ciclo de Políticas Públicas Ambientales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)



3. POLITICAS OBJETO DE SEGUIMIENTO SECTOR AMBIENTAL

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) realizó seguimiento a las políticas públicas ambientales, que son marco de diferentes áreas de gestión, entre las cuales se encuentran vigentes las siguientes 13 políticas, identificando cuales tienen o no batería de indicadores (Tabla No 1).

Tabla No 1. Política e Indicadores

NOMBRE DE LA POLITICA	FECHA DE APROBACIÓN	INDICADOR
Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos	1997	NO
Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia	2000	SI
Política Nacional de Educación Ambiental - SINA	2002	NO
Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia	2002	NO
Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos	2005	SI
Política Gestión Ambiental Urbana	2008	NO
Política Nacional Producción y Consumo Sostenible	2010	SI
Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	2010	SI
Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire	2010	SI
Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	2012	SI
Política para la Gestión Sostenible del Suelo	2015	SI
Política Nacional de Cambio Climático	2016	NO
Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	2016	SI



4. SEGUIMIENTO Y ANALISIS DE INDICADORES DE LAS POLITICAS DEL SECTOR AMBIENTE

Las políticas a las que actualmente se les realiza seguimiento fueron formuladas en diferentes años por tal motivo algunas no cuentan con indicadores medibles tales como la Política Nacional de Educación Ambiental (Tabla No. 2). Sin embargo, algunas de estas para este gobierno, por intereses de la dinámica de la Nación y por cambios en el contexto serán actualizadas y reformuladas.

En cuanto a la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia, el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Anterior Ministerio de Medio Ambiente) coordinará, con el apoyo de las respectivas autoridades ambientales regionales, el proceso de ajuste e implementación regional de esta Política, con el fin de armonizar los objetivos, estrategias y programas en ella propuestos con los Planes de Gestión Ambiental de las entidades que conforman el SINA y las demás instituciones con funciones y competencias en los humedales, así como con los Planes de Desarrollo y Planes de Vida de las comunidades negras y resguardos indígenas, formulados con la participación de todos los actores sociales. Así mismo, coordinará la definición de los indicadores de evaluación y seguimiento de la Política.

Respecto a la Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos del año 2012, a partir de la cual posteriormente fue elaborado el Plan de Acción de la Biodiversidad - PAB 2016 - 2030, a través del cual se desarrollan acciones para cada uno de los objetivos específicos, instrumento que define indicadores para hacer monitoreo, evaluación y seguimiento de actividades.

Algunas políticas cuentan además con documentos CONPES, hoja de ruta en materia económica y social donde también está enmarcado el ámbito ambiental y se continúa realizando seguimiento a la política pública ambiental teniendo en cuenta que es la que da lineamiento o directriz que se toma frente a la planeación, protección, prevención y control de los recursos naturales como resultado de intereses, decisiones, acciones, acuerdos e instrumentos político económico y social, adelantados por el Gobierno Nacional con la finalidad de prevenir o solucionar las necesidades y problemáticas ambientales del país para ser implementadas a nivel nacional, territorial y sectorial, propendiendo por la sostenibilidad ambiental.

En la tabla No 2. se presenta el ciclo de las políticas en las etapas de i) Planeación, ii) Diagnóstico, iii) Formulación y Adopción y iv) Promoción y Difusión, reportadas por las diferentes áreas del Ministerio, así como las que se encuentran en el Plan Nacional de Desarrollo – PND 2018 – 2022 para formular; las cuales se encuentran plasmadas en la agenda general de formulación y seguimiento de las políticas ambientales.



4.1. Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos

La política se formuló en el año 1997 con la finalidad de "impedir o Minimizar" de la manera más eficiente, los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos y peligrosos, y en especial minimizar la cantidad o la peligrosidad de los que llegan a los sitios de disposición final, contribuyendo a la protección ambiental eficaz y al crecimiento económico, contaba con un plan de acción donde quedaron reflejados objetivos, metas, estrategias y acciones aunque no contaba con indicadores medibles porque fueron construidos en el tiempo.

META	ACCIONES	Indicador	Meta / Cantidad priorizada	RESULTADO	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimiento	Si no se pudo cumplir justificar
1. Implementar programas de minimización en el origen, articulados con los programas de producción limpia: reducción de la cantidad o peligrosidad de los residuos generados.	A través de pactos, establecer metas concertadas con los sectores sociales: productivo, comercio, servicios, sector público, educación, medios de comunicación y sociedad civil; para lograr cambios de actitud frente al consumo de bienes y generación de residuos	Formulación de programas integrales de gestión ambiental para los sectores productivos prioritarios.	3 programas formulados	3 programas formulados	Programas de Gestión Ambiental para los Sectores Palma de Aceite, Turismo y el Subsector de Textiles.	CUMPLIDA	2015	
					Se formulo el plan nacional para la gestión sostenible de plásticos de un solo uso en marco de la estrategia nacional de economía circular.	EN EJECUCIÓN	2019	
	Diseñar e implementar incentivos económicos para modificar patrones de consumo y producción	Diseño de Política de Producción y Consumo Sostenible	1 política formulada	1 política establecida	Se establece la Política Nacional de Producción y Consumo hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva.	CUMPLIDA	2011	



		Actualización marco tarifario de aseo, inclusión de la actividad complementaria de aprovechamiento.	1 Resolución expedida	1 Resolución expedida	Se apoyo en la fomulacion de la Resolucion CRA 720 del 2015 "Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones".	CUMPLIDA	2015	
2. Desviar el 30% de los residuos, especialmente los reciclables y los orgánicos, que van a los sitios de disposición final, hacia sistemas alternos de gestión que incluyan aprovechamiento o tratamiento.	Ejecutar los estudios de mercado requeridos para caracterizar el funcionamiento de cada producto, márgenes de utilidad, calidades requeridas, riesgos para su fabricación y utilización, tendencias futuras, y se realizará un estudio que describa los diferentes mercados existentes	Diagnóstico de cadenas de reciclaje.	1 diagnóstico	1 diagnóstico realizado	En el año 2016, se celebró contrato interadministrativo entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social y El Instituto de Estudios Ambientales – IDEA de la Universidad Nacional de Colombia, con el objetivo de "Realizar el análisis y evaluación de la situación actual de la internalización de costos ambientales y en salud por la gestión de residuos en Colombia y proponer, de forma participativa, los instrumentos técnicos, los procedimientos y las metodologías para su implementación", para las corrientes de llantas usadas, envases de plaguicidas,	CUMPLIDA	2016	



				residuos de envases y empaques de bebidas y alimento, con énfasis en envases de PET.				
			1 diagnóstico	1 diagnóstico realizado	Se realizó el Diagnóstico y evaluación del estado actual de la cadena de reciclaje del papel en Colombia.	CUMPLIDA	2016	
			1 diagnóstico	1 diagnóstico realizado	Con el apoyo del Instituto de Estudios Ambientales – IDEA de la Universidad Nacional de Colombia, se realizó el análisis y evaluación de la internalización de costos ambientales y en salud por la gestión de cuatro (4) corrientes de residuos prioritarios en Colombia y proponer, de forma participativa, los instrumentos técnicos, los procedimientos y las metodologías para su	CUMPLIDA	2017	



El ambiente
es de todos

Minambiente

					implementación.			
Analizar mecanismos y tecnologías para hacer más eficiente la recuperación, comercialización y consumo de materiales recuperados y generar líneas de financiación	Definir programas para optimizar cadenas de reciclaje	1 programa	1 programa diseñado	Se formula el Programa para la recuperación de papel y cartón.	CUMPLIDA	2017		
		1 estrategia	1 estrategia diseñada	Se formula la Estrategia Nacional de Economía Circular, nuevos modelos de negocio, transformación productiva y cierre de ciclo de materiales.	CUMPLIDA	2019		
	Definir criterios de calidad de productos para el aprovechamiento de residuos.	1 Decreto	1 Decreto expedido	Decreto 1287 del 2014 "por el cual se establecen criterios para el uso de bisolidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales".	CUMPLIDA	2014		
	Capacitación de organizaciones de recicladores de oficio	2 actividades	2 actividades ejecutadas	Se realizó curso con el SENA sobre SGA a representantes de organizaciones de recicladores. Se diseñaron dos cursos virtuales direccionados a gestores de residuos (uno en gestión empresarial y otro en sistema integrado de gestión).	CUMPLIDA	2018		



Implementar un programa para la dignificación del reciclador de forma que se involucre económica y socialmente a la vida social.	Generar un programa de reconocimiento de la actividad del reciclador.	1 programa	1 programa establecido	Se expide el Decreto No. 2695 DE 2000, mediante el cual se crea la "Condecoración del Reciclador", estableciendo las categorías para acceder al mencionado título honorífico, los requisitos y el procedimiento para otorgarlo a las personas naturales o jurídicas que se hayan distinguido por desarrollar una o varias actividades de recuperación y/o reciclaje de residuos.	CUMPLIDA	2000	
Apoyo en la formulación del proyecto normativo " por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones".	Expedición del Decreto	1 Decreto	1 Decreto expedido	Se expide el Decreto No.596 de 2016, "por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones".	CUMPLIDA	2016	
Identificar y divulgar fuentes de financiación para la investigación de tecnologías	Expedición de proyecto normativo	1 Resolución	1 Resolución expedida	Se expide Resolución 1407 de 2018, estableciendo que los productores puedan realizar Inversión en investigación aplicada y desarrollo experimental para la innovación y el ecodiseño, para el cumplimiento de las respectivas metas de aprovechamiento.	CUMPLIDA	2018	



3. Cubrimiento del 50% de los municipios del país con sistemas de disposición final adecuados.	Elaborar inventarios y diagnósticos de sitios de disposición final	Elaborar inventario de sitios de disposición final	1 inventario	1 inventario realizado	Se llevó a cabo el contrato 029 del 2009 (programa PNUD) que incluyó el inventario de botaderos y sitios de disposición final de residuos.	CUMPLIDA	2009	
	Clausura de los botaderos que causen graves impactos ambientales, especialmente aquellos con una vida útil menor de dos años.	Expedición de resoluciones	1 Resolución	1 Resolución expedida	la Resolución 1045 de 2003 "Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones", estableciendo en el Artículo 13 un plazo máximo de 2 años a partir de la publicación de la presente resolución, para realizar la clausura y restauración ambiental de botaderos a cielo abierto y de sitios de disposición final de residuos sólidos que no cumplan con la normatividad vigente o su adecuación a rellenos sanitarios técnicamente diseñados, construidos y operados, conforme a las medidas de manejo ambiental establecidas por las autoridades ambientales regionales competentes.	CUMPLIDA	2003	
		Formulación de guía	1 Guía	1 Guía expedida	Se formulo Guía para el saneamiento y cierre de botaderos a cielo abierto.	CUMPLIDA	2002	



	Trasformación de los botaderos en rellenos sanitarios si presentan una ubicación adecuada desde el punto de vista ambiental, y su vida útil es mayor de dos años	Expedición de resolución	1 Resolución	1 Resolución expedida	Se expidió la Resolución 1390 de 2005 "Por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la Resolución 1045 de 2003 que no cumplan las obligaciones indicadas en el término establecido en la misma.	CUMPLIDA	2005	
	Elaborar una guía metodológica para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de manejo de residuos sólidos municipales	Establecer los términos de referencia para elaboración de EIA de rellenos sanitarios	1 TdR	1 TdR formulados	Se definen los Términos de referencia RS-TER-1-01 para la elaboración de estudios de impacto ambiental para proyectos de construcción y operación de rellenos sanitarios, los cuales se adoptan mediante Resolución 1274 de 2006.	CUMPLIDA	2006	
		Actualización de los Términos de referencia	1 TdR	1 TdR actualizados	Se trabaja en conjunto con ANLA la actualización de términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental para proyectos de construcción y operación de rellenos sanitarios.	EN EJECUCIÓN	2019	
4. Desarrollar los inventarios preliminares de los corredores industriales de Cali - Yumbo y de Bogotá - Soacha.	Recopilar metodologías para la obtención de los datos necesarios en cuanto a calidad y cantidad de residuos peligrosos, sin recargar de requerimientos de información a la industria							Solicitar apoyo al grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO, a cargo



y otras actividades productivas								de Diego Escobar para el reporte de esta línea de acción.
Elaborar inventarios preliminares de los corredores industriales de Cali-Yumbo, y Bogotá - Soacha								Solicitar apoyo al grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO, a cargo de Diego Escobar para el reporte de esta línea de acción.
Ejecutar el programa para conocer el dimensionamiento del problema ambiental y de salud ocasionado por los residuos patógenos								Solicitar apoyo al grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO, a cargo de Diego Escobar para el reporte de esta línea de acción.
Implementación de un programa de Cooperación técnica para determinar un sistema de gestión por corredores industriales y CAR								Solicitar apoyo al grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO, a cargo de Diego



El ambiente
es de todos

Minambiente

									Escobar para el reporte de esta línea de acción.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



4.2. Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia

La política fue adoptada en el año 2000 el cual tiene como objetivo: “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”. Para cumplir con dicho propósito, estructura sus acciones en cuatro ejes temáticos: (i) ordenamiento ambiental territorial; (ii) sostenibilidad ambiental de los sectores; (iii) sostenibilidad de la base natural y (iv) calidad ambiental del medio marino, contaba con estrategias, programas, metas y acciones, aunque no especificaba indicadores medibles.

Además, está no contaba con indicadores medibles dado que en el documento quedó plasmado que el Ministerio del Medio Ambiente coordinaría, con el apoyo de las respectivas autoridades ambientales regionales, el proceso de concertación regional de esta Política, con el fin de armonizar los planes de gestión ambiental de las entidades que conforman el SINA y las demás instituciones con funciones y competencias en los espacios oceánicos y zonas costeras e insulares, así como los Planes de Desarrollo y Planes de Vida de las comunidades negras y resguardos indígenas, garantizando la participación de todos los actores sociales, con los objetivos, estrategias y programas propuestos, y la definición de los indicadores de evaluación y seguimiento.

META	INDICADOR	Meta / Cantidad priorizada	RESULTADO	AVANCE	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimiento
Establecer las Unidades Integrales de Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial en las Regiones Oceánicas y Costeras del Pacífico, Caribe y Caribe insular, declarando a sus ecosistemas como el espacio fundamental de este ordenamiento.	Directriz Ministerial	La PNAOCI no especifica	La PNAOCI no especifica	3	Decreto 1120 de 2013 "Por el cual se reglamentan las unidades ambientales costeras (UAC) y las comisiones conjuntas, se establecen las reglas de procedimiento y criterios para reglamentar la restricción de ciertas actividades en pastos marinos y se dictan otras disposiciones." Decreto 1076 de 2015 " Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y Desarrollo Sostenible" Resolución 768 de 2017 "Por la cual se adopta la Guía Técnica para la Ordenación y Manejo Integrado de la Zona Costera"	EN EJECUCIÓN	No aplica



Identificar el tipo, fuente y calidad de la información existente en cada Unidad Ambiental	No. de Inventarios elaborados	La PNAOCI no específica	La PNAOCI no específica	8	<p>El tipo, fuente y calidad de la información existente en cada Unidad Ambiental Costera, se refleja en la bibliografía de cada una de las fases de los POMIUAC listados a continuación, de acuerdo a la Resolución 0768 de 2017 "Por la cual se adopta la Guía Técnica para la Ordenación y Manejo Integrado de la Zonas Costera", sin embargo, cabe acarcarse que dichos documentos son institucionales (falta proceso de consulta previa para que sean adoptados):</p> <p>UAC ALTA GUAJIRA: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta, febrero 2018.</p> <p>UAC VERTIENTE NORTE SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA: Documento propuesta institucional aprobado por la Comisión Conjunta 22 de enero de 2019.</p> <p>UAC MAGDALENA: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 30 de octubre de 2018.</p> <p>UAC ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROSQUILLO: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 4 de mayo de 2018.</p> <p>UAC DARIEN: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 13 de julio de 2018.</p> <p>UAC PACIFICO NORTE CHOCOANO: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018.</p> <p>UAC BAUDO - SAN JUAN: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado</p>	EN EJECUCIÓN	No aplica
--	-------------------------------	-------------------------	-------------------------	---	--	--------------	-----------



El ambiente
es de todos

Minambiente

				<p>Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018. ALUVIAL DEL SUR: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 15 de noviembre de 2018.</p>	
--	--	--	--	---	--



<p>Elaborar la caracterización de los ecosistemas marinos y costeros y las dinámicas socioeconómicas y culturales para cada Unidad Ambiental Oceánica o Costera con la identificación de los usos existentes y proyectados, así como la definición y priorización específica de sus problemas y la evaluación de la estructura institucional de manejo vigente.</p>	<p>No. de Unidades Ambientales con procesos de caracterización</p>	<p>La PNAOCI no especifica</p>	<p>La PNAOCI no especifica</p>	<p>8</p>	<p>De conformidad a la Resolución 0768 de 2017 "Por la cual se adopta la Guía Técnica para la Ordenación y Manejo Integrado de la Zonas Costera", las siguientes Unidades Ambientales Costeras, cuentan con proceso de caracterización, definido en la Fase 2 "Caracterización y Diagnóstico" de sus respectivos documentos POMIUC, sin embargo, cabe aclararse que a la fecha estos documentos son institucionales (falta proceso de consulta previa para que sean adoptados):</p> <p>UAC ALTA GUAJIRA: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta, febrero 2018.</p> <p>UAC VERTIENTE NORTE SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA: Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta 22 de enero de 2019.</p> <p>UAC MAGDALENA: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 30 de octubre de 2018.</p> <p>UAC ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROSQUILLO: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 4 de mayo de 2018.</p> <p>UAC DARIEN: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 13 de julio de 2018.</p> <p>UAC PACIFICO NORTE CHOANO: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018.</p> <p>UAC BAUDO - SAN JUAN: Se cuenta con documento POMIUC propuesta</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>No aplica</p>
---	--	--------------------------------	--------------------------------	----------	--	-------------------------	------------------



El ambiente
es de todos

Minambiente

				<p>institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018. UAC LLANURA ALUVIAL DEL SUR: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 15 de noviembre de 2018.</p>	
--	--	--	--	---	--



<p>Obtener experiencia tangible, en el corto plazo, para áreas geográficas claramente limitadas, sobre arreglos institucionales, mecanismos de coordinación y participación para manejar integralmente las zonas costeros.</p>	<p>No. de proyectos piloto ejecutados</p>	<p>La PNAOCI no específica</p>	<p>La PNAOCI no específica</p>	<p>1</p>	<p>El desarrollo de actividades de Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) en la Unidad de Manejo Integrado del Complejo de Bocanas de Guapi e Iscuandé (UMI Guapi-Iscuandé), surgió como una propuesta piloto para la implementación de la “Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacio Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia” (PNAOCI). El proceso se comenzó desde 1999, como una iniciativa conjunta del grupo de entidades conformado por el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP; y ha contado con la participación de los diferentes actores locales (comunidades e instituciones), presentes en el área.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>No aplica</p>
--	---	--------------------------------	--------------------------------	----------	---	---------------------	------------------



<p>Incorporar criterios ambientales en el desarrollo de la infraestructura costera y el crecimiento de los sectores dinamizadores de la economía, así como identificar e instrumentalizar las soluciones a los conflictos intersectoriales prioritarios por el uso y acceso a los ecosistemas y recursos marinos y costeros, con el fin de armonizar el desarrollo socioeconómico con la conservación y restauración de los ecosistemas y recurso</p>	<p>No. Planes y Programas de Desarrollo y Expansión Sectoriales con criterio ambiental</p>	<p>La PNAOCI no especifica</p>	<p>La PNAOCI no especifica</p>	<p>8</p>	<p>Las siguientes Unidades Ambientales Costeras, cuentan con criterios ambientales en el desarrollo sectorial de sus zonas marino costeras, de conformidad con la Resolución 0768 de 2017 "Por la cual se adopta la Guía Técnica para la Ordenación y Manejo Integrado de la Zonas Costera", específicamente dentro de la Fase 3 "Prospectiva y Zonificación Ambiental" de sus respectivos documentos POMIUC, sin embargo, cabe aclararse que a la fecha estos documentos son institucionales (falta proceso de consulta previa para que sean adoptados):</p> <p>UAC ALTA GUAJIRA: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta, febrero 2018.</p> <p>UAC VERTIENTE NORTE SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA: Documento propuesta institucional aprobada Comisión Conjunta 22 de enero de 2019.</p> <p>UAC MAGDALENA: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 30 de octubre de 2018.</p> <p>UAC ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROSQUILLO: Se cuenta con documentos sin embargo, cabe aclararse aumento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 4 de mayo de 2018.</p> <p>UAC DARIEN: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 13 de julio de 2018.</p> <p>UAC PACIFICO NORTE CHOANO: Se cuenta con documento POMIUC propuesta institucional. Documento aprobado</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>No aplica</p>
---	--	--------------------------------	--------------------------------	----------	--	---------------------	------------------



				<p>Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018. UAC BAUDO - SAN JUAN: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018. UAC COMPLEJO MÁLAGA - BUENAVENTURA: Apertura de preconsulta con los consejos comunitarios identificados en la UAC por parte del Ministerio del Interior, con resguardos indígenas pendiente reunión para ajustar polígono. apertura 7 y 8 de noviembre de 2018. UAC LLANURA ALUVIAL DEL SUR: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 15 de noviembre de 2018.</p>	
--	--	--	--	--	--



	<p>No. de Planes y Programas de Ordenamiento Ambiental Territorial formulados y concertados</p>	<p>La PNAOCI no especifica</p>	<p>La PNAOCI no especifica</p>	<p>8</p>	<p>A continuación se listan los documentos POMIUAC referentes a la Meta SINERGIA a 2018 "POMIUAC formulados" (Los documentos fueron resultado de proceso de concertación por medio de la comisión conjunta de cada una de la Unidades ambientales costeras, son documentos institucionales, que deberán ser adoptados mediante proceso de consulta previa:</p> <p>UAC ALTA GUAJIRA: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta, febrero 2018. (Remitirse a documento)</p> <p>UAC VERTIENTE NORTE SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA: Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta 22 de enero de 2019. (Remitirse a documento)</p> <p>UAC MAGDALENA: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 30 de octubre de 2018. (Remitirse a documento)</p> <p>UAC ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROSQUILLO: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 4 de mayo de 2018. (Remitirse a documento)</p> <p>UAC DARIEN: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 13 de julio de 2018. (Remitirse a documento)</p> <p>UAC PACIFICO NORTE CHOCOANO: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018. (Remitirse a documento)</p> <p>UAC BAUDO - SAN JUAN: Se cuenta con</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>No aplica</p>
--	---	--------------------------------	--------------------------------	----------	---	---------------------	------------------



El ambiente
es de todos

Minambiente

				<p>documento institucional. Comisión Conjunta 6 diciembre de 2018. (Remitirse a documento)</p> <p>POMIUAC Documento aprobado</p> <p>propuesta aprobado</p>	
				<p>UAC LLANURA ALUVIAL DEL SUR: Se cuenta con documento POMIUAC propuesta institucional. Documento aprobado Comisión Conjunta 15 de noviembre de 2018. (Remitirse a documento)</p>	



Establecer compromisos de acción por sector - SUBPROGRAMAS	No. de Subprogramas de ejecución.	La PNAOCI no específica	La PNAOCI no específica	0	El MinAmbiente en el marco de sus funciones relativas al trabajo con los sectores, adelanta la elaboración y diseño del plan de acción de las Agendas Estratégicas Interministeriales con los siguientes ministerios: Agricultura y Desarrollo Rural Comercio, Industria y Turismo Defensa Minas y Energía Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Transporte Vivienda, Ciudad y Territorio Salud y Protección Social	EN EJECUCIÓN	No aplica
Formular, concertar y operar programas de recuperación, rehabilitación y/o restauración de ecosistemas estratégicos de particular importancia para el desarrollo nacional	No. de Programas Regionales en ejecución	La PNAOCI no específica	La PNAOCI no específica	2	Plan Maestro de Erosión Costera Proyecto de cooperación con el Gobierno de Alemania "Adaptación Basada en los Ecosistemas para la Protección contra la Erosión Costera en un Clima Cambiante"	EN EJECUCIÓN	No aplica
Establecer a escala nacional y regional, como parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SINANP -, el Subsistema de Áreas Marinas Protegidas - AMP's.	Subsistema de Áreas Marinas Protegidas - AMP's. diseñado	La PNAOCI no específica	La PNAOCI no específica	1	Proyecto GEF - SAMP: "Diseño e Implementación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia-SAMP.	EN EJECUCIÓN	No aplica
Identificar las especies marinas prioritarias y diseñar y poner en marcha Programas para su conservación	No. de programas formulados y en ejecución	La PNAOCI no específica	La PNAOCI no específica	1	En el marco de las funciones de la DAMCRA se ha realizado seguimiento a diferentes planes y programas para la conservación de especies marinas prioritarias: Seguimiento a planes y programas de especies marinas amenazadas (Caracol Pala, Torugas, Tiburones, Rayas y Quimeras)	EN EJECUCIÓN	No aplica



El ambiente
es de todos

Minambiente

Formular, concertar, divulgar e iniciar la implementación, del Programa Nacional para la Prevención, Reducción, Control y Evaluación de fuentes terrestres y marinas de contaminación	Programa Formulado	La PNAOCI no específica	La PNAOCI no específica	0	Se ha avanzado en la identificación de fuentes terrestres de contaminación al mar.		
Diseñar y establecer los instrumentos que permitan prevenir y minimizar los efectos negativos de los riesgos por desastres naturales e inducidos por los usuarios costeros.	No. de Subprogramas del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres articulados con esta Política	La PNAOCI no específica	La PNAOCI no específica	1	En el marco del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2015 2025, se ha dado cumplimiento a: -Programa 1.2: Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómenos de origen Socio-Natural (estrategia "Gestión de Información en el conocimiento del riesgo para los procesos de reducción del riesgo y manejo de desastres, proyecto estudios de riesgo por erosión costera en puntos críticos").	EN EJECUCIÓN	No aplica



4.3. Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos

La política se materializó en el año 2005 como un instrumento para solucionar una serie de necesidades, demandas y problemas asociados a los residuos peligrosos -RESPEL- en Colombia, contaba con un plan de acción donde quedaron reflejados objetivos, indicadores, metas e instrumentos.

PLAN DE ACCIÓN 2006 – 2010									
ACTIVIDADES	METAS AL 2010	INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN	INDICADOR	Meta / Cantidad priorizada	RESULTADO	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimiento	Si no se puede cumplir justificar
Impulsar a que el CNPML, los Nodos y las Ventanillas Ambientales y las autoridades ambientales regionales y locales, incorporen en sus líneas de trabajo o a través de los servicios que prestan, actividades que promuevan la prevención y reducción de la generación de RESPEL a través de la P + L y de la identificación de tecnologías más limpias.	Reducir la generación de RESPEL a través de la promoción de actividades de P + L e implementación de tecnologías limpias a través de los organismos competentes.	Líneas de trabajo establecidas	No. líneas de trabajo establecidas		Esta actividad está a cargo de las A.A y es una línea de trabajo que ellas incorporan dentro de sus propios planes de gestión de RESPEL. El resultado depende de la gestión de cada A.A. en su jurisdicción. El resumen de los resultados de esta actividad está documentado en los diferentes informes de seguimiento y ejecución de la Política mencionados en la columna de "Reporte cualitativo de la gestión realizada."	El reporte de la gestión realizada tanto por las A.A. del país, el MADS y el IDEAM para la implementación de las diferentes estrategias y actividades de la Política se puede consultar principalmente en los siguientes documentos y páginas web: a) Diagnóstico de seguimiento a la implementación de la Política de RESPEL y de su normativa por parte de las A.A. (MADS-ASOCARS, 2014) b) Informe sobre la implementación del Convenio de Estocolmo sobre COP (MADS, 2017) c) Informe de Evaluación interna de implementación y	CUMPLIDA	2007-2018	



<p>Formulación e implementación de Planes de Gestión Integral de RESPEL orientados principalmente a la reducción de la generación y minimización de RESPEL en la fuente.</p>	<p>Reducir la generación de RESPEL a través de la puesta en marcha de Planes de Gestión de RESPEL en las instalaciones del generador.</p>	<p>Planes formulados y puestos en marcha en cada empresa</p>	<p>No. planes de Gestión RESPEL en ejecución</p>		<p>Esta es una actividad de responsabilidad de cada generador de RESPEL puesto que es una obligación legal. Las A.A tienen dentro de sus funciones el control y seguimiento de la misma. Avances de esta actividad están documentados en los diferentes informes de seguimiento y ejecución de la Política mencionados en la columna de "Reporte cualitativo de la gestión realizada".</p>	<p>resultados de la Política de Residuos Peligrosos para el periodo 2007-2017 (MADS, 2018- en proceso de revisión interna para publicación del MADS) d) Informe de ejecución y lecciones aprendidas en la gestión de PCB (MADS, 2018) e) Informes anuales sobre generación y manejo de RESPEL en el país del IDEAM (www.ideam.gov.co) f) Informe de proyecto demostrativo de destrucción de residuos SAO</p>	<p>CUMPLIDA</p>		
<p>Promover la creación de sinergias interempresas (sectoriales, regionales y de cadenas de producción).</p>	<p>25 casos demostrativos</p>	<p>Resultados de casos documentados</p>	<p>No. casos de sinergias desarrolladas</p>		<p>Esta es una actividad de responsabilidad el sector productivo. Pueden existir casos documentados, pero es información de la que no dispone el MADS.</p>	<p>g) Inventario y estimaciones de bancos y residuos SAO h) http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosAmbientalesySectorialyUrbana/Libro%20RR&R%20compilado.pdf</p>			
<p>Formulación e implementación de Planes de Gestión Integral de RESPEL con acciones orientadas a la reducción.</p>	<p>Reducir la generación de RESPEL a través de la puesta en marcha de Planes de Gestión de</p>	<p>Planes desarrollados y resultados documentados</p>	<p>No. planes en ejecución</p>		<p>95% de los generadores de RESPEL inscritos en el Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos ha manifestado tener formulado dicho plan, tal como se reportó en el Informe de Evaluación interna de implementación y resultados de la Política de Residuos Peligrosos</p>		<p>CUMPLIDA</p>		



	RESPEL en las autoridades ambientales				para el período 2007-2017		
Impulso a la creación y/o fortalecimiento de empresas autorizadas para el aprovechamiento/valorización de RESPEL de manera ambientalmente segura.	Aumentar en un 10% la oferta de empresas dedicadas al aprovechamiento/valorización de Respel. Mejorar las condiciones de desempeño de las actividades dedicadas al aprovechamiento/valorización de RESPEL.	No. Licencias o autorizaciones otorgadas, informes de proyectos piloto, o proyectos de asistencia técnica, capacitación o resultados de estudios o diagnósticos.	No. de empresas creadas o fortalecidas		Se logró el aumento de empresas licenciadas para el manejo de RESPEL por parte de las diferentes autoridades ambientales, pasando de 17 en 2005 a 229 en 2017. La información sobre las empresas licenciadas puede ser consultada en la página web de cada autoridad ambiental o en el siguiente link del IDEAM http://rua-respel.ideam.gov.co/mursmpr/index.php?tab=2	CUMPLIDA	
			No. de corrientes de RESPEL promovidas hacia el aprovechamiento y/o la valorización.		5 corrientes de RESPEL promovidas hacia su aprovechamiento y valorización (envases usados de plaguicidas, BAPU, aceites lubricantes usados, bombillas con mercurio, pilas, etc.)	CUMPLIDA	



Establecimiento del sistema de retorno como un instrumento de gestión de RESPEL derivados del consumo masivo	Contar con tres (3) corrientes de RESPEL con planes de gestión de devolución de productos posconsumo en ejecución	Planes de Gestión de Devolución presentados a la autoridad ambiental	No. corrientes RESPEL con planes de Gestión instrumentados	3	Se regularon 5 corrientes de residuos peligrosos bajo los sistemas de devolución o retorno (programas posconsumo).	CUMPLIDA	
Realización de diagnósticos, estudios o evaluaciones para explorar la oferta y demanda de servicios especializados en tratamiento y disposición final de RESPEL	Realizar tres (3) evaluaciones locales o regionales sobre generación de RESPEL y demanda de servicios de manejo, con el fin de promover la inversión en infraestructura	Documentos e informes	No. de diagnósticos y alternativas identificadas.		Esta actividad estaba a cargo de los potenciales inversionistas interesados en desarrollar dicha infraestructura. Teniendo en cuenta que durante la implementación de la política se crearon más de 200 empresas nuevas y que para estos desarrollos la industria requiere hacer estudios de oferta y demanda de mercado, se considera cumplida la meta. La información sobre las empresas licenciadas puede ser consultada en la página web de cada autoridad ambiental o en el siguiente link del	CUMPLIDA	



	adecuada para el tratamiento y la disposición final.				IDEAM http://rua-respel.ideam.gov.co/mur-smpr/index.php?tab=2		
Identificación de alternativas de tratamiento y disposición final de RESPEL. Establecimiento de comisiones regionales o locales para la planificación de infraestructura de tratamiento y disposición final de RESPEL. Realizar los ajustes normativos correspondientes que establezcan las condiciones de libre mercado para el tratamiento y disposición final de los RESPEL	Contar con alternativas planificadas de tratamiento y disposición final de RESPEL acorde a las necesidades locales, regionales o por corrientes de residuos.	Documentos, reuniones, compromisos establecidos	No. de comisiones establecidas		<p>El 72,5% de las autoridades ambientales reportó en 2014 haber promocionado o desarrollado actividades orientadas a promover la gestión y manejo integral de los residuos peligrosos generados en sus jurisdicciones.</p> <p>Si bien no se establecieron las comisiones regionales, sí se logró el desarrollo de la infraestructura para el tratamiento y disposición final de RESPEL, en los sitios donde hay mayor generación y demanda de estos servicios en el país, tal como se puede evidenciar en los informes anuales de generación y gestión de residuos peligrosos publicados por el IDEAM, que pueden ser consultados en: http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-</p>	CUMPLIDA	



					calidad-ambiental/informes-nacionales-de-generacion-de-residuos-o-desechos-peligros		
Establecimiento de línea base nacional sobre COP.	Contar con un programa nacional para la gestión y eliminación de COP en Colombia en el marco de la Convención de Estocolmo. Lograr eliminar el 10% de las existencias de PCB inventariadas. Lograr eliminar el 10% de los Plaguicidas obsoletos inventari	Programas y Planes establecidos; toneladas de residuos COP eliminadas	No. de Estudios o inventarios realizados		Se realizaron los inventarios de PCB, Plaguicidas obsoletos y dioxinas y furanos y de COP de uso industrial, de acuerdo con lo que exige el Convenio de Estocolmo sobre COP.	CUMPLIDA	
Formulación del Plan Nacional de Aplicación (PNA).			Un (1) PNA formulado y concertado.	1	Se formuló y actualizó el PNA del Convenio de Estocolmo.	CUMPLIDA	
Elaboración de Planes de Acción para la eliminación de existencias de PCB y plaguicidas obsoletos COP.			Dos (2) Planes de Acción para la gestión y eliminación de COP.	2	Se elaboraron y ejecutaron los planes de acción para la eliminación de COP (plaguicidas obsoletos y PCB)	CUMPLIDA	



	ados.						
Desarrollo de estudio piloto para identificar y evaluar alternativas de gestión de sitios contaminados con COP.	Dotar al país de un instrumento de gestión para la identificación y remediación de sitios contaminados.	Instrumento socializado	Un (1) estudio piloto realizado	1	Se desarrolló el estudio piloto "Diagnóstico de la contaminación con DDT del antiguo centro de reempaque y almacenamiento de DDT del Servicio de Erradicación de la malaria" en el municipio de Honda, Tolima.	CUMPLIDA	
Elaboración de una propuesta metodológica para la identificación y gestión de sitios contaminados.			Una (1) propuesta metodológica elaborada.	1	Se elaboró la "Guía para la gestión de sitios contaminados con Contaminantes Orgánicos Persistentes COP"	CUMPLIDA	
Establecimiento de los estimativos de generación de residuos contaminados con SAO Elaboración de una guía ambiental sobre el manejo adecuado de embalajes de SAO	Disponer de un programa para la gestión y disposición final de residuos SAO	Reglamentación expedida, guía ambiental publicada, planes concertados, proyectos presentados para financiación.	Estudios realizados · Documentación de los inventarios. Guía Ambiental		Se diseñó un programa con los siguientes componentes: la creación y consolidación de la Red de Recuperación, Reciclaje y Regeneración de gases refrigerantes SAO, se realizó el estudio demostrativo de destrucción de residuos de SAO, se realizó el inventario de bancos de SAO para estimar la generación de residuos SAO y se publicó una Guía Ambiental para los centros de acopio y regeneración de residuos refrigerantes SAO. La	CUMPLIDA	



					información de soporte se puede apreciar en los documentos citados en la columna de "Reporte de la gestión realizada..."		
<p>*Ejecución de programas y eventos de sensibilización y capacitación a cargo de las autoridades regionales y nacionales dirigidos a todos los sectores involucrados en la gestión y manejo de RESPEL.</p> <p>* Ejecución de programas de sensibilización y capacitación a cargo de los generadores de RESPEL orientados al personal encargado de la gestión y manejo de los mismos en sus instalaciones.</p>	<p>2 eventos anuales de sensibilización y/o capacitación ejecutados por la autoridad ambiental</p> <p>1 evento de sensibilización y/o capacitación anual ejecutado por generador.</p>	<p>Reportes de los eventos realizados</p>	<p>No. de programas y/o eventos de sensibilización y capacitación ejecutados.</p>		<p>Se realizaron más de 800 eventos de socialización y capacitación. Esta información puede ser consultada en los informes de seguimiento y ejecución de la Política mencionados en la columna de "Reporte cualitativo de la gestión realizada.".</p>	<p>CUMPLIDA</p>	



Conformación y/o fortalecimiento de recurso humano disponible en las autoridades ambientales para atender la gestión de los RESPEL	70 funcionarios sensibilizados y capacitados al interior del SINA para atender la gestión integral de los RESPEL. Un plan en ejecución	Reportes de eventos de capacitación	No. de funcionarios capacitados en las autoridades ambientales para promover la gestión integral de RESPEL en el área de su jurisdicción.	El MADS capacita anualmente en promedio a 80 funcionarios/contratistas de las A.A. para promover la gestión integral de RESPEL. Para este fin realiza dos talleres anuales de 2 días de duración. Los registros de asistencia se encuentran disponibles en la DAASU.		CUMPLIDA		
Formulación y puesta en marcha de planes locales o regionales para promover la gestión integral de RESPEL con énfasis en la prevención y minimización de la generación así como el manejo ambiental y seguro de RESPEL.	por autoridad ambiental. Protocolos establecidos para cada una de las características CRETIB. Laboratorios con pruebas CRETIB	Planes de gestión	No. de planes para promover la gestión integral de RESPEL en las diferentes regiones del país.	El 85% de las autoridades ambientales regionales y de desarrollo sostenible cuentan con un Plan de gestión integral de residuos peligrosos para sus jurisdicciones.		EN EJECUCIÓN		Las autoridades ambientales regionales y de desarrollo sostenible que aún no han formulado sus planes de gestión aducen falta de recursos financieros entre otros factores; que están documentados en los informes de seguimiento mencionados.



Establecimiento de protocolos para la caracterización de RESPEL y promoción de la acreditación respectivas de pruebas analíticas en laboratorios públicos y privados	acreditadas. Por lo menos deberá haber dos acreditaciones por cada característica CRETIB. Contar con un módulo de información	Documento con los protocolos formulados	Protocolos establecidos y pruebas acreditadas	Se establecieron los protocolos de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad y de inflamabilidad para la caracterización de RESPEL mediante la Resolución 062 de 2007 y se acreditaron más de 40 laboratorios del país por parte del IDEAM cuyo listado puede ser consultado en: http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/acreditacion		CUMPLIDA		
Creación e implementación del Registro de Generadores de RESPEL al interior del SINA.	sistemático al interior del SINA, que permita capturar, procesar y divulgar estadísticas e información confiable a nivel local, regional y nacional acerca de la generación y	Resultados del programa de acreditación	Registro de generadores de RESPEL implementado en 100% de las autoridades ambientales regionales y locales.	1 Se diseñó e implementó el Registro de Generadores de RESPEL en el 100% de las autoridades ambientales del país. Se reguló mediante la Resolución 1362 de 2007.		CUMPLIDA		



	manejo de RESPEL en el país.						
Ajuste de normatividad vigente y expedición de nuevos desarrollos normativos relacionados con: · La prevención de la generación y el manejo de los RESPEL generados en el marco de la gestión integral. · El Registro de Generadores de RESPEL · Los planes de devolución de residuos derivados de productos posconsumo · Armonización del marco normativo sobre residuos infecciosos · La implementación de las	Dotar al país de unos desarrollos normativos mínimos que garanticen y promuevan la gestión y manejo integral de RESPEL así como prevenir la contaminación causada por los mismos.	Desarrollos normativos expedidos	No. de Normas expedidas		Se expedieron las siguientes normas para el manejo de los residuos peligrosos: Decreto 4741 de 2005, Resolución 1362 de 2009, Resolución 371 de 2009, Resolución 372 de 2009, Resolución 1297 de 2010, Resolución 1511 de 2010, Resolución 1675 de 2013, Resolución 0222 de 2011 y Decreto 351 de 2015; las cuales se encuentran disponibles en la página web del MADS.	CUMPLIDA	



Convenciones de Estocolmo y Basilea.							
Realización de actividades de promoción y divulgación de los incentivos tributarios disponibles en la legislación vigente para sistemas de control, monitoreo y mejoramiento ambiental, para promover el cumplimiento de la normatividad relacionada con RESPEL.	Promover las inversiones en control, monitoreo y mejoramiento ambiental en sectores relacionados con la generación y manejo de RESPEL.	Reporte de las actividades de promoción y divulgación	No. de actividades de promoción de incentivos tributarios en sectores relacionados con la generación y manejo de RESPEL.		La oficina de Negocios Verdes del MADS realiza este tipo de actividades de promoción permanentemente. Desde la DAASU no se cuenta en el momento con un reporte del número de actividades, pero sí se realizan.	EN EJECUCIÓN	
Desarrollo de actividades de capacitación, investigación y acompañamiento	Promover la publicación de actividad	Documentos	No. de publicaciones y/o actividades de		Esta es una actividad a cargo de las universidades y centros de investigación. No se cuenta con la	CUMPLIDA	



to a los generadores de RESPEL.	es de investigación		investigación sobre RESPEL. No. de empresas acompañadas.	información en el MADS. Pero existen estudios de investigación o de generación de capacidad realizados por MADS en el tema de PCB y SAO.
Desarrollo y fortalecimiento de canales de comunicación responsable entre fabricantes, importadores, productores y consumidores sobre el manejo de productos y residuos con característica peligrosa.	Divulgar el riesgo sobre el manejo de sustancias y residuos peligrosos entre productores y consumidores.	Actividades o instrumentos desarrollados	No. de Instrumentos de gestión desarrollados.	Esta es una actividad que desarrolla el sector privado en el marco del cumplimiento de la normativa de residuos posconsumo. Las acciones e instrumentos que se han implementado por parte de los Productores y los mecanismos que se han desarrollado para facilitar el intercambio de información con los consumidores reposa en los expedientes de la ANLA y es objeto de control y seguimiento por parte de ésta.

CUMPLIDA		

–OBJETIVOS Y METAS GENERALES DE LA POLÍTICA (2006-2018)



Prevenir y minimizar la generación de RESPEL	Reducir el 40% de los RESPEL generados	Información y estadísticas obtenidas del Registro de Generadores de RESPEL	t. RESPEL reducidas / t. RESPEL generadas	Durante la implementación de la política se diseñó y puso en marcha el Registro de Generadores de RESPEL como instrumento de captura de información sobre las cifras de generación y manejo de RESPEL en el país. Este registro se consolidó en el año 2011-2012. Según las estadísticas nacionales anuales que arroja el Registro y que consolida y publica anualmente el IDEAM se ha podido evidenciar reducciones en la generación de RESPEL en los años 2015 y 2016 (ver informes IDEAM www.ideam.gov.co).	N/A	CUMPLIDA PARCIALMENTE (EN REVISION)	N/A a) Cuando se formuló el indicador en 2005 no se contaba con un instrumento que pudiera determinar la línea base de generación sobre la cual medir la meta de reducción propuesta. b) Las cifras de generación pueden variar de acuerdo con las siguientes variables: i) La generación de RESPEL en el país está ligada al crecimiento económico y el desarrollo de la industria petrolera principalmente, por lo tanto, la generación depende en gran medida del comportamiento de la economía y por lo tanto no es una variable que esté bajo la gobernabilidad de las autoridades del sector ambiente. ii) Otro aspecto que incide anualmente en que la generación aumente es que cada vez más empresas se inscriban en el registro de respel anualmente y comiencen a declarar su generación. iii) La reducción de la generación depende de las medidas que implementen cada una de las empresas
--	--	--	---	---	-----	-------------------------------------	--



El ambiente
es de todos

Minambiente

								(públicas y privadas) que generan RESPEL en el país, las cuales son más de 15 mil establecimientos a nivel nacional.
								Teniendo en cuenta lo anterior y con base en la experiencia alcanzada durante los últimos 10 años, el Mads está revisando esta meta durante el proceso de reformulación de la Política de RESPEL entre el 2019-2020.



Promover la gestión y manejo de RESPEL generados	Se ha aumentado la oferta de servicios para el manejo de RESPEL en un 30% y se ha promovido la gestión adecuada de nueve (9) corrientes de residuos prioritarias para el país.	Identificación de necesidades, estudio de alternativas tecnológicas, instalaciones autorizadas, planes de gestión de corrientes prioritarias	t. de RESPEL Gestionadas y/o Manejadas de forma ambientalmente segura	La meta sobre el aumento en la oferta de servicios se cumplió mucho más de lo esperado. Se pasó de tener 15 empresas de servicios en el año 2015 a 234 empresas en el año 2018, Así mismo se reguló y promovió el manejo adecuado de 9 corrientes prioritarias de residuos como son: envases de plaguicidas, medicamentos vencidos, baterías usadas plomo ácido, pilas y acumuladores, residuos de bombillas con mercurio, pilas y acumuladores, PCB, residuos que contienen SAO y aceites usados lubricantes.	El reporte de la gestión realizada tanto por las A.A. del país y el MADS para la implementación de las diferentes estrategias y acciones de la Política se puede consultar principalmente en los siguientes documentos: a) Diagnóstico de seguimiento a la implementación de la Política de RESPEL y de su normativa por parte de las A.A. (MADS, 2014) b) Informe sobre la implementación del Convenio de Estocolmo sobre COP(MADS, 2017) c) Informe de Evaluación interna de implementación y resultados de la Política de Residuos Peligrosos (MADS, 2018- en proceso de revisión interna para publicación del MADS) d) Informe de ejecución y lecciones aprendidas en la gestión de PCB (MADS, 2018) e) informes anuales sobre generación y manejo de RESPEL en el país (IDEAM, 2017) f) Informes anuales presentados ante el Convenio de Basilea g) Informes anuales	CUMPLIDA	2007-2018	N/A
--	--	--	---	--	--	----------	-----------	-----



El ambiente
es de todos

Minambiente

elaborados en el marco
del Protocolo de
Montreal





<p>Implementar los compromisos internacionales relacionados con sustancias y residuos peligrosos.</p>	<p>Se han alcanzado metas de eliminación del 40% de los Respel prioritarios objeto de compromisos internacionales</p>	<p>Programas y Planes establecidos Toneladas de residuos COP eliminadas Toneladas de residuos SAO eliminadas</p>	<p>Estudios y planes formulados, proyectos piloto ejecutados</p>	<p>Desde el año 2007 hasta el año 2012 se eliminaron 766 toneladas de PCB fuera del país, de acuerdo con los procedimientos del Convenio de Basilea. Entre los años 2013 y 2018 y como resultado de la creación de capacidad nacional desarrollada para el tratamiento de PCB durante los últimos años, se trataron 574 toneladas de equipos y aceites contaminados con PCB en el territorio nacional, a través de procesos de descontaminación (lavado de superficies y decoloración) en plantas de gestores autorizados. Así mismo se exportaron 798 toneladas de PCB en altas concentraciones, para un total de 2.138 toneladas eliminadas de manera ambientalmente adecuada. Para conocer de las toneladas de RESPEL generadas/las gestionadas se pueden consultar los informes anuales que publica el IDEAM sobre generación y manejo de RESPEL en el país.</p>	<p>El reporte de la gestión realizada tanto por las A.A. del país y el MADS para la implementación de las diferentes estrategias y acciones de la Política se puede consultar principalmente en los siguientes documentos: a) Diagnóstico de seguimiento a la implementación de la Política de RESPEL y de su normativa por parte de las A.A. (MADS, 2014) b) Informe sobre la implementación del Convenio de Estocolmo sobre COP (MADS, 2017) c) Informe de Evaluación interna de implementación y resultados de la Política de Residuos Peligrosos (MADS, 2018- en proceso de revisión interna para publicación del MADS) d) Informe de ejecución y lecciones aprendidas en la gestión de PCB (MADS, 2018) e) informes anuales sobre generación y manejo de RESPEL en el país (IDEAM, 2017) f) Informes anuales presentados ante el Convenio de Basilea g) Informes anuales</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2007-2018</p>	<p>N/A</p>
---	---	--	--	--	---	-----------------	------------------	------------



						elaborados en el marco del Protocolo de Montreal		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.4. Política Gestión Ambiental Urbana

La política se divulgó en el año 2008 con la finalidad de establecer directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, definiendo el papel y alcance e identificando recursos e instrumentos de los diferentes actores involucrados, de acuerdo con sus competencias y funciones, con el fin de armonizar la gestión, las políticas sectoriales y fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana y a la calidad de vida de sus pobladores, reconociendo la diversidad regional y los tipos de áreas urbanas en Colombia; contaba con un plan de acción donde quedaron reflejados objetivos, metas y actividades y no tenía indicadores medibles.

Con el fin de evaluar el cumplimiento de las metas y actividades propuestas, el Ministerio coordinaría la evaluación y seguimiento periódico del plan de acción de la Política de Gestión Ambiental Urbana, con una periodicidad cuatrienal (4 años) y con base en indicadores de seguimiento, que permitieran revisar de manera



objetiva los avances en la implementación de las actividades. Para esto, el Ministerio definiría los indicadores de gestión e impacto, que den cuenta tanto del avance de la gestión como del mejoramiento de la calidad del medio ambiente en las áreas urbanas, como consecuencia de la ejecución de la Política.

OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES (2019)	Indicador	Meta / Cantidad priorizada	RESULTADO	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimiento
1. Mejorar el conocimiento de la base natural de soporte de las áreas urbanas y diseñar e implementar estrategias de conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables.	* Línea base ambiental urbana, cualificada actualizada y consolidada a nivel nacional e incorporada en los instrumentos de planificación ambiental y territorial.	Acompañar técnicamente procesos de identificación de la estructura ecológica principal e incorporación de la biodiversidad en la planificación	No de ciudades que incorporan efectivamente los lineamientos/Total de ciudades acompañadas técnicamente	Incorporación efectiva de los lineamientos por parte 100% de las ciudades con población superior a 100000 habitantes	1	Acompañamiento técnico a 4 ciudades (Pasto, Tunja montería, Bucaramanga), durante el 2019 para el proceso de identificación de la estructura ecológica principal e incorporación de la biodiversidad en la planificación. Entre los años 2016 al 2019 se han acompañado 42 ciudades, de las cuales 24 han incorporado efectivamente los lineamientos. Desarrollo del seminario internacional mesoamerica	EN EJECUCIÓN	
	* Estrategias de conservación, uso y manejo sostenible, definidas e implementadas.	No priorizado para la vigencia						
2. Identificar, prevenir y mitigar amenazas y vulnerabilidades a través de la gestión integral del riesgo en las áreas	* Áreas urbanas con riesgos de origen natural y antrópico identificados, valorados e incorporados en los	No priorizado para la vigencia						



urbanas.	instrumentos de planificación ambiental y territorial.							
	* Áreas urbanas preparadas para afrontar riesgos de origen natural y antrópico.							
3. Contribuir al mejoramiento de la calidad del hábitat urbano, asegurando la sostenibilidad ambiental de las actividades de servicios públicos, la movilidad, y la protección y uso sostenible del paisaje y del espacio público.	* Principios y lineamientos ambientales establecidos e incorporados en el diseño y en la construcción de la vivienda.	Desarrollar índice de Calidad Ambiental Urbana a 2017 e instrumentos asociados a información de gestión ambiental urbana	No de documentos generados/Total de documentos programados para la vigencia	1	1	Se desarrolló el informe consolidado 2013 a 2017 de calidad ambiental urbana. Se realizó propuesta para el ajuste del modulo urbano en el marco del SIAC. Publicación de la caja de herramientas para la gestión ambiental urbana en la web de Minambiente.	CUMPLIDA	2019
	* Elementos ambientales incorporados en la política de espacio público y en los instrumentos de planificación y gestión del espacio público urbano.	Desarrollar propuesta de actualización y ajuste de la Política de Gestión Ambiental Urbana para la toma de decisiones asociada a los temas estratégicos del plan nacional de desarrollo	No de documentos generados/Total de documentos programados para la vigencia	1	1	En 2019 se desarrolló y entregó documento final de propuesta de actualización y ajuste de la Política de Gestión Ambiental Urbana para la toma de decisiones asociada a los temas estratégicos del plan nacional de desarrollo. Asi mismo se desarrollaron mesas de trabajo asociadas a la revisión de los objetivos de la PGAU.	CUMPLIDA	2019
	* Impactos ambientales generados por los	No priorizado para la vigencia						



	sistemas de transporte urbano identificados, reducidos y controlados. Áreas urbanas usan eficiente y racionalmente el recurso hídrico.							
	* Estrategias y mecanismos tendientes a reducir, reciclar y rehusar los residuos, definidos e implementados.	No priorizado para la vigencia						
	* Criterios ambientales para la localización de infraestructura regional y de servicios públicos definidos y adoptados.	No priorizado para la vigencia						
4. Gestionar la sostenibilidad ambiental de los procesos productivos desarrollados en las áreas urbanas.	* Actividades productivas se desarrollan en las zonas establecidas en los planes de ordenamiento territorial.	No priorizado para la vigencia						



	* Actividades productivas implementan prácticas de gestión ambiental.	Desarrollo de la guía para Gestión Sostenible en Plazas de Mercado y Centrales de Abastos	No de documentos generados/Total de documentos programados para la vigencia	1	0,8	Para el año 2019, se entrega documento de avance de la guía Gestión Sostenible en Plazas de Mercado y Centrales de Abastos". Se desarrolla Taller "Gestión Sostenible en Plazas de Mercado y Centrales de Abastos" el 14 de noviembre 2019.	EN EJECUCIÓN	
5. Promover, apoyar y orientar estrategias de ocupación del territorio que incidan en los procesos de desarrollo urbano regional desde la perspectiva de sostenibilidad ambiental.	* Estrategias regionales y subregionales de ocupación y uso del suelo formuladas, adoptadas y apropiadas.	Elaborar los insumos técnicos que sirvan de base para la construcción de los lineamientos de la gestión ambiental de asentamientos humanos en Colombia.	No de documentos generados/Total de documentos programados para la vigencia	1	1	Se suscribió y ejecutó el contrato interadministrativo 440 de 2019 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con objeto de generar insumos técnicos para la construcción los lineamientos de la gestión ambiental de asentamientos humanos en Colombia	CUMPLIDA	2019
	* Dinámicas de expansión urbana sobre áreas y suelos de valor ambiental estratégico controladas.	Elaborar los insumos técnicos asociados a gestión ambiental urbana para la estrategia nacional de economía circular	No de documentos generados/Total de documentos programados para la vigencia	1	1	En el año 2019 se desarrollo el documento técnico "El papel de las ciudades en la estrategia nacional de Economía circular".	CUMPLIDA	2019
6. Desarrollar procesos de educación y participación que contribuyan a la	* Componente urbano de la Política Nacional de Educación Ambiental	Implementar la Estrategia de articulación interinstitucional y fortalecimiento de	No de documentos generados/Total de documentos programados para la vigencia	1	1	Se hace entrega del documento técnico de la gestión realizada en implementación de acciones o actividades	CUMPLIDA	2019



formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes ambientales, promoviendo usos y consumo sostenibles.	implementado. * Ciudadanos informados de sus derechos y deberes ambientales que adoptan prácticas de consumo sostenible.	capacidades de los actores involucrados en la implementación de la Política de Gestión Ambiental Urbana				priorizadas de la Estrategia de Articulación y Fortalecimiento de Actores involucrados en la Política de Gestión Ambiental Urbana (vigencia 2019)		
--	---	---	--	--	--	---	--	--

4.5. Política de prevención y control de la contaminación del aire

La política se divulgó en el año 2010 con la finalidad de impulsar la gestión de la calidad del aire en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de alcanzar los niveles de calidad del aire adecuados para proteger la salud y el bienestar humano, en el marco del desarrollo sostenible, contaba con un plan de acción donde quedaron reflejados objetivos, metas, indicadores y actividad.

META	ACTIVIDAD	INDICADOR	Meta / Cantidad priorizada	RESULTADO	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimiento	Si no se pudo cumplir justificar
------	-----------	-----------	----------------------------	-----------	---	--------	---------------------	----------------------------------



<p>1.1. Reglamentación de los contaminantes que afectan la salud de la población y el bienestar humano implementada</p>	<p>Implementación de la reglamentación de los contaminantes que afectan la salud y el bienestar humano *Evaluar periódicamente la implementación de la reglamentación sobre calidad del aire *Evaluar periódicamente la implementación de la reglamentación sobre ruido ambiental *Apoyar al Ministerio de la Protección Social en la revisión de la reglamentación de los contaminantes que afectan la calidad del aire intramural *Apoyar al Ministerio de la Protección Social en la revisión de la reglamentación de los niveles de ruido en interiores *Establecer estrategias para determinar la relación entre contaminación del aire, ruido y efectos en la salud *Evaluar la necesidad de reglamentar contaminantes que se puedan generar con la aparición de nuevas fuentes contaminantes</p>	<p>Informe trienal de la implementación de la reglamentación sobre calidad del aire y ruido ambiental</p>		<p>1. En el año 2017 se expidió la Resolución 2254 "Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones", La cual modificó de los niveles máximos permisibles de contaminantes criterio y la migración escalonada a estándares cada vez más estrictos, siguiendo recomendaciones de la OMS. 2. En el año 2013 el Minambiente suscribió un convenio de asociación con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenibles - ASOCARS, con el objeto de brindar acompañamiento técnico a las autoridades ambientales en el fortalecimiento de la gestión de la calidad del aire, específicamente en los componentes de ruido y olores ofensivos, por lo cual se realizó una evaluación de la implementación de la Resolución 0627 de 2006, identificando el estado actual de la capacidad técnica y logística de las</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de mejorar las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire, en el CONPES 3943 de 2018 se establecen las siguientes acciones: 3.3 Actualizar y modernizar el sistema de información de calidad del aire - Sisaire. 3.5. Elaborar la metodología de cálculo para estimar la fracción atribuible, carga de la enfermedad, riesgo relativo y la estimación de la población expuesta a la contaminación del aire, a partir de la metodología de la Organización Mundial de la Salud. 3.7. Elaborar lineamientos para la articulación de acciones para la reducción de contaminantes criterio, de climáticos de vida corta y de gases de efecto invernadero. Con el objeto de Fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la</p>
---	---	---	--	---	-----------------	-------------	--



(por ejemplo, el uso de biocombustibles)
Aseguramiento de la calidad en las mediciones de calidad del aire y ruido ambiental
*Implementar el programa de acreditación de laboratorios de medición de calidad del aire y ruido ambiental
*Elaborar y adoptar el procedimiento para la autorización y seguimiento del proceso de medición de calidad del aire y ruido ambiental
*Fortalecer el grupo encargado de ejecutar el programa de acreditación para las diferentes actividades relacionadas con las mediciones de calidad del aire y ruido ambiental

Autoridades Ambientales para la aplicación de la normativa relacionada, así mismo, se fortalecieron los conocimientos técnicos y normativos de los funcionarios a cargo de la vigilancia y el control de esta problemática ambiental en las diferentes regiones del país.
2. Otro aspecto fundamental dentro del proceso de fortalecimiento de la gestión de las autoridades ambientales desarrollado dentro del mencionado convenio, fue la socialización de los aspectos técnicos y normativos en materia de ruido, a través del desarrollo de un taller nacional realizado en la ciudad de Bogotá al cual asistieron funcionarios de las diferentes Autoridades Ambientales regionales y urbanas del país, además de cinco talleres regionales desarrollados en las ciudades de Medellín, Bogotá, Santa Marta, Bucaramanga y Cali
2. Adicionalmente en el año 2019, se cuenta con

reducción de emisiones a la atmósfera
Fortalecer el conocimiento de calidad del aire y su efecto en salud pública, la ENCA establece las siguientes acciones:
-Elaborar y adoptar un protocolo para la medición de emisiones de ruido y ruido ambiental, y la elaboración de mapas de ruido.
-Definir las metodologías más adecuadas para estimar la carga de la enfermedad asociada a la contaminación del aire en las ciudades principales del país y sectores industriales.
-Realizar capacitaciones para la estimación de los efectos en salud por contaminación del aire dirigidas a las autoridades competentes en el orden territorial.
-Consolidar la información necesaria para aplicar la metodología de estimación de los efectos en salud por contaminación del aire y avanzarán en la



				<p>la propuesta de modificación de la Resolución 627 de 2006. Se programaron talleres con diferentes autoridades ambientales, con el fin de presentar los aspectos conceptuales de la modificación y retroalimentar los avances a partir de la experiencia frente a la problemática de ruido.</p> <p>3. MINSALUD en el año 2012 construyó una línea base sobre los factores de riesgos para la salud de las personas en los que se encuentra la contaminación del aire entre muchos otros, lo cual sirvió de base para la formulación de una propuesta de protocolo para la vigilancia sanitaria de los efectos en salud asociados a la contaminación del aire. Durante la etapa de construcción de dicho protocolo, MINSALUD convocó a los diferentes actores involucrados en la problemática de contaminación del aire del orden nacional, entre los que se encuentra MINAMBIENTE, con el propósito de socializar y</p>		<p>estimación de la carga de la enfermedad por mala calidad del aire.</p>
--	--	--	--	---	--	---



				<p>discutir el contenido del mencionado protocolo.</p> <p>4. Minambiente y Minsalud trabajan en propuesta conjunta para actualización de resolución 627 de 2006 y 8321 de 1983 y 0627 de 2006, con el propósito de orientar y aclarar los conflictos de competencias que puedan presentarse entre las alcaldías municipales, las Autoridades de Salud y de Ambiente.</p> <p>5. MINSALUD a través de la Subdirección de Salud Ambiental en el año 2013 suscribió un convenio con la OPS, con el propósito de identificar los eventos en salud pública asociados a la contaminación del aire y construir una propuesta de vigilancia de dichos efectos en salud. A partir de los resultados de las investigaciones realizadas a nivel internacional en el tema, MINSALUD construyó una línea base sobre los factores de riesgos para la salud de las personas en los que se encuentra la contaminación del aire,</p>		
--	--	--	--	--	--	--



				<p>lo cual sirvió de base para la construcción de una propuesta de protocolo para la vigilancia sanitaria de los efectos en salud asociados a la contaminación del aire</p> <p>6. MINAMBIENTE durante los años 2010 a 2014, evaluó la pertinencia de incluir nuevos contaminantes en los procesos de reglamentación, tal es el caso de los hidrocarburos aromáticos policíclicos – HAP en vehículos diesel, el uso de asbesto, los sistemas de gasificación y/o plasma para el tratamiento térmico de residuos y la explotación del níquel y la producción de ferroníquel en el país, tal y como se describe a continuación.</p> <p>6. En el año 2019 el Minambiente expidió la Resolución 666, por la cual se establece un contenido máximo de biocombustible diesel fósil en algunas zonas del país y se dictan otras disposiciones.</p> <p>6. Minambiente y Minimas expidieron la Resolución 90963 de</p>		
--	--	--	--	--	--	--



				<p>2014, por la cual se modifica el artículo 4 de la Resolución número 898 de 1995, modificado por la Resolución número 182087 de 2007, en relación con los criterios de calidad de los biocombustibles para su uso en motores diésel como componente de la mezcla con el combustible diésel de origen fósil en procesos de combustión</p> <p>7. Se expidió La Resolución 0268 de 2015 que modifica las resoluciones 0176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia.</p> <p>8. De acuerdo con la información relacionada en la actividad anterior, la Resolución 0268 de 2015, la cual establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de Organismos de Evaluación de la</p>		
--	--	--	--	--	--	--



								<p>Conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025, refiere que se debe realizar una auditoría de seguimiento a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la acreditación. 9. El equipo auditor debe estar conformado por un evaluador líder y dos asistentes, profesionales en las disciplinas de Química (1) e Ingeniería Ambiental (2) respectivamente. En cuanto al fortalecimiento de este equipo de trabajo, el IDEAM refirió que para el año 2015 se incrementó un evaluador asistente dentro del Grupo de Trabajo.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



<p>1.2. Línea base de calidad del aire y ruido cuantificada, actualizada y consolidada a nivel nacional</p>	<p>Cuantificación y actualización de la línea base de calidad del aire y ruido *Aplicar el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire *Elaborar, adoptar y aplicar un protocolo para la evaluación de olores ofensivos *Definir el tipo de sistema de vigilancia que debe emplear cada autoridad ambiental en su jurisdicción y los contaminantes que debe medir de acuerdo a lo establecido en el protocolo *Medir la calidad del aire usando el sistema de vigilancia definido para cada autoridad ambiental *Elaborar, adoptar y aplicar un protocolo para la evaluación de ruido ambiental *Medir el ruido ambiental y realizar mapas de ruido usando las herramientas establecidas en el protocolo y la reglamentación vigente Consolidación de la línea base de calidad del aire y ruido a nivel</p>	<p>Informe bienal nacional de calidad del aire y ruido</p>		<p>1. Las Autoridades Ambientales regionales y urbanas las responsables de la aplicación del citado protocolo, sin embargo, para el año 2015, de las 41 que existentes en el país, 32 suministraron información al respecto de su aplicación. De estas 32, el 81.3% (26) indican que si aplican lo establecido en el mencionado protocolo; mientras que el 18.8% restante (6 – CORPOGUAVIO, CORPOURABA, CORPOMOJANA, CORPOCHIVOR, CORMACARENA y CODECHOCO) refieren no aplicar el protocolo, pues no consideración prioritario medir la calidad del aire en su jurisdicción al no contar con fuentes de emisión de contaminantes al aire. Adicionalmente, en el año 2016 se realizó la Formulación y concertación de acciones estratégicas para el mejoramiento de la información de calidad del aire y ruido</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de Fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la reducción de emisiones a la atmósfera y fortalecer el conocimiento técnico científico para avanzar en la gestión de la calidad del aire en el país, la ENCA establece las siguientes acciones: -Realizar el seguimiento a la implementación de la normativa relacionada con la prevención y control de la emisión de olores ofensivos. -Actualizar el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. -Implementar un plan de mejoramiento del estado de rediseño/diseño y operación de sus SVCA, con metas e indicadores de seguimiento considerando los lineamientos dados en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.</p>
---	--	--	--	---	-----------------	-------------	---



nacional
*Aplicar el Subsistema de Información sobre Calidad del Aire - SISAIR
*Reportar y mantener actualizada la información sobre calidad del aire y ruido a través del Subsistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE
*Articular el SISAIRE con el Subsistema Unificado de Información de Salud Ambiental (SUISA)
*Elaborar por lo menos cada dos años informes nacionales de calidad del aire y ruido

ambiental, de manera conjunta con los actores involucrados (MinAmbiente, IDEAM y Autoridades Ambientales), los cuales son la base para la implementación de planes estratégicos regionales en 2017
2. En 2014 se expidió la Resolución 2087 mediante la cual se adopta a nivel nacional el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos con el objeto de establecer los lineamientos y criterios para la evaluación objetiva a través de metodologías estandarizadas de los olores ofensivos. En el año 2019 se realizó el seguimiento a la implementación de la normativa relacionada con olores ofensivos.
3. MINAMBIENTE en el año 2012 realizó una evaluación preliminar en función del número de habitantes por municipio (casco urbano) y algunas problemáticas ambientales específicas (ejemplo, zonas Mineras), mediante este



				<p>análisis se identificó que las siguientes Autoridades Ambientales debían implementar SVCA en determinados centros urbanos. Posteriormente, de acuerdo con la información reportada por las Autoridades Ambientales en el año 2015 para efectos del seguimiento al plan de acción de la PPCCA, respecto al sistema de vigilancia de calidad del aire que se encuentra diseñado y operando en las diferentes regiones del país, de las 31 entidades que suministraron información relacionada con el tipo de SVCA adoptado. Adicionalmente, en el año 2017 se instalaron nueve estaciones de monitoreo de calidad del aire en cuatro ciudades del país (Barranquilla, Ciénaga, Sogamoso y Nobsa). Este proyecto busca fortalecer los sistemas de vigilancia de la calidad del aire y de las capacidades técnicas en las ciudades beneficiadas (Barranquilla, Santamarta, Boyaca)</p> <p>4. En lo que a la</p>		
--	--	--	--	--	--	--



				<p>medicación de Material Particulado se refiere, la evaluación del cumplimiento normativo adelantada por la DAASU de MINAMBIENTE en el año 2014, se evidencian resultados respecto al monitoreo de este contaminante durante los años 2007 a 2014 en el país.</p> <p>5. Al respecto MINAMBIENTE adelanta acciones para continuar avanzado en la formulación del protocolo-metodología para la medición de emisión de ruido, ruido ambiental y realización de mapas de ruido.</p> <p>6. De acuerdo con los resultados del Convenio suscrito entre MINAMBIENTE y ASOCARS en el año 2013, relacionados en el documento "Emisión de Ruido y Ruido Ambiental - Identificación de necesidades y debilidades de las autoridades ambientales en su seguimiento y control", el cual contiene la identificación y análisis de las necesidades y debilidades frente al seguimiento y control de</p>		
--	--	--	--	---	--	--



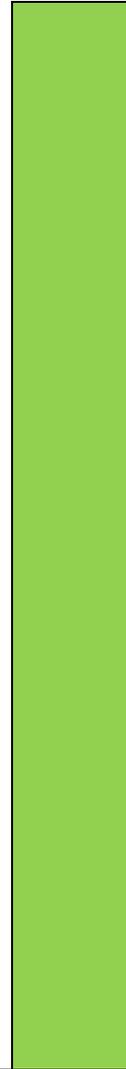
				<p>la emisión de ruido y ruido ambiental por parte de las diferentes Corporaciones Autónomas Regionales y Autoridades Ambientales de los grandes centros urbanos del país, al año 2013, 23 autoridades ambientales realizaron mapas de ruido y 9 indicaron no haberlos realizado.</p> <p>7. El aplicativo fue diseñado en el periodo 2006-2008 y puesto en operación a partir del año 2009. Durante su operación, se ha logrado contar con información actualizada de algunas de las autoridades ambientales del país.</p> <p>8. De acuerdo con la información suministrada por las Autoridades Ambientales respecto al reporte de información en SISAIRE en el año 2015, el 56,3% (18/32) refieren que realizan el reporte de información relacionada con las mediciones de calidad del aire, el 21,9% (7) mediciones de ruido ambiental, el 15,6% (5) variables meteorológicas y el 43,8% (14) indica que no realiza el reporte de</p>		
--	--	--	--	--	--	--



El ambiente
es de todos

Minambiente

información al SISAIRE
10. Se cuentan con los
informes
correspondientes





<p>2.1. Inventarios de emisiones realizados y consolidados a nivel nacional</p>	<p>Elaboración de inventarios de emisiones *Elaborar y adoptar el Protocolo Nacional de Inventario de Emisiones Atmosféricas *Realizar inventarios de emisiones atmosféricas aplicando el protocolo *Consolidar, a nivel nacional, por lo menos cada dos años los inventarios de emisiones atmosféricas disponibles en el país *Actualizar, de acuerdo con lo establecido en el protocolo, los inventarios de emisiones atmosféricas elaborados</p>	<p>Informe bienal nacional de inventarios de emisiones</p>		<p>1. En el año 2017 se realizó la elaboración y publicación de la Guía nacional para la realización de inventarios de emisiones atmosféricas. Este documento tiene como objeto guiar a los usuarios para que hagan un adecuado inventario de emisiones. 2. en el país se han realizado 30 inventarios de emisiones con sus respectivas actualizaciones en algunos casos, 15 por fuentes fijas y móviles respectivamente, entre los años 2010 y 2015, por parte de algunas de las Autoridades Ambientales del país. 2. Adicionalmente, en el 2016 se realizó el apoyo técnico al desarrollo de un inventario de emisiones del sector de ladrillero en el Marco de las actividades de la Coalición del Clima y el Aire Limpio, el cual fue liderado por la CAEM 3. Se realizó apoyo técnico al desarrollo de un inventario de emisiones de PM2.5 en el año 2017 4. En el año 2017 se</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de mejorar las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire, en el CONPES 3943 de 2018 se establece: 3.1 Definir e implementar una estrategia nacional para mejorar la generación de inventarios de emisiones de emisiones y modelos de la calidad del aire, a la operación de sistemas de vigilancia de la calidad del aire, al seguimiento y control a las fuentes fijas y móviles de emisión. 3.2. Generar inventario nacional bienal de emisiones de contaminantes criterio.</p>
---	---	--	--	---	-----------------	-------------	--



					realizó el diseño del aplicativo para el registro del informe de evaluación de emisiones atmosféricas dentro del RUA, así como para los inventario de emisiones, todo lo anterior del SIAC.			
2.2. Generadores de material particulado identificados en las zonas más contaminadas del país	Caracterización de las muestras de material particulado *Establecer lineamientos para caracterizar muestras de material particulado *Realizar caracterizaciones de material particulado en las zonas clasificadas por material particulado como áreas-fuente de contaminación media o alta *Establecer la participación de las diferentes fuentes de emisión en las zonas donde se han realizado caracterizaciones de material particulado	Número de caracterizaciones de material particulado en áreas fuente de contaminación media y alta			1. MINAMBIENTE no ha adoptado a la fecha tal protocolo, pero si se encuentra avanzando en la formulación de tales lineamientos dentro de la guía de modelación de la calidad del aire que actualmente se adelanta por el mismo equipo de trabajo 2. Para 2015, tres Autoridades Ambientales han realizado tal clasificación (AMVA, SDA y CORPOCESAR) en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Bogotá y zona minera del Cesar, respectivamente. Estas mismas Autoridades Ambientales han realizado caracterizaciones de Material Particulado (AMVA – 2008 y SDA en 2009). 3. De acuerdo con la información suministrada por las Autoridades	CUMPLIDA	2019	Con el objeto de fortalecer el conocimiento técnico científico para avanzar en la gestión de la calidad del aire en el país la ENCA establece las siguientes acciones: -Desarrollar los lineamientos nacionales para la caracterización fisicoquímica del material particulado. -Adelantar estudios de caracterización de PM en zonas de alta contaminación atmosférica.



					Ambientales en 2015, a partir de los resultados obtenidos tanto en las caracterización de material particulado realizadas, como los inventarios de emisión, los ejercicios de modelación de dispersión de contaminantes adelantados y demás estrategias para contribuir a los procesos de monitoreo y mejoramiento de la calidad del aire, se han promovido acciones como - Requerimientos de implementación de sistemas de control en las empresas que sobrepasan los estándares máximos permisibles en fuentes fijas, entre otros.			
2.3. Calidad del aire modelada en centros urbanos y corredores industriales con zonas contaminadas identificadas	Modelación de la calidad del aire *Elaborar y adoptar la Guía de Modelación de Calidad del Aire *Medir variables meteorológicas necesarias para modelar la calidad del aire en los principales centros urbanos y corredores industriales *Modelar la calidad del aire en centros urbanos	Número de modelaciones de calidad del aire en áreas fuente de contaminación media y alta			1. Se elaboró el diagnóstico de documentos existentes en relación con la propuesta de guía de modelación de calidad del aire, a partir de lo cual se hizo evaluación del estado del arte, identificando los aspectos a incluir o modificar. Se consolidó la hoja de ruta para la elaboración y adopción	CUMPLIDA	2019	Con el objeto de Avanzar en el conocimiento de fuentes de emisión y aplicación de modelamiento ambiental, la ENCA establece las siguientes acciones: Desarrollar los lineamientos nacionales para la caracterización fisicoquímica del material particulado.



y corredores
industriales con zonas
contaminadas

de la Guía en 2020. Este documento tiene como objeto guiar a los usuarios para que hagan un adecuado modelación de la calidad del aire

2. De acuerdo con la información aportada por las Autoridades Ambientales, para el 2015, 18 realizan mediciones de variables meteorológicas

3. De acuerdo con la información aportada por las Autoridades Ambientales, entre el año 2010 y 2014, 12 Autoridades Ambientales han adelantado ejercicios de modelación

-Adelantar estudios de caracterización de PM en zonas de alta contaminación atmosférica.

-adoptar la guía de modelización de calidad del Aire y emisiones contaminantes.

-Avanzar en el desarrollo de un modelo nacional de calidad del aire.



<p>3.1. Programas de descontaminación establecidos en zonas contaminadas por aire o ruido</p>	<p>Implementar programas de reducción de la contaminación *Clasificar áreas-fuente de contaminación en las zonas que presenten las condiciones de calidad del aire para dicha clasificación *Establecer programas de reducción de la contaminación para las áreas-fuente de contaminación clasificadas *Establecer programas de contingencia para atender episodios de contaminación</p>	<p>Número de programas de descontaminación establecidos en áreas fuente de contaminación que lo requieran</p>		<p>1. Para el año 2014, o tres Autoridades Ambientales han realizado tal clasificación (AMVA, SDA y CORPOCESAR) 1. Los resultados de la evaluación del cumplimiento de las normas de inmisión en las estaciones de monitoreo de la calidad del aire operadas por las Autoridades Ambientales del país, realizado por la DAASU en el año 2014, se identificó que algunas de las estaciones implementadas por la CAR, CDMB, CORPAMAG, CORPOCALDAS, CORPOGUAJIRA y CVC registraron concentraciones de Material Particulado (PST, PM10 y PM2.5) durante los años 2011, 2012 y 2013, dentro de las categorías “alta” “moderada”, “media” y “marginal” 2. Para el año 2014, tres Autoridades Ambientales formularon e implementaron programas para la reducción de la contaminación del aire en el Área Metropolitana</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de mejorar las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire, en el CONPES 3943 de 2018 se establecen las siguientes acciones: 3.8. Elaborar lineamientos nacionales para la gestión del riesgo ante la ocurrencia de episodios críticos de contaminación del aire.</p> <p>Con el objeto de Fortalecer la formulación e implementación de planes de descontaminación y el seguimiento a la implementación, la ENCA establece las siguientes acciones: -Elaborar un programa de acompañamiento técnico para avanzar en la formulación e implementación de planes de prevención, reducción y control de la contaminación del aire -Formular y avanzar en la implementación de los planes de prevención, reducción y control de la</p>
---	--	---	--	---	-----------------	-------------	--



del Valle de Aburrá, Bogotá y la Zona Minera del Cesar.

3. En el año 2016, el Minambiente realizó apoyo técnico a la formulación e implementación del POECA en el AMVA (Plan Operacional para enfrentar Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica) en el marco de la Mesa para la gestión Integral de la Calidad del Aire del Valle de Aburrá

2. En el año 2019 se apoyó la implementación de programas de reducción de la contaminación de las autoridades ambientales que cuentan con zonas clasificadas como áreas-fuente de contaminación, que a la fecha son jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Secretaría Distrital de Ambiente y Corpocesar, esto por medio del acompañamiento en los espacios de trabajo que requieren de la articulación de los diferentes actores, y por medio de los avances en

contaminación del aire en municipios con más de 150.000 habitantes

- Informar sobre el estado de avance de la formulación e implementación de los planes de prevención, reducción y control de la contaminación del aire.
- Formular y socializar los lineamientos nacionales para la gestión del riesgo ante la ocurrencia de episodios críticos de contaminación del aire.
- Promover la incorporación de la contaminación atmosférica dentro de los escenarios de riesgo de los Planes Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD.



la implementación de las acciones del CONPES 3943 que tienen como objetivo reducir las emisiones provenientes de las fuentes fijas, fuentes móviles, entre otras.

3. Adicionalmente en el año 2019 se impulsó la formulación de planes de prevención, reducción y control de contaminación del aire en otras ciudades, así no hayan hecho declaratoria de áreas fuente de contaminación, este teniendo un carácter más preventivo.



<p>3.1. Programas de descontaminación establecidos en zonas contaminadas por aire o ruido</p>	<p>Desarrollar programas y proyectos preventivos, correctivos o de seguimiento por ruido ambiental Realizar planes de descontaminación por ruido ambiental en las zonas identificadas en los mapas de ruido</p>	<p>Número de programas de descontaminación establecidos en áreas fuente de contaminación que lo requieran</p>		<p>1.Las Autoridades Ambientales reportan las siguientes: Atención a denuncias por contaminación de emisión de ruido y ruido ambiental Implementación y seguimiento de planes de mitigación de ruido a sectores productivos; Control y seguimiento a sectores generadores, mediante mediciones directas; Control de ruido en zonas comerciales Garantizar el cumplimiento de los estándares de emisión de ruido; Apoyo a los municipios en monitoreos puntuales de ruido por emisión e inmisión; Atención de quejas y solicitudes por parte de la ciudadanía; Campañas de sensibilización; Capacitación a los funcionarios de las administraciones municipales en el control del ruido de establecimientos comerciales. Apoyo técnico (entrega de sonómetros) a las administraciones municipales para el control de ruido de</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la reducción de emisiones a la atmósfera, la Estrategia Nacional de Calidad el Aire establece: Publicar e implementar planes de descontaminación por ruido y ruido ambiental en las zonas de importancia identificadas en los mapas de ruido</p>
---	---	---	--	--	-----------------	-------------	--



				<p>establecimientos comerciales; entre otros</p> <p>2. De acuerdo con los resultados del Convenio suscrito entre MINAMBIENTE y ASOCARS en el año 2013, relacionados en el documento "Emisión de Ruido y Ruido Ambiental - Identificación de necesidades y debilidades de las autoridades ambientales en su seguimiento y control", el cual contiene la identificación y análisis de las necesidades y debilidades frente al seguimiento y control de la emisión de ruido y ruido ambiental por parte de las diferentes Corporaciones Autónomas Regionales y Autoridades Ambientales de los grandes centros urbanos del país, al año 2013, 5 autoridades ambientales formularon e implementaron planes de descontaminación por ruido (AMVA, CORPOGUAJIRA, CRQ, CVS y SDA). De acuerdo con la reciente información suministrada por las Autoridades Ambientales, CORPONARIÑO,</p>		
--	--	--	--	---	--	--



3.2. Reglamentación sobre fuentes fijas implementada	<p>Implementación de la reglamentación para fuentes fijas</p> <ul style="list-style-type: none">*Evaluar periódicamente la implementación de la reglamentación sobre fuentes fijas*Aplicar el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas*Apoyar la implementación de programas de reducción de la contaminación diseñados por las autoridades ambientales en zonas clasificadas como áreas-fuente de contaminaciónAseguramiento de la calidad en la medición de fuentes fijas*Implementar el programa de acreditación de laboratorios de medición de fuentes fijas	Informe trienal de la implementación de la reglamentación sobre fuentes fijas	<p>1. si bien MINAMBIENTE no ha adelantado tal evaluación de manera periódica y bajo una metodología específica, ha realizado la consulta a Autoridades Ambientales sobre la implementación de algunos aspectos en específico tanto de la Resolución 909 de 2008 como del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, las cuales reportaron información que sirvió de insumo para su modificación mediante las cuatro normas expedidas desde el año 2012 a 2015.</p> <p>2. Se cuenta con propuesta de articulado para la modificación de la norma de fuentes fijas. La modificación consiste en ajustar los niveles máximos permisibles de emisión estándares cada vez más estrictos</p> <p>4. El IDEAM expidió la Resolución 0268 de 2015 modifica las resoluciones 0176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de</p>	CUMPLIDA	2019	<p>Con el objeto de reducir las emisiones contaminantes al aire provenientes de fuentes fijas, en el CONPES 3943 de 2018, se establecieron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">2.1 Diseñar e implementar portafolios con las mejores técnicas disponibles y prácticas ambientales orientados a promover procesos productivos sostenibles en la industria.2.2 Implementar un programa de buenas prácticas en la industria de producción de coque en el país.2.3 Elaborar un plan de trabajo para promover e incentivar el desarrollo de iniciativas en los sectores que se caractericen por el desempeño ambiental tanto en los productos como en los procesos.2.4 Elaborar lineamientos nacionales que faciliten la incorporación de las áreas de alta contaminación del aire en la reglamentación de usos industriales en los planes de
--	---	---	---	----------	------	--



Organismos de Evaluación de la Conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia



ordenamiento territorial.
2.5. Determinar y reducir las emisiones por la evaporación de los combustibles líquidos en las estaciones de servicio y plantas mayoristas del país.
2.6 Revisar y ajustar el procedimiento de acceso a los incentivos tributarios para que la industria implemente sistemas de control y reducción de emisiones contaminantes al aire.
2.7 Diseñar e implementar una estrategia para facilitar el acceso de las industrias, que incorporen mejores técnicas disponibles y prácticas ambientales en sus procesos productivos, a recursos financieros de crédito

Con el objeto de fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la reducción de emisiones a la atmósfera, en la Estrategia Nacional de Calidad del Aire, se establecieron las



							<p>siguientes acciones</p> <ul style="list-style-type: none">-Publicar e iniciar implementación de la estrategia nacional de mitigación de contaminantes climáticos de vida corta-Actualizar el marco normativo relacionado con el permiso de emisión atmosférica considerando diferentes requerimientos, incluido el registro de emisiones para todas las actividades generadoras de emisiones contaminantes.-Avanzar en la evaluación de las emisiones no intencionales de mercurio, a partir de información secundaria para el cumplimiento a los compromisos del Convenio de Minamata.-Actualizar la norma de emisiones para fuentes fijas (Resolución 909/2008).-Actualizar el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación del aire generada por fuentes fijas.
--	--	--	--	--	--	--	---



El ambiente
es de todos

Minambiente

-Desarrollar portafolios de mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales, para promover la reducción de emisiones contaminantes considerando las líneas de acción prioritarias de la ENEC.

-Realizar la identificación y análisis de necesidades de Líneas de financiación para sectores altamente contaminantes, tanto de fuentes móviles como fuentes fijas.

-Promover iniciativas para incluir el criterio de reducción de emisiones contaminantes dentro de los esquemas financieros disponibles para actividades industriales.

-Construir una propuesta de proyecto tipo o lineamientos para que autoridades locales puedan acceder a fondos como FONAM o regalías y a recursos de cooperación internacional.



3.2. Reglamentación sobre fuentes fijas implementada	<p>Aplicar el procedimiento para la autorización y seguimiento del proceso de medición de emisiones contaminantes en fuentes fijas</p> <p>Fortalecer el grupo encargado de ejecutar el programa de acreditación para las diferentes actividades relacionadas con la medición de la contaminación atmosférica por fuentes fijas</p> <p>Diseñar e implementar un programa de capacitación dirigido a las autoridades ambientales para realizar la auditoría al proceso de medición de fuentes fijas</p> <p>Consolidación de la línea base de emisiones por fuentes fijas</p> <p>*Implementar el Subsistema de Información sobre uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR</p>	Informe bienal nacional de emisiones por fuentes fijas		<p>1. El IDEAM cuenta con lo establecido en el la NTC/ISO/IECE 17025, el Decreto 1600 de 1994, la Resolución 176 de 2003 modificada por la Resolución 0268 de 2015 el IDEAM para la implementación del programa de auditoría al proceso de medición de emisiones en fuentes fijas, Además de lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.</p> <p>1. El Ministerio lideró espacios de socialización y trabajo con gremios industriales, incluida la organización de un Webinar llevado a cabo el 27 de agosto de 2019, en los cuales se socializó el proceso de ajuste al marco normativo del permiso de emisión atmosférica. En estos espacios se contó con el acompañamiento de la ANLA que presentó su proyecto de "Estandarización de trámites y permisos ambientales". ANLA presentó insumos técnicos al Ministerio</p>	CUMPLIDA	2019	
--	---	--	--	--	----------	------	--



				<p>como resultado de este proyecto en diciembre de 2019, que contribuirán a la modificación de este marco normativo durante el año 2020. Se desarrolló un documento con insumos técnicos sobre las emisiones evaporativas de combustible, como aporte a la acción establecida en el CONPES 3943 "Política para el mejoramiento de la calidad de aire". Y Se cuenta con documento de resumen del avance de las diferentes iniciativas normativas, relacionadas con la norma de emisiones de fuentes fijas. Este documento se actualiza periódicamente en función de los avances de cada iniciativa normativa.</p> <p>2. En cuanto al fortalecimiento de este equipo de trabajo, el IDEAM refirió que para el año 2015 se incrementó un evaluador asistente dentro del Grupo de Trabajo.</p> <p>3. MINAMBIENTE adelantó en el año 2014, una propuesta de programa de</p>		
--	--	--	--	--	--	--



capacitación y asistencia técnica para el fortalecimiento de las Autoridades Ambientales y Entes Territoriales para la implementación de la PPCCA, en el marco del Convenio suscrito con ASOCARS, la cual tiene por objeto, definir las acciones para la generación de capacidades en cuanto al control y monitoreo de la contaminación del aire a partir de la capacitación y la asistencia técnica, procurando la unificación de criterios y conceptos a través del involucramiento institucional en los niveles nacional, regional y local.

4.El IDEAM indicó que durante la vigencia del año 2014, con el apoyo del Banco Mundial y el Crédito de Inversión para el Desarrollo Sostenible, se adelantó un proceso de consultoría con el objeto de realizar la evaluación de la calidad y representatividad de los datos disponibles en el SIUR Manufacturero y desarrollo e implementación de una estrategia para su



				<p>mejoramiento en las autoridades ambientales; soporte para atención de Preguntas, Quejas y Reclamos – PQR asociados al SIUR manufacturero y desarrollo de reportes síntesis de indicadores del SIUR manufacturero. Por otra parte y en lo relacionado al trabajo desarrollado para apoyar a los establecimientos del sector manufacturero en el reporte de información, dentro del proyecto en mención se trabajó en el diseño, desarrollo y puesta en marcha del módulo de soporte al usuario SIUR, el cual tiene como principal objetivo dar respuesta eficaz, eficiente y efectiva a cada una de las solicitudes y/o requerimientos generados por los diferentes usuarios del Registro Único Ambiental para el Sector Manufacturero – RUA MF y que es replicable para los demás sectores, en el tema de implementación del mismo (reporte, cierre y envío, etc.), lo cual</p>		
--	--	--	--	--	--	--



					<p>repercute en tiempos agiles de respuesta permitiéndole a los usuarios un adecuado diligenciamiento de la información. Las Autoridades Ambientales reportan al RUA – SIUR la información de las emisiones procedentes no solo de las actividades que requieren permiso de emisiones sino de las actividades a las que hace referencia la Resolución 909 de 2008 que además de incluir las consideras en la Resolución 619 de 1995 incluye otras que hacen parte del sector manufacturero</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--



3.3. Reconversión tecnológica de la industria implementada	Reconversión tecnológica de los sectores industriales *Identificar los sectores productivos que tienen dificultades para cumplir con la reglamentación de fuentes fijas *Establecer convenios de producción más limpia con los sectores que tienen dificultades para cumplir con la reglamentación de fuentes fijas *Incentivar, mediante beneficios tributarios y económicos existentes, la utilización de sistemas de control de emisiones para el cumplimiento de la reglamentación	Número de empresas reportando el cumplimiento de la normativa vigente en el RUA		1. En el año 2012, MINAMBIENTE como parte de las actividades de seguimiento de la implementación y cumplimiento de la Resolución 909 de 2008 y del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, interactuó con los sectores productivos, en lo referente al cumplimiento de requisitos técnicos y estándares de emisión, identificándose la necesidad de crear líneas de trabajo entre las Autoridades Ambientales y los sectores productivos. Con relación al cumplimiento de los estándares de emisión, MINAMBIENTE solicitó a las Autoridades Ambientales el envío de la información referente a los informes de evaluación de emisiones contaminantes. Esta información permitió identificar la necesidad de fortalecimiento institucional en especial de las actividades de seguimiento y control por parte de las	CUMPLIDA	2019	
--	---	---	--	---	----------	------	--



Autoridades Ambientales.

1. En lo que a la gestión de las Autoridades Ambientales para la identificación de los sectores que tienen dificultades para cumplir con la norma, la mayor parte refiere que lo realizan a través de visitas de evaluación, control y seguimiento; y en menor proporción mediante el desarrollo de jornadas de capacitación y asistencia técnica, y procesos de auditoría.

1. Se cuenta con un documento de resumen de la gestión realizada con los diferentes sectores productivos en materia del cumplimiento normativo de las regulaciones de emisiones de fuentes fijas. Las mesas de trabajo que ha realizado el Ministerio, ha sido con el sector ladrillero, el sector de producción de coque, sector de producción de concreto y cemento, ANDI. Este documento se actualiza periódicamente en función de los avances con cada sector.

1. En el año 2019 se



				<p>elaboro un documento de resumen de la gestión realizada con los diferentes sectores productivos en materia del cumplimiento normativo de las regulaciones de emisiones de fuentes fijas. Las mesas de trabajo que ha realizado el Ministerio, ha sido con el sector ladrillero, el sector de producción de coque, sector de producción de concreto y cemento, ANDI. Este documento se actualiza periódicamente en función de los avances con cada sector.</p> <p>2. Para el año 2014, MINAMBIENTE realizó la identificación de algunos sectores que tienen dificultades para el cumplimiento normativo y por ello conformó unas mesas técnicas de trabajo con algunos de estos, con el propósito de promover la reconversión tecnológica y así reducir las emisiones a la atmosfera, proceso en el que se destaca el sector ladrillero.</p> <p>1. Se cuenta con un</p>		
--	--	--	--	---	--	--



					documento de análisis de las emisiones de PM2.5 generadas por las fuentes fijas de emisión, con base en el inventario nacional indicativo de emisiones. A través de un análisis de Pareto, se identificaron las principales fuentes fijas de emisión, con base en los consumos de combustible.		
--	--	--	--	--	--	--	--



<p>3.4. Reglamentación sobre fuentes móviles implementada</p>	<p>Implementación de la reglamentación para fuentes móviles *Evaluar periódicamente la implementación de la reglamentación sobre fuentes móviles *Ajustar las Normas Técnicas Colombianas relacionadas con evaluación de gases contaminantes y ruido para fuentes móviles *Establecer reglamentación para fuentes móviles basada en pruebas dinámicas realizadas en el país *Apoyar la implementación de programas de reducción de la contaminación diseñados por las autoridades ambientales en zonas clasificadas como áreas fuente de contaminación</p>	<p>Informe trienal de la implementación de la reglamentación sobre fuentes móviles</p>		<p>1. Mediante mesas de trabajo, el Minambiente ha realizado la consultas a las Autoridades Ambientales, a la ANLA y al IDEAM sobre la implementación de algunos aspectos en específico de la Resolución 910 de 2008 las cuales reportaron información que sirvió como insumo para su modificación en el año 2013 (Resolución 1111) y la que se realiza actualmente. 1. En el año 2015, MINAMBIENTE apoyó a las Autoridades Ambientales locales y entidades educativas ha desarrollado y apoyado diferentes estudios, que permiten la evaluación y análisis de la reglamentación vigente en fuentes móviles. Entre estos estudios se encuentra el de "Revisión y modificación de procedimientos de auditoría, estandarización y Determinación de los límites máximos permisibles para fuentes móviles accionadas con motor diésel" realizado entre la Universidad</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de reducir las emisiones contaminantes al aire provenientes de fuentes móviles., en el CONPES 3943 de 2018, se establecieron las siguientes acciones:</p> <p>1.1 Implementar una estrategia nacional para la renovación y modernización del parque automotor priorizando las categorías altamente contaminantes. 1.2 Revisar y ajustar el tiempo de uso del parque automotor del país en función de las emisiones contaminantes generadas. 1.3 Elaborar una propuesta de modificación a ley que establece el impuesto sobre los vehículos. 1.4 Adoptar una estrategia nacional para aumentar la incorporación de tecnologías de cero y bajas emisiones. 1.7 Actualizar los métodos de medición de emisiones contaminantes en vehículos nuevos y en</p>
---	--	--	--	---	-----------------	-------------	---



Nacional de Colombia y la Secretaría Distrital de Ambiente, en el cual MINAMBIENTE formó parte del comité técnico. Este estudio desarrolló un manual de auditoría de equipos de medición de opacidad a seguir por la SDA. Así mismo presentó una propuesta de nuevos valores máximos permisibles de opacidad para el parque automotor con motor diesel en la ciudad de Bogotá, la cual se divide en 8 categorías vehiculares según su año modelo.

1. En cuanto a la información reportada por las autoridades ambientales en el año 2015, es preciso mencionar que de acuerdo a la información suministrada por estas entidades, el 36.6% (15/41) de estas entidades indican que evalúan el cumplimiento de la reglamentación sobre fuentes móviles a través del desarrollo de operativos en vía con el apoyo de las autoridades de tránsito, de auditorías de autorización y seguimiento a los

uso con el fin de mejorar el seguimiento y control realizado a las emisiones provenientes del parque automotor.

1.8 Implementar medidas para reducir y eliminar de la evasión de la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes.

1.9 Implementar una etiqueta ambiental para los vehículos en función de las emisiones contaminantes con el fin de orientar medidas de movilidad que desincentiven al uso de vehículos contaminantes.

1.10 Elaborar una propuesta de modificación al Código Nacional de Tránsito en lo relacionado con el seguimiento y control a las fuentes móviles.

1.11 Definir e implementar alternativas para la reducción y el control de las emisiones de los vehículos en circulación.

3.9 Adoptar tasas retributivas por emisiones contaminantes al aire.



Centros de Diagnóstico Automotriz y la verificación del estado de las emisiones de vehículos en concesionarios

2. En cumplimiento de esta actividad, MINAMBIENTE participa activamente en el Comité 11 de Calidad del Aire y el Comité 196 de Centros de Diagnóstico Automotor del ICONTEC, en la actualización y formulación de las Normas Técnicas Colombianas relacionadas con evaluación de gases contaminantes

3. Actualmente, MINAMBIENTE adelanta acciones para continuar actualizando la normativa en materia de emisiones por fuentes móviles expedida en el año 2008. Durante el año 2019 se realizaron mesas de trabajo con los actores involucrados, para socializar la nueva propuesta de la norma que fue puesta en consulta pública del año 2018 y se realizó la primera revisión jurídica

Con el objeto de fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la reducción de emisiones a la atmósfera, en la Estrategia Nacional de Calidad del Aire, se establecieron las siguientes acciones:

- Formular e iniciar el proceso de implementación de los "Lineamientos para fortalecer el control de la circulación de vehículos contaminantes en zonas urbanas
- Actualizar los límites máximos de emisión para vehículos en circulación, así como para vehículos nuevos de acuerdo con la calidad de combustible distribuido.
- Formular, socializar y publicar la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME). Esta estrategia hará parte de la Estrategia Nacional de Cero y Bajas Emisiones, la cual se formulará, socializará y publicará antes de



de dicha versión la cual finalizó en el mes de diciembre de 2019. Igualmente, se incorporaron los ajustes necesarios para dar cumplimiento en lo relacionado con los estándares de emisión definidos en la Ley 1972 de 2019 (euro VI vehículos diesel y Euro 3 motocicletas). También se incorporan nuevos estándares de emisión para lo vehículos que operan con gasolina, se fortalecen esquemas de seguimiento y control por parte de autoridades ambientales y por primera vez se incluyen estándares de emisión para fuentes móviles terrestres que circulan fuera de carretera (construcción, etc). Considerando que la norma debe ser enviada a consulta pública internacional, se ha avanzado en desarrollo del análisis de impacto normativo, requisito para la consulta pública internacional.

3. Adicionalmente, durante el proceso de formulación del proyecto de ley "Por medio de la

finalizar el año 2020. Para el desarrollo de ambas estrategias, se deberá priorizar la incorporación de tecnologías de cero y bajas emisiones en las categorías vehiculares altamente contaminantes.

- Realizar un diagnóstico de las clases, tipos de servicio y tecnologías de vehículos a incluir dentro de la Estrategia Nacional de Cero y Bajas Emisiones. Se revisarán y evaluarán los programas existentes para la renovación y reposición de camiones y buses y se determinará la pertinencia de mantener los procesos de repotenciación y modificación de los vehículos.
- Realizar la evaluación de las tecnologías y procedimientos de medición de emisiones contaminantes para vehículos nuevos y en uso disponibles a nivel mundial, para determinar las que son objeto de implementación en el territorio nacional.



cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones" y a través de los conceptos emitidos por el Minambiente, se realizó énfasis en la inclusión de esta medida, quedando dentro de las exigencias definidas en el artículo 7 de la Ley 1972 de 2019. En este sentido y teniendo en cuenta que el Minambiente cuenta con un estudio de prefactibilidad, el cual contempla todo el desarrollo de un laboratorio de emisiones en prueba dinámica, incluyendo planos para su construcción, durante 2019, se realizó el acercamiento al Consejo Internacional de Transporte Limpio (ICCT, por sus siglas en inglés), con el fin de obtener su apoyo en la actualización y reestructuración del documento y que se encuentre acorde con las

-Reglamentar los métodos de medición aplicables al parque automotor colombiano, nuevo y en uso, a partir de los resultados del diagnóstico de métodos existentes y la evaluación de nuevas tecnologías.
- Evaluar la necesidad de expedir reglamentación relacionada con emisiones para vehículos fuera de ruta nuevos y en uso.
-Construir una propuesta de Tasa Retributiva por Emisiones Vehiculares Contaminantes y evaluar el impacto ambiental y económico de la implementación de la misma.
-Realizar un análisis de los costos asociados a la cancelación de matrículas para desintegración o reposición de vehículos automotores que son reemplazados por vehículos cero emisiones.



				<p>tecnologías vigentes a nivel internacional. Este mismo ejercicio se realizó con la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación y su programa CALAC+ se han desarrollado avances frente a lo que implicaría el desarrollo de la prueba dinámica en el país con la participación de Transmilenio. Se cuenta con propuesta de plan de trabajo para la adopción de dicho reglamento y respuesta positiva de apoyo de ambas organizaciones internacionales.</p> <p>4. En el 2019 Se apoyó la implementación de programas de reducción de la contaminación de las autoridades ambientales que cuentan con zonas clasificadas como áreas-fuente de contaminación, que a la fecha son jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Secretaría Distrital de Ambiente, esto por medio del acompañamiento en los espacios de trabajo que requieren de la articulación de los diferentes actores, y por</p>		
--	--	--	--	--	--	--



					<p>medio de los avances en la implementación de las acciones del CONPES 3943 que tienen como objetivo reducir las emisiones provenientes de las fuentes móviles, acciones tales como el mejoramiento de la calidad del combustible, la adopción de la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica, el avance en el documento técnico del etiquetado vehicular, entre otras.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--



3.4. Reglamentación sobre fuentes móviles implementada	<p>Aseguramiento de la calidad en la medición de fuentes móviles</p> <ul style="list-style-type: none">*Implementar el programa de acreditación de laboratorios de medición de fuentes móviles*Elaborar, adoptar y aplicar el procedimiento para la autorización y seguimiento del proceso de medición de emisiones contaminantes en fuentes móviles*Fortalecer el grupo encargado de ejecutar el programa de acreditación para las diferentes actividades relacionadas con la medición de la contaminación atmosférica por fuentes móviles*Diseñar e implementar un programa de capacitación dirigido a las autoridades ambientales para realizar la auditoría al proceso de medición de fuentes móviles <p>Consolidación de la línea base de emisiones por fuentes</p>	Informe bienal nacional de emisiones por fuentes móviles	<p>1. Es preciso aclarar que para la medición de emisiones contaminantes generadas por fuente móviles el IDEAM no acredita los laboratorios sino los autoriza, así lo señala el artículo 35 de la Resolución 910 de 2008. El artículo 33 de la Resolución 910 de 2008, dispuso que la metodología, los equipos y procedimientos para determinar las emisiones contaminantes de las fuentes móviles son las establecidas en las Normas Técnicas Colombianas contempladas en la Resolución 3768 de 2013, modificada por la Resolución 4304 de 2015 y por la por la Resolución 3318 de 2015. En cuanto al procedimiento de autorización y seguimiento del proceso de medición de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles por autoridades ambientales, laboratorios ambientales, comercializadores representantes de marca, fabricantes, ensambladores e importadores de</p>	CUMPLIDA	2019
--	---	--	--	----------	------



móviles
*Utilizar el Registro
Único Nacional de
Tránsito – RUNT para
determinar las
emisiones por fuentes
móviles

vehículos y/o
motocicletas, motociclos
y mototriciclos, es
establecido mediante la
Resolución 2509 de 2010
posteriormente
modificada por la
Resolución 946 de 2011.
Actualmente se cuenta
con dos protocolos uno
para Autoridades
Ambientales y otro para
Laboratorios
Ambientales,
Comercializadores
Representantes de
Marca, Fabricantes,
Ensambladores e
Importadores de
Vehículos y/o
Motocicletas,
Motociclos,
Mototriciclos,
Motocarros y
Cuatrimotos.
Para el año 2014, al
consultar a las 41
Autoridades Ambientales
sobre la acreditación de
la medición de emisiones
en fuentes móviles, el
68.3% (28) suministró
información. De estas 28,
el 14.3% (4/28) refieren
que se encuentran
autorizadas por el IDEAM
y en proceso de
autorización
respectivamente (CRC,
CORPOGUAJIRA, AMB y



				<p>CDMB).</p> <p>2. La metodología, los equipos y procedimientos para determinar las emisiones contaminantes de las fuentes móviles son las establecidas en las Normas Técnicas Colombianas contempladas en la Resolución 3768 de 2013, modificada por la Resolución 4304 de 2015 y por la por la Resolución 3318 de 2015.</p> <p>En cuanto al procedimiento de autorización y seguimiento del proceso de medición de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles por autoridades ambientales, laboratorios ambientales, comercializadores representantes de marca, fabricantes, ensambladores e importadores de vehículos y/o motocicletas, motociclos y mototríciclos, es establecido mediante la Resolución 2509 de 2010 posteriormente modificada por la Resolución 946 de 2011.</p> <p>2. En el 2019 Se convocó</p>		
--	--	--	--	--	--	--



				<p>la apertura del Comité de Calidad del Aire N.11 de Icontec, para la revisión y actualización de las Normas Técnicas Colombianas de medición de emisiones provenientes de fuentes móviles. Para la vigencia 2019 se revisó y modificó la NTC5365:2012. Se encuentra en trámite de consulta pública por parte de Icontec.</p> <p>2.En el 2019 Se instaló la mesa permanente de Calidad del Aire y Centros de Diagnóstico Automotor, con la participación de ONAC, IDEAM y Autoridades Ambientales, con el fin de unificar los criterios de evaluación a nivel nacional. Se socializó en esta mesa el insumo Calac+ Informe de Fiscalización de la Flota EURO V y superior.</p> <p>3. De acuerdo con la información suministrada por el IDEAM, el equipo se encuentra conformado por un evaluador líder y un evaluador asistente, además de la coordinadora del Grupo de acreditación y del apoyo de la abogada del</p>		
--	--	--	--	---	--	--



grupo de acreditación y de la parte administrativa del grupo. En cuanto al fortalecimiento de este equipo de trabajo, para el año 2015 el IDEAM refirió que la entidad no cuenta con la apropiación de un recurso económico específico para este fortalecimiento, dado que el equipo técnico actual todavía puede cubrir la demanda de prestación de este servicio.

4. MINAMBIENTE adelantó en el año 2014, una propuesta de programa de capacitación y asistencia técnica para el fortalecimiento de las Autoridades Ambientales y Entes Territoriales para la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, en el marco del Convenio suscrito con ASOCARS, la cual tiene por objeto, definir las acciones para la generación de capacidades en cuanto al control y monitoreo de la contaminación del aire a partir de la capacitación



y la asistencia técnica, procurando la unificación de criterios y conceptos a través del involucramiento institucional en los niveles nacional, regional y local. Esta propuesta de programa considera la implementación de herramientas para la capacitación entre las que se encuentran los talleres de socialización y sensibilización, curso virtual y procesos de capacitación formal (curso requisito, diploma), y para la asistencia técnica (presencial, virtual, telefónica y de evaluación). Dentro de los contenidos del curso virtual se encuentra el módulo "del seguimiento de las fuentes de los contaminantes del aire" el cual incluye métodos de medición de emisiones generadas por fuentes móviles.

5. MINAMBIENTE ha venido solicitando tanto a la Concesión RUNT como a MINTRANSPORTE como rector del sector en el país, el acceso a los registros de este sistema de información con el



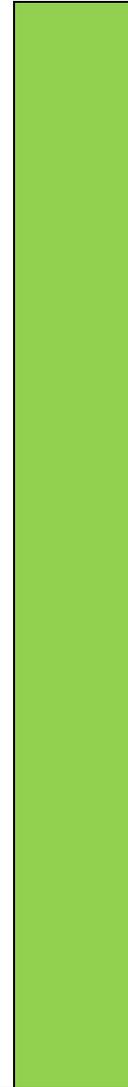
				<p>propósito no solo de obtener los datos de las emisiones reportadas por lo Centros de Diagnóstico, sino la relacionada con la edad del parque automotor, el número de vehículos desintegrados así como los que operan con tecnologías limpias, entre otras con el propósito de obtener insumo para el proceso de verificación de la calidad de las emisiones de los vehículos que circulan por el parque automotor así como la renovación del mismo. Frente a estas solicitudes, la Concesión del RUNT ha indicado que no continuar con el suministro de la información a menos que se suscriba un convenio entre MINAMBIENTE y el RUNT, y se efectúe un pago por la misma, en cumplimiento de lo establecido en la Cláusula séptima del Contrato 033 de 2007 suscrito con MinTransporte, el cual hace referencia al permiso de explotación económica adicional de la información contenida en los registros incluidos</p>		
--	--	--	--	--	--	--



El ambiente
es de todos

Minambiente

en el RUNT





3.5. Programa de renovación del parque automotor y planes de movilidad implementados	<p>Implementación de programas de desintegración vehicular</p> <ul style="list-style-type: none">*Elaborar programas piloto de desintegración de vehículos, de acuerdo con su impacto en la calidad del aire*Adoptar estrategias nacionales de desintegración de vehículos <p>Promoción al uso de vehículos con combustibles más limpios</p> <ul style="list-style-type: none">*Verificar la renovación del parque automotor de servicio público por vehículos que usen combustibles más limpios, de acuerdo a la reglamentación vigente*Establecer beneficios tributarios y económicos para los vehículos que usen combustibles y tecnologías más limpias <p>Implementación de planes de movilidad</p> <ul style="list-style-type: none">*Ordenar el transporte público en los principales centros urbanos de acuerdo con lo establecido en los planes de movilidad	Número de vehículos desintegrados a través del programa de renovación vehicular	<p>1. De acuerdo con la información suministrada por MINTRANSPORTE, en el país se han desintegrado 17966 vehículos a 2014.</p> <p>2. MINSTRANSPORTE formuló en el año 2012 el programa de renovación del parque automotor de carga el cual contiene el procedimiento para el reconocimiento económico por desintegración física total de vehículos de servicio de transporte terrestre automotor de carga y para el registro inicial de vehículos de transporte de carga por reposición, de conformidad con lo establecido en las resoluciones 7036, 10904 y 11270 expedidas en el año 2012.</p> <p>MINAMBIENTE expidió la Resolución 1606 de 2015 la cual tiene por objeto, reglamentar las condiciones y requisitos ambientales que las Entidades Desintegradoras o Centros de Tratamiento de Vehículos al Final de su Vida Útil, para desarrollar el proceso de desintegración de</p>	CUMPLIDA	2019
--	--	---	--	----------	------



y la reglamentación vigente
*Establecer desincentivos al uso del transporte particular más contaminante
*Estimular el uso de sistemas alternativos de transporte acorde con los planes de movilidad
*Estimular el uso de sistemas de transporte público masivo y colectivo por encima del transporte público individual de pasajeros
*Desarrollar planes de mantenimiento de la infraestructura y de la malla vial

vehículos automotores, de conformidad con lo establecido en la Resolución 646 de 2014 la cual establece como requisito para la habilitación de las Entidades Desintegradoras, la presentación del certificado expedido por la autoridad ambiental competente, en el que se autorice la actividad de desintegración vehicular, de conformidad con los requisitos que estableciera al respecto MINAMBIENTE. Esta resolución de MINAMBIENTE establece los requisitos y tramite que las entidades desintegradoras deberán presentar y surtir ante la Autoridad Ambiental para obtener la certificación ambiental para la desintegración vehicular. Así mismo, define las condiciones ambientales para desarrollar el proceso de desintegración vehicular entre los que se encuentra la extracción de los residuos peligrosos, el almacenaje y traslado de los residuos obtenidos y la provisión



				<p>de e sistemas de drenaje cerrado y trampas de grasas y sedimentos.</p> <p>2. En el año 2015 se elaboró La Guía Ambiental para el Tratamiento de Vehículos al Final de su Vida Útil o Desintegración Vehicular la cual avanzó en la diagramación del documento y diseño de portada.</p> <p>3. MINAMBIENTE avanzó en la consolidación de la información relacionada con el número de vehículos que ingresaron al parque automotor operando con combustibles limpios entre los años 2010 y 2014, en cumplimiento del reporte del indicador: "Vehículos que ingresan al parque automotor a 2014 con tecnologías acordes con los combustibles disponibles", establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 "Prosperidad para Todos" con el objeto de evaluar las estrategias encaminadas a incentivar el ingreso de vehículos con tecnologías más limpias.</p>		
--	--	--	--	---	--	--



				<p>4. MINAMBIENTE, MINCOMERCIO y MINHACIENDA, desde el año 2008 han promovido el ingreso de tecnologías vehiculares más limpias al parque automotor del país, a partir de la reducción de arancel a vehículos eléctricos, híbridos y dedicados a gas natural. Al parque automotor del país han ingresado 634 vehículos limpios desde el año 2009 al 2014. De estos 634 vehículos, 224 ingresaron por incentivos tributarios, y de estos el 32% son vehículos eléctricos (205/634), el 36% son híbridos (233/634) y el 27% son dedicados a gas natural (175/634).</p>		
--	--	--	--	--	--	--



3.6. Reglamentación sobre combustibles implementada	Implementación de la reglamentación sobre combustibles *Evaluar periódicamente la implementación de la reglamentación sobre combustibles *Verificar la calidad del combustible que se distribuye en el país *Promover el mantenimiento de las estaciones de servicio Uso de combustibles y tecnologías más limpias *Promover el uso de combustibles y tecnologías más limpias	Informe trienal de la implementación de la reglamentación sobre combustibles y utilización de combustibles más limpios		1. MINMINAS tiene la competencia para evaluar periódicamente la implementación de la reglamentación sobre combustibles, al respecto, dicho ministerio refiere que al año 2014, agentes de la cadena de distribución de combustibles, como refinadores, importadores, comercializadores y productores de combustibles realizan seguimiento constante a la calidad de los combustibles que son comercializados con el objeto de que estos lleguen al usuario final con las especificaciones establecidas por la normativa En consideración a la expedición del conpes 3943 de 2018 que establece un cronograma de mejoramiento de combustibles y debido a que esta norma se debe poner en consulta pública internacional durante 3 meses, se consideró que con el propósito de optimizar proceso se incluirían los nuevos límites de emisión en concordancia	CUMPLIDA	2019	Con el objeto de reducir las emisiones contaminantes al aire provenientes de fuentes móviles., en el CONPES 3943 de 2018, se establecieron las siguientes acciones: 1.5. Actualizar la reglamentación para reducir el contenido de azufre en los combustibles que se distribuyen en el parque automotor. 1.6 Implementar un programa de aseguramiento de la calidad de los combustibles a lo largo de la cadena de distribución. Con el objeto de fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la reducción de emisiones a la atmósfera, en la Estrategia Nacional de Calidad del Aire, se establecieron las siguientes acciones: - Reglamentar la calidad de los combustibles necesaria para implementar tecnologías vehiculares menos contaminantes
---	--	--	--	---	----------	------	--



				<p>con el cronograma antes señalado.</p> <p>2. MINMINAS en el 2011, en el marco del Programa de estrategia de energía sostenible y biocombustible evidencio la necesidad de realizar un proyecto para estructura un programa de aseguramiento y control de calidad (QA/QC) de los biocombustibles y sus mezclas con combustibles fósiles en Colombia, con proyección hacia los mercados internacionales, mediante un acuerdo de cooperación técnica, este estudio lo adelantó en su momento el Consorcio conformado por el ICONTEC y ECOFYS. Por otra parte, en el año 2014, se contó con el estudio sobre la actualización de parámetros de calidad en etanol anhidro combustible realizado por el experto en biocombustibles Saúl Santamaría en colaboración con ASOCAÑA, este estudio sirvió de insumo para proyectar la propuesta</p>		<p>en el parque automotor.</p>
--	--	--	--	---	--	--------------------------------



de resolución por la cual se establezca el reglamento técnico para los requisitos de calidad del etanol anhidro combustible y etanol anhidro combustibles desnaturalizado utilizado como componente oxigenante de gasolinas. Así mismo, desde del año 2014 se han venido desarrollando diversos estudios encaminado a evaluar la conformidad la calidad de los combustibles y sus mezclas con biocombustibles que son comercializadas actualmente en el país, evaluando de igual manera cuales son las metas y requisitos de calidad de los combustibles que deberán distribuirse a futuro en el mercado nacional.

3. En el año 2011, MINMINAS junto con Cenipalma y el Banco Interamericano de Desarrollo expidió la "Guía de buenas prácticas de manejo para el biodiesel y las mezclas de diésel – biodiesel en la cadena de distribución de combustibles líquidos



				<p>derivados de petróleo en Colombia”, destinado a estaciones de servicio de todo el país, indicando los procedimientos necesarios y las consideraciones respectivas para garantizar el combustible almacenado y comercializado en las estaciones de servicio con destino al usuario final cumpliera con todos los requisitos normativos de calidad. Gracias a esta iniciativa los comercializadores minoristas de combustibles han contado con una herramienta con la cual ha derivado en la mejora en las condiciones del combustible comercializado.</p> <p>4. Mininas ha trabajado en la actualización de los parámetros de calidad exigibles a los combustibles que se distribuyen a nivel nacional, alineando los límites que se exigen actualmente con los internacionales, con el fin de garantizar que los combustibles comercializados en el país se acoplen a las</p>		
--	--	--	--	--	--	--



nuevas exigencias tecnológicas lo cual redundará en emisiones más limpias y menos nocivas para el ambiente y la salud.

En la actualidad se trabaja en la actualización de la norma de calidad de combustibles junto con el Ministerio de Minas y Energía y paralelamente se está ajustado el proyecto normativo, ya que estos proyectos normativos son complementarios. El primero da viabilidad a los límites que se definan en la norma de emisiones.

Para el año 2019:
- Diesel: Se elaboró proyecto normativo el cual se puso en consulta pública nacional entre el 28/02/2019 y 13/06/2019, previa socialización con los actores involucrados. Se encuentra en proceso su envío a consulta pública internacional durante 3 meses.
- Gasolina: Se elaboró proyecto normativo el cual fue socializado con



				<p>actores interesados para su posterior publicación para consulta nacional.</p> <p>. Biocombustibles: Se elaboró y socializó proyecto normativo para programas piloto de mezclas superiores al 10%, el cual fue puesto en consulta pública a finales de diciembre de 2019.</p> <p>Dado que los proyectos normativos son de iniciativa del Minenergía, los proyectos relacionados anteriormente se encuentran en trámite de revisión por parte de dicha entidad,</p> <p>- Junto con Minenergía se trabajó en la formulación de la propuesta normativa que define los combustibles más limpios (cero y bajas emisiones).</p> <p>- En el marco de la mesa de tecnologías vehiculares de cero y bajas emisiones, la cual se conformó inicialmente entre Minambiente, Mintransporte y la UPME, a la cual se incorporaron posteriormente el Minenergía y el DNP, se formuló la Estrategia</p>		
--	--	--	--	--	--	--



				<p>Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME) con el apoyo de ONU Medio Ambiente. Para la construcción de dicha estrategia se realizaron dos talleres, uno en 2018 y otro en 2019, en los que participaron diferentes actores (academia, el sector privado, autoridades locales y agremiaciones), los cuales brindaron insumos para su formulación. La ENME se lanzó el 28/08/2019 por el Presidente de la República, espacio en el que también se tuvo la oportunidad de conocer y comparar diferentes marcas de vehículos eléctricos y contó con la participación de todos aquellos actores que participaron en la formulación. En el plan de acción de la ENME se incluye la exploración de otros modos para la incorporación de las tecnologías vehiculares eléctricas. Igualmente, y en concordancia con lo señalado en el CONPES 3943, la ENME hará parte de la Estrategia Nacional de cero y bajas emisiones o transporte sostenible</p>		
--	--	--	--	---	--	--



definida en el PND 2018-2022. La formulación de esta última estrategia se proyecta para el año 2020 en desarrollo de la mesa de tecnologías de cero y bajas emisiones.

- Adicionalmente y con el fin de generar medidas enfocadas a facilitar el ingreso de tecnologías vehiculares de cero y bajas emisiones, a finales del año 2018 Minambiente elevó una solicitud al comité Triple A con el objeto de reducir de forma permanente el arancel para los vehículos eléctricos y dedicados a gas natural, así como para desdoblar la subpartida arancelaria 8701.20.00.00 y reducir de forma permanente el arancel al cinco por ciento (5%) para los vehículos dedicados a gas natural que se identificarían con la subpartida 8701.20.00.10. Esta solicitud posteriormente fue elevada al CONFIS y aprobada en sesión del 20 de agosto de 2019. En este sentido, se expidió el Decreto 2051 de 2019 que reduce a 0%



El ambiente
es de todos

Minambiente

permanente el arancel
para vehículos eléctricos
y al 5% para vehículos
dedicados a gas natural.





3.7. Reglamentación sobre emisión de ruido implementada	Implementación de la reglamentación sobre emisión de ruido *Evaluar periódicamente la implementación de la reglamentación sobre emisión de ruido *Adoptar el protocolo para la medición de emisión de ruido	Informe trienal de la implementación de la reglamentación sobre emisión de ruido		1. En el año 2013 suscribió un convenio de asociación con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenibles - ASOCARS, con el objeto de brindar acompañamiento técnico a las autoridades ambientales en el fortalecimiento de la gestión de la calidad del aire, específicamente en los componentes de ruido y olores ofensivos, por lo cual se realizó una evaluación de la implementación de la Resolución 0627 de 2006, identificando el estado actual de la capacidad técnica y logística de las Autoridades Ambientales para la aplicación de la normativa relacionada, así mismo, se fortalecieron los conocimientos técnicos y normativos de los funcionarios a cargo de la vigilancia y el control de esta problemática ambiental en las diferentes regiones del país. Otro aspecto fundamental dentro del proceso de	CUMPLIDA	2019	Con el objeto de fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la reducción de emisiones a la atmósfera, la Estrategia Nacional de Calidad el Aire establece las siguientes acciones: -Actualizar la reglamentación relacionada con la norma nacional de ruido y ruido ambiental. -Elaborar y adoptar un protocolo para la medición de emisiones de ruido y ruido ambiental, y la elaboración de mapas de ruido. -Publicar e implementar planes de descontaminación por ruido y ruido ambiental en las zonas de importancia identificadas en los mapas de ruido.
---	---	--	--	---	----------	------	---



				<p>fortalecimiento de la gestión de las autoridades ambientales que fue desarrollado dentro del mencionado convenio, fue la socialización de los aspectos técnicos y normativos en materia de ruido, a través del desarrollo de un taller nacional realizado en la ciudad de Bogotá al cual asistieron funcionarios de las diferentes Autoridades Ambientales regionales y urbanas del país, además de cinco talleres regionales desarrollados en las ciudades de Medellín, Bogotá, Santa Marta, Bucaramanga y Cali a los que de igual forma asistieron funcionarios de las Autoridades Ambientales, así como de las Secretarías de salud, Policía, Entidades Territoriales, entre otros actores con competencias en dichos temas, creando un espacio de discusión y análisis. Finalmente, para la actualización de la Resolución 627 de 2006 "Por la cual se establece la norma nacional de</p>		
--	--	--	--	--	--	--



emisión de ruido y ruido ambiental”, en el año 2019 se realizaron mesas de trabajo con diferentes autoridades ambientales con el objeto de identificar los principales inconvenientes en la aplicación de la precitada resolución y sus aspectos de mejora. Adicionalmente, se cuenta con la propuesta de modificación normativa. Se cuenta con el documento que contiene la propuesta de articulado para la modificación normativa.

2. MINAMBIENTE adelanta acciones para continuar avanzado en la formulación del protocolo- metodología para la medición de emisión de ruido, ruido ambiental y realización de mapas de ruido para el proceso de modificación de la Resolución 0627 de 2006 lo cual incluye la adopción de métodos para la medición de emisión de ruido, ruido ambiental, la elaboración de mapas de ruido y la formulación de planes de descontaminación por



El ambiente
es de todos

Minambiente

ruido, y de esta manera
obtener orientar a las
Autoridades Ambientales
para evaluar el ruido
ambiental.





<p>3.7. Reglamentación sobre emisión de ruido implementada</p>	<p>Apoyar la implementación de programas de reducción de emisión de ruido diseñados por las autoridades ambientales Aseguramiento de la calidad en la medición de emisión de ruido *Establecer e implementar el programa de acreditación de laboratorios de medición de emisión de ruido</p>	<p>Informe trienal de la implementación de la reglamentación sobre emisión de ruido</p>		<p>1. De acuerdo con los resultados del Convenio suscrito entre MINAMBIENTE y ASOCARS en el año 2013, relacionados en el documento “Emisión de Ruido y Ruido Ambiental - Identificación de necesidades y debilidades de las autoridades ambientales en su seguimiento y control”, el cual contiene la identificación y análisis de las necesidades y debilidades frente al seguimiento y control de la emisión de ruido y ruido ambiental por parte de las diferentes Corporaciones Autónomas Regionales y Autoridades Ambientales de los grandes centros urbanos del país, al año 2013, 5 autoridades ambientales formularon e implementaron planes de descontaminación por ruido (AMVA, CORPOGUAJIRA, CRQ, CVS y SDA).</p> <p>De acuerdo con la información suministrada por las Autoridades Ambientales, para el año 2015 CORPONARIÑO, CORPOCALDAS,</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	
--	--	---	--	--	-----------------	-------------	--



CORPORINOQUIA, DAGMA, CORPOAMAZONIA, CAR, CVS y CAM afirman que se encuentran en la etapa de formulación de un programa de descontaminación por ruido. Es decir que a 2015, se tendrían 15 programas en implementación en el país.

2. En cuanto al programa de acreditación de laboratorios de medición de emisión de ruido, el IDEAM expidió la Resolución 0176 de 2003 "Por la cual se derogan las resoluciones 59 de 2000 y 79 de 2002 y se establece el nuevo procedimiento de acreditación de laboratorios ambientales en Colombia". Sin embargo, esta Resolución fue modificada por la Resolución 0268 de 2015. La Resolución 0268 de 2015 modifica las resoluciones 0176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de



Organismos de Evaluación de la Conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia.

El listado de laboratorios acreditados por el IDEAM a 30 de abril de 2015 se cuenta con 25 entidades acreditadas en ruido: 24 laboratorios privados, 0 universidades, 1 Autoridad Ambiental, las mismas que se encuentran acreditadas para la medición de ruido ambiental.

En el año 2015 al consultar a las 41 Autoridades Ambientales sobre la acreditación de la medición de emisión de ruido, el 68.3% (28/41) suministraron información frente a este proceso de acreditación. De estas 28 autoridades, el 7.1% (4) refieren que se encuentran acreditadas por el IDEAM – CAR y AMB. El 10.7% (3) indican que se encuentran en proceso de acreditación – DAGMA, CORANTIOQUIA y CAM.



El ambiente
es de todos

Minambiente

--	--	--	--	--	--	--	--	--



<p>3.7. Reglamentación sobre emisión de ruido implementada</p>	<p>Elaborar, adoptar y aplicar el procedimiento para la autorización y seguimiento del proceso de medición de emisión de ruido Fortalecer el grupo encargado de ejecutar el programa de acreditación para las diferentes actividades relacionadas con la medición de emisión de ruido Diseñar e implementar un programa de capacitación dirigido a las autoridades ambientales para realizar la auditoría al proceso de medición de emisión de ruido Consolidación de la línea base de emisiones por emisión de ruido *Aplicar el Subsistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRES</p>	<p>Informe bienal nacional de emisiones por emisión de ruido</p>		<p>1. De acuerdo con la información relacionada en el ítem anterior, la Resolución 0268 de 2015, la cual establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025, refiere que se debe realizar una auditoría de seguimiento a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la acreditación, de lo contrario se da por finalizado el proceso. Es decir, que además de lo establecido en el la NTC/ISO/IECE 17025, el Decreto 1600 de 1994, la Resolución 176 de 2003 modificada por la Resolución 0268 de 2015 el IDEAM no cuenta con ningún otro instrumento para la implementación del programa de auditoría a la medición de emisión de ruido, de acuerdo con la información suministrada por el IDEAM. Además de lo anterior, cuentan con lo establecido en el anexo 3</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de mejorar las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire, en el CONPES 3943 se establecen las siguientes acciones:</p> <p>3.3 Actualizar y modernizar el sistema de información de calidad del aire - Sisaire.</p>
--	---	--	--	--	-----------------	-------------	---



				<p>de la Resolución 0627 de 2006.</p> <p>2. De acuerdo con la información suministrada por el IDEAM, y los criterios establecidos en la Resolución 0268 de 2015, el equipo auditor debe estar conformado por un evaluador líder y dos asistentes, profesionales en las disciplinas de química (1) e ingeniería ambiental (2) respectivamente.</p> <p>En cuanto al fortalecimiento de este equipo de trabajo, el IDEAM refirió que para el año 2015 se incrementó un evaluador asistente dentro del Grupo de Trabajo. Así mismo, indicó que la entidad no cuenta con la apropiación de un recurso económico específico para este fortalecimiento, pero se espera que por la tendencia de la prestación del servicio, la cual es creciente, los recursos propios obtenidos garanticen dicho fortalecimiento.</p> <p>3. De acuerdo con la información suministrada por el IDEAM, tal instituto no cuenta con</p>		
--	--	--	--	---	--	--



				<p>programas de capacitación dirigido a las Autoridades Ambientales para realizar la auditoria al proceso de medición de emisiones de ruido. Sin embargo, MINAMBIENTE adelantó en el año 2014, una propuesta de programa de capacitación y asistencia técnica para el fortalecimiento de las Autoridades Ambientales y Entes Territoriales para la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, en el marco del Convenio suscrito con ASOCARS, la cual tiene por objeto, definir las acciones para la generación de capacidades en cuanto al control y monitoreo de la contaminación del aire a partir de la capacitación y la asistencia técnica, procurando la unificación de criterios y conceptos a través del involucramiento institucional en los niveles nacional, regional y local. Esta propuesta de programa considera la implementación de herramientas para la</p>		
--	--	--	--	---	--	--



				<p>capacitación entre las que se encuentran los talleres de socialización y sensibilización, curso virtual y procesos de capacitación formal (curso requisito, diploma), y para la asistencia técnica (presencial, virtual, telefónica y de evaluación). Dentro de los contenidos del curso virtual se encuentra el módulo “del seguimiento de las fuentes de los contaminantes del aire” el cual incluye métodos de medición de emisiones de ruido.</p> <p>4. El Subsistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE el cual hace parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia – SIAC, adoptado a través de la Resolución 651 de 2006, es un aplicativo bajo ambiente web que permite la consolidación y análisis de la información de calidad del aire, meteorológica y de ruido. Este aplicativo es administrado por el IDEAM y alimentado por las Autoridades.</p> <p>Sin embargo, para el año 2015 se han identificado</p>		
--	--	--	--	--	--	--



					<p>falencias en la prontitud del cargue de información por parte de las Autoridades Ambientales que tienen la obligación de realizar esta actividad, lo que no permite el acceso a la información de manera oportuna. Sin embargo, el IDEAM realiza mensualmente el seguimiento al avance en el cargue de cada Autoridad y mantiene comunicación permanente con los administradores y brinda el soporte informático, técnico y temático requerido para que se mantenga actualizada la información en el aplicativo.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



<p>4.1. Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire – Conaire en funcionamiento</p>	<p>Apoyar la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire *Reanudar el funcionamiento de la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire *Realizar seguimiento a la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire *Evaluar la implementación de la Política Nacional de Prevención y Control de la Contaminación del Aire en el corto, mediano y largo plazo *Proponer las modificaciones a la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire de acuerdo con los resultados de la evaluación</p>	<p>Informes de las reuniones de la Conaire</p>		<p>1. Para la reanudación del funcionamiento de la Comisión, MINAMBIENTE en el año 2012, formuló el proyecto de decreto para la conformación de la CONAIRE, el cual fue puesto a consideración de las demás entidades integrantes de la Comisión en noviembre de ese año, para observaciones por parte de las entidades involucradas. Sin embargo, el Viceministerio de Desarrollo Sostenible de MINAMBIENTE no consideró pertinente la reactivación de dicha comisión ya que actualmente la CONASA cuenta con una mesa de aire y salud, y en cambio sugirió pertinente la apertura de una mesa intersectorial de aire dentro del Consejo Nacional Ambiental que haga las veces de CONAIRE, la cual logre promover la coordinación intersectorial a nivel público de las políticas, planes y programas de carácter nacional, para prevenir y controlar la contaminación del aire,</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	
---	---	--	--	---	-----------------	-------------	--



así como de realizar el seguimiento y evaluación periódica a la implementación de la PPCCA y proponer las modificaciones a las que haya lugar.

2-3. La DAASU realizó en el 2015 el seguimiento del plan de acción de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire – PPCCA adoptada en el año 2010 por MINAMBIENTE, a partir de la gestión realizada por los diferentes actores del nivel nacional, regional y local responsables, entre los cuales se encuentran los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Salud y Protección Social, Transporte, Minas y Energía, Hacienda y Crédito Público, Comercio, Industria y Turismo; IDEAM; ANLA; las secretarías de movilidad, educación y salud departamentales y municipales; las Autoridades Ambientales e instituciones académicas. Se dio cumplimiento a la meta establecida ya que se



cuenta con el informe “Evaluación del avance de implementación del plan de acción de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, 2010 – 2014”, que contiene los resultados del seguimiento y las recomendaciones al MADS para el mejoramiento de la implementación de la Política.

4. Se realizó la identificación de los principales inconvenientes en la implementación de la PPCCA y con base en estos, se formuló el CONPES 3943 de 2018



4.2. Agendas ambientales implementadas	Implementación de agendas ambientales *Suscribir y fortalecer las agendas ambientales interministeriales con los ministerios que tienen relación con la prevención y el control de la contaminación del aire *Suscribir y fortalecer las agendas ambientales intersectoriales con los sectores que puedan contribuir a prevenir y controlar la contaminación del aire *Verificar el cumplimiento de las actividades planteadas en las agendas ambientales interministeriales e intersectoriales y evaluar su eficacia	Reportes de las agendas ambientales implementadas		<p>1. MINAMBIENTE ha suscrito agendas desde el año 2007 con diversos Ministerios entre los que se encuentra MINSALUD, MINAGRICULTURA, MINCOMERCIO, MINMINAS, MINTRANSPORTE, MINVIVIENDA y MINDEFENS como mecanismo de coordinación interinstitucional de carácter estratégico, con una visión de largo plazo. Sin embargo, las agendas suscritas con MINSALUD, MINCOMERCIO, MINMINAS y MINTRANSPORTE son las que establecen acciones específicas relacionadas con la prevención y el control de la contaminación del aire.</p> <p>Adicionalmente, en el 2017, se conformó la mesa de tecnología eléctrica e híbrida (MinAmbiente, MinTransporte, MinMinas y UPME, MinCIT y DNP) en el marco de la agenda ambiental interministerial con el MinTransporte</p>	CUMPLIDA	2019	
--	--	---	--	--	----------	------	--



2. Las mesas intersectoriales son espacios de articulación entre entidades del gobierno y sectores productivos que tienen como finalidad promover el desarrollo económico, optimizando los procesos y reduciendo los niveles de emisión de contaminantes al aire. Es así como actualmente, MINAMBIENTE ha conformado mesas relacionadas con emisiones contaminantes los siguientes sectores: Industria de fabricación de productos de arcilla (ladrilleras), Servicios funerarios y Tratamiento térmico de residuos – llantas usadas.

3. Como mecanismo para realizar el seguimiento y evaluación a la ejecución de las agendas ambientales suscritas con ministerios y con algunos de los sectores productivos, se han establecido planes de acción anuales, sobre los cuales los responsables de cada mesa por parte del MINISTERIO realizan reportes anuales relacionando la gestión



El ambiente
es de todos

Minambiente

adelantada para el
cumplimiento de las
acciones previamente
establecidas.





4.3. Mesas regionales de calidad del aire en operación	Implementación de mesas regionales de calidad del aire *Implementar y fortalecer mesas regionales de calidad del aire donde se establezca la articulación entre las diferentes entidades relacionadas con la prevención y el control de la contaminación del aire *Verificar el cumplimiento de las actividades planteadas en las mesas regionales de calidad del aire y evaluar su eficacia	Reportes de las mesas regionales de calidad del aire en operación		1. En el año 2015 se fortalecieron las autoridades ambientales mediante la consolidación de las Mesas Regionales de la Calidad del Aire en las siguientes zonas: Medellín-Región; Bogotá-región; Barranquilla y su área metropolitana; Santa Marta-región; Zona carbonífera del Cesar: Cali-Región; corredor industrial de Boyacá y Cartagena – Región, conformadas en años anteriores para atender la problemática de contaminación atmosférica que se presenta en estas regiones y que por su complejidad requiere de la intervención articulada de varios actores del orden nacional, regional y local. Durante el año se realizaron 19 mesas regionales de calidad del aire que contaron con la participación activa de representantes de MINAMBIENTE; de ANLA; del IDEAM; de los Ministerios de Salud y Protección Social, Transporte, Minas y Energía; de la Agencia Nacional Minera – ANM,	CUMPLIDA	2019	
--	--	---	--	---	----------	------	--



de las Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas, de las Secretarías de Salud Departamentales y Municipales, algunos Entes de Control y miembros de la academia. Las entidades participantes formularon y ejecutaron de manera conjunta planes de acción a partir de la identificación y análisis de las principales necesidades y problemáticas asociadas a la contaminación del aire en cada una de las regiones, considerando la articulación de las acciones contempladas en los planes de acción institucionales previstas para atender la contaminación del aire. Con esto se cumplió y superó la meta establecida de 5 autoridades ambientales fortalecidas.

2. En el año 2016 se Desarrollaron 10 mesas regionales de calidad del aire en las siguientes zonas del país: Medellín, Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Zona carbonífera del Cesar,



				<p>corredor industrial de Boyacá.</p> <p>3. En el año 2017 se Desarrollaron 10 mesas de trabajo para la gestión integral de la calidad del aire en los principales centros urbanos del país: Medellín, Bogotá y Cali, en el marco de los planes estratégicos regionales que se han previsto para el fortalecimiento de la gestión de la calidad del aire.</p> <p>4. En el año 2018 Se realizaron mesas para avanzar en la gestión de la calidad del aire en Bogotá, AMVA, Cali, Barranquilla, Manizales.</p> <p>5. En el año 2019 Se ha hecho seguimiento a los compromisos establecidos en las mesas de calidad del aire, tanto técnicas como de alto nivel realizadas en Bogotá- Región, Bucaramanga, Cali, y Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Barranquilla, Santa Marta,</p> <p>2. Como mecanismo para realizar el seguimiento y evaluación a la ejecución de las mesas regionales de calidad del aire, se</p>		
--	--	--	--	--	--	--



					han establecido planes de acción anuales, sobre los cuales los representantes de cada mesa por parte del MINISTERIO realizan reportes anuales relacionando la gestión adelantada para el cumplimiento de las acciones previamente establecidas.		
--	--	--	--	--	---	--	--



<p>4.4. Instrumentos económicos y riesgo asociado a la calidad del aire y ruido divulgados</p>	<p>Divulgación de instrumentos económicos y riesgo asociado a contaminación del aire y ruido *Fortalecer las campañas de divulgación y capacitación sobre los incentivos tributarios existentes *Diseñar y fortalecer campañas de comunicación social del riesgo asociados a la contaminación del aire y ruido</p>	<p>Número de campañas de divulgación de instrumentos económicos y riesgo asociado a contaminación realizadas</p>		<p>1. La ANLA, entidad que tiene por competencia certificar la obtención de beneficios tributarios, actualmente emplea su página web como medio de difusión de los beneficios existentes, así como el procedimiento y los requisitos que se deben cumplir para obtener la certificación. Adicionalmente, MINAMBIENTE a través de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles realizaron jornadas de capacitación en todo el país durante el año 2012 en las que participó el sector regulado, como parte del proceso de implementación de la Resolución 186 expedida el mismo año.</p> <p>2. la SDA, el AMVA y CORPOCESAR en los últimos años han venido adelantando acciones para atender episodios de contaminación en el área de sus jurisdicciones. Para el caso de la SDA, esta entidad avanza en el establecimiento del Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA para la definición de</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	<p>Con el objeto de mejorar las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire, en el CONPES 3943 se establecen las siguientes acciones: 3.6 Diseñar e implementar un programa para de capacitación dirigido a las autoridades ambientales regionales y urbanas del país para mejorar la formulación e implementación de planes de prevención, reducción y control de la contaminación del aire. 3.10 Definir e implementar estrategias para la gobernanza de la calidad del aire.</p> <p>Con el objeto de definir los lineamientos del modelo de gobernanza de la calidad de aire para el país, la ENCA establece las siguientes acciones: - Realizar una identificación de modelos de gobernanza ambiental implementados a nivel nacional e internacional</p>
--	--	--	--	---	-----------------	-------------	--



prevención, alerta o emergencia por contaminación atmosférica en la ciudad, así como en la adopción de un sistema de alertas tempranas ambientales para el componente aire y en la construcción de un protocolo de actuación y respuesta ante alertas y emergencias por contaminación atmosférica en Bogotá, con el apoyo y participación activa de la Secretaría Distrital de Salud y del el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER. De igual forma, el AMVA avanza en la formulación de un plan operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación atmosférica en el Valle de Aburrá, el cual busca implementar acciones concretas de gestión que permitan involucrar a todos los actores y a la comunidad en el tema, además de proponer disposiciones de restricción basadas en emisión de contaminantes, para presionar a los emisores de los contaminantes,

y construir una propuesta para la gobernanza de la calidad del aire.

- Incluir en el SIAC un módulo enfocado en el fortalecimiento de la gobernanza de calidad del aire, que tenga un lenguaje sencillo, comprensible y amigable para los ciudadanos.
- Desarrollar e implementar el sistema de información relacionada con calidad del aire y emisiones RUA-RETC.
- Realizar boletines, infografías y folletos periódicos relacionados con la gestión, prevención y control de la contaminación del aire.
- Coordinar la integración en el SISAIRES de la información disponible relacionada con calidad del aire y emisiones contaminantes.
- Coordinar espacios educativos y de sensibilización dirigidos a estudiantes de niveles de educación básica.
- Coordinar espacios



incentivando actividades y promoviendo el cambio tecnológico. Lo anterior, con la participación activa de las autoridades locales de salud, movilidad, educación, entre otros. Adicionalmente, CORPOCESAR avanza en la destinación de estaciones de monitoreo de material particulado automáticas (en tiempo real) en la zona de influencia de los proyectos de explotación del carbón como parte de un sistema de alertas tempranas para casos de prevención, alerta o emergencia por contaminación del aire asociado a dicha actividad, con la participación activa del sector minero, pero no de las Autoridades de Salud ni de los municipios.

educativos y de sensibilización, dirigidos a la ciudadanía, periodistas, influenciadores y generadores de opinión.

- Realizar espacios virtuales, con el propósito de capacitar, socializar e intercambiar conocimientos en gestión de la calidad del aire.
- Liderar mesas sectoriales con el propósito de vincular a los sectores productivos en los desarrollos de instrumentos de política y promover el cumplimiento normativo en sectores priorizados.
- Continuar garantizando espacios para facilitar la participación activa de la ciudadanía y el ejercicio del control social, enfocados en la prevención y control de la contaminación del aire.
- Diseñar e implementar una estrategia de articulación Estado – Academia para desarrollar



4.5. Programa de capacitación implementado	Implementar un programa de capacitación orientado a los diferentes actores relacionados con la prevención y control de la contaminación del aire *Diseñar e implementar un programa de capacitación dirigido a las autoridades ambientales, las autoridades de salud, los sectores productivos y diferentes actores relacionados con la prevención y control de la contaminación del aire y ruido que incluya todas las herramientas e instrumentos disponibles en la reglamentación para realizar la gestión de la calidad del aire	Número de actores relacionados con la prevención y control de la contaminación del aire y ruido capacitados		En el año 2014, MINAMBIENTE adelantó una propuesta de programa de capacitación y asistencia técnica para el fortalecimiento de las Autoridades Ambientales y Entes Territoriales para la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, en el marco del Convenio suscrito con ASOCARS, la cual tiene por objeto, definir las acciones para la generación de capacidades en cuanto al control y monitoreo de la contaminación del aire a partir de la capacitación y la asistencia técnica, procurando la unificación de criterios y conceptos a través del involucramiento institucional en los niveles nacional, regional y local. Esta propuesta de programa considera la implementación de herramientas para la capacitación entre las que se encuentran los talleres de socialización y sensibilización, curso virtual y procesos de capacitación formal	CUMPLIDA	2019	
--	---	---	--	--	----------	------	--



				<p>(curso requisito, diploma), y para la asistencia técnica (presencial, virtual, telefónica y de evaluación). En el año 2015, se fortalecieron las autoridades ambientales mediante la consolidación de las Mesas Regionales de la Calidad del Aire en las siguientes zonas: Medellín-Región; Bogotá-región; Barranquilla y su área metropolitana; Santa Marta-región; Zona carbonífera del Cesar: Cali-Región; corredor industrial de Boyacá y Cartagena – Región, conformadas en años anteriores para atender la problemática de contaminación atmosférica que se presenta en estas regiones y que por su complejidad requiere de la intervención articulada de varios actores del orden nacional, regional y local. Durante el año se realizaron 19 mesas regionales de calidad del aire que contaron con la participación activa de representantes de MINAMBIENTE; de ANLA;</p>		
--	--	--	--	--	--	--



del IDEAM; de los Ministerios de Salud y Protección Social, Transporte, Minas y Energía; de la Agencia Nacional Minera – ANM, de las Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas, de las Secretarías de Salud Departamentales y Municipales, algunos Entes de Control y miembros de la academia. Las entidades participantes formularon y ejecutaron de manera conjunta planes de acción a partir de la identificación y análisis de las principales necesidades y problemáticas asociadas a la contaminación del aire en cada una de las regiones, considerando la articulación de las acciones contempladas en los planes de acción institucionales previstas para atender la contaminación del aire. Con esto se cumplió y superó la meta establecida de 5 autoridades ambientales fortalecidas.

En el año 2017, en el marco de los proyectos



					<p>de innovación pública del DNP, se viabilizó entre muchos, el proyecto presentado por MinAmbiente - "Erradicación de Humos Contaminantes" para la promoción de la participación ciudadana en las problemáticas de calidad del aire que se encuentra en implementación. Este proyecto fue presentado ante MinTIC, obteniendo el premio "Catalizadores de la Innovación"</p> <p>En el año 2018, Se realizaron capacitaciones virtuales a las autoridades ambientales en temas relacionados con: Mercurio en el aire, inventario de emisiones, y meteorología y calidad del aire</p>			
5.1. Sistema nacional de vigilancia de PM2.5 implementado	<p>Implementación del sistema nacional de vigilancia de PM2.5</p> <ul style="list-style-type: none">*Identificar las zonas del país que requieren equipos de monitoreo de PM2.5*Adquirir, instalar y operar los equipos de medición de PM2.5*Reportar la información sobre	Número de estaciones de PM2.5 en operación			<p>1. De acuerdo con lo establecido el artículo Segundo, Parágrafo Primero de la Resolución 610 de 2010, "Las Autoridades Ambientales competentes deberán iniciar la medición de PM2.5, cuando se presente incumplimiento de alguno de los niveles máximos permisibles de</p>	CUMPLIDA	2019	<p>Con el objeto de mejorar las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire, en el CONPES 3943 se establecen las siguientes acciones:</p> <p>3.3 Actualizar y modernizar el sistema de información de</p>



PM2.5 en el
Subsistema de
Información sobre
Calidad del Aire –
SISAIRE

PM10. Sin perjuicio de lo anterior, las Autoridades Ambientales competentes puede medir PM2.5, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire". De acuerdo con lo anterior, en las zonas del país que se detallan a continuación y en donde se incumplen los niveles máximos permisibles de PM10, las Autoridades Ambientales están obligadas a implementar el monitoreo de PM2.5. Se realizó la identificación de las estaciones que se exceden las normas para PM10 y es obligatorio el monitoreo de PM2.5.

2. Son las autoridades ambientales las responsables de adquirir, instalar y operar los equipos de medición de PM2,5. Es así, como en el año 2009, el país solo contaba con dos estaciones para la medición de PM2,5 (La Jagua de Ibirico – CORPOCESAR y IDSN - CORPONARIÑO) y al año 2014, el número de estaciones aumentó un 93,3% ya que operan 30

calidad del aire - Sisaire.



					estaciones con medidores de PM2, 3. Para el año 2014, las Autoridades Ambientales que efectúan mediciones de PM2,5 las reportan al Subsistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE aunque no en tiempo real y sin cumplir con el número suficiente de mediciones requerido por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire (superior al 75% de los datos dentro de determinado periodo de tiempo).		
5.2. Sustancias agotadoras de la capa de ozono eliminadas	Realización de actividades en el marco del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y su Protocolo de Montreal *Identificar las fuentes y equipos que utilizan sustancias agotadoras de la capa de ozono *Promover la eliminación de sustancias agotadoras de la capa de ozono *Incentivar mediante beneficios tributarios existentes la ejecución de proyectos para sustituir las sustancias agotadoras de la capa	Toneladas de sustancias agotadoras de la capa de ozono eliminadas			1. La Unidad Técnica de Ozono – UTO Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos de la DAASU de MINAMBIENTE es la encargada del diseño e implementación de las estrategias de eliminación y consumo de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono - SAO, con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por Colombia ante el Protocolo de Montreal. Este equipo de trabajo opera con recursos del Fondo	CUMPLIDA	2019



de ozono

Multilateral del Protocolo de Montreal a través del apoyo de las agencias implementadoras tales como Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA - PNUMA, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - ONUDI, Banco Mundial y de agencias de cooperación bilaterales de los gobiernos de Alemania y Japón. En cumplimiento de sus funciones, este equipo de trabajo ha identificado los equipos y productos que pueden contener o requerir, para su producción u operación, sustancias agotadoras de la capa de ozono

2. El gobierno ha diseñado una estrategia de dos etapas para cumplir las medidas de control para el consumo de los HCFC, una primera para afrontar el congelamiento de la línea base para el año 2013 y la reducción del 10% en el año 2015, y la



El ambiente
es de todos

Minambiente

				segunda para eliminar completamente el uso de estas sustancias en el año 2030. Durante el período 2030 – 2040, se permitirá un consumo de HCFC equivalente al 2,5% de la línea base para el sector de mantenimiento de refrigeración y aire acondicionado.		
--	--	--	--	--	--	--



5.3. Reducción de emisión de Gases de Efecto Invernadero	Realización de actividades en el marco del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto *Realizar periódicamente la Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático *Promover la reducción de Gases de Efecto Invernadero en las fuentes generadoras de este tipo de gases *Incentivar mediante beneficios tributarios existentes la ejecución de proyectos que apliquen a Mecanismos de Desarrollo Limpio – MDL	Toneladas de Gases Efecto Invernadero reducidas		1. En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 291 de 2004, la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, ha preparado dos Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático. La primera comunicación presentada en el año 2001, que además de establecer proyecciones al 2050, concluyó que el país es altamente vulnerable a los efectos del Cambio Climático, a pesar de emitir únicamente el 0,25% de las emisiones globales de dióxido de carbono. La segunda comunicación fue presentada en el año 2010 con el documento de “Inventario nacional de fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero para los años 2000 y 2004”, mediante el cual se identificaron las principales oportunidades de reducción de gases y de captura de los GEI para articularlos con las acciones desarrolladas en materia de mitigación a través de las políticas, planes, programas y	CUMPLIDA	2019	
--	--	---	--	--	----------	------	--



				<p>proyectos de los diferentes sectores productivos del país. Para el año 2014, el IDEAM y PNUD se encontraban liderando la construcción de la tercera comunicación en coordinación con MINAMBIENTE, la Cancillería, el DNP y con la financiación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente. La tercera comunicación tuvo un enfoque que permitirá tener información de vulnerabilidad, medidas de adaptación y mitigación, clima, generación de gases efecto invernadero, entre otros temas, a nivel nacional y como valor agregado haciendo un análisis en la escala departamental, con el fin de brindar a mandatarios locales y regionales, herramientas para la planeación de sus territorios en el mediano y largo plazo.</p> <p>2. Colombia, como parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - CMNUCC, aprobada por la Ley 164 de 1994, ha tenido un</p>		
--	--	--	--	---	--	--



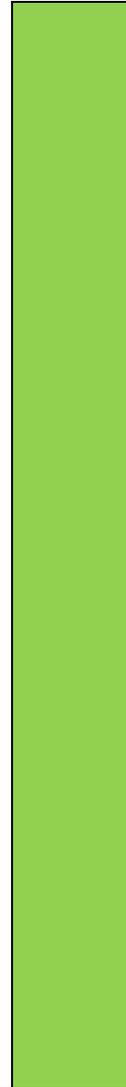
				<p>activo papel en el desarrollo de las negociaciones internacionales que han permitido avanzar en este esfuerzo mundial de enfrentar, de forma compartida pero diferenciada, los retos del cambio climático. Colombia tiene como propósito, lograr reducir sustancialmente las emisiones y alcanzar nuestra meta global de no sobrepasar en 2C° la temperatura promedio actual del planeta. En este esfuerzo mundial y pese a no tener grandes emisiones de GEI, el país avanza en la formulación de su Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), en sus acciones nacionalmente apropiadas de mitigación (NAMA, por sus siglas en inglés) y la construcción de una Política Nacional de Cambio Climático que demuestran el aporte del país a la solución. Adicionalmente, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, dirige las acciones del país en la ruta del crecimiento verde, una senda que llevará a la construcción</p>		
--	--	--	--	---	--	--



de territorios adaptados al cambio climático que impulse y sustente la competitividad social y ambiental de Colombia.

Acciones de mitigación adelantadas por Colombia:

- Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC)
- Estrategia nacional de reducción de emisiones por deforestación y degradación (ENREDD+)
- Participación de Colombia en mercados de carbono





<p>5.4. Reducción de las liberaciones de Contaminantes Orgánicos Persistentes de generación no intencional, incluidos en el anexo C del Convenio de Estocolmo</p>	<p>Realización de actividades en el marco del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) *Actualizar y mantener el inventario de fuentes y liberaciones de los COP incluidos en el anexo C del Convenio *Promover la aplicación de las medidas que permitan reducir las liberaciones o eliminar las fuentes de COP no intencionales *Promover la aplicación de Mejores Prácticas Ambientales y Mejores Técnicas Disponibles en los sectores identificados como potencialmente generadores de COP (identificadas en la parte II y III del Anexo C del Convenio), con el fin de reducir las liberaciones de COP *Revisar quinquenalmente las estrategias y los resultados alcanzados frente a la reducción de las emisiones de COP</p>	<p>Toneladas de Contaminantes Orgánicos Persistentes dejadas de liberar</p>		<p>1. En lo que tiene que ver con el inventario de fuentes y liberaciones de los COP incluidos en el anexo C del Convenio, en el año 2007, MINAMBIENTE publicó el Inventario Nacional de Fuentes y Liberaciones de Dioxinas y Furanos, el cual se realizó utilizando la metodología del “Instrumental Normalizado para la Identificación y Cuantificación de Liberaciones de Dioxinas y Furanos”, desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para cuantificar las emisiones de los COP del Anexo C, la cual utiliza información secundaria y factores de emisión por defecto. Este estudio fue desarrollado en el marco de un proyecto de cooperación internacional financiado por el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes a través del Banco Mundial. 2. En relación con la implementación de medidas que permitan reducir las liberaciones</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2019</p>	
---	--	---	--	--	-----------------	-------------	--



				<p>de COP no intencionales (Dioxinas y Furanos), MINAMBIENTE mediante la Resolución 909 de 2008 definió y estableció las actividades productivas e industriales que deben realizar mediciones directas de dioxinas y furanos en sus emisiones y los estándares ambientales permisibles, con el fin de controlar las liberaciones de estas sustancias sobre el ambiente.</p> <p>Dentro de las actividades industriales sometidas a control se encuentran: la fundición de acero, cobre y zinc, la producción de coque, hornos de tostado de cascarilla de grano o material vegetal, la incineración de residuos en hornos convencionales y hornos cementeros existentes que realicen coprocesamiento de residuos y/o desechos peligrosos. Las actividades incluidas en la Resolución 909 de 2008, son las que presentan un potencial mayor de generación de estas sustancias en el país, por lo tanto si estas industrias cumplen con</p>		
--	--	--	--	--	--	--



los estándares de emisión establecidos para dioxinas y furanos se garantiza la disminución en su liberación al medio ambiente.

3. Con relación a la aplicación de las mejores técnicas ambientales y las mejores técnicas disponibles en los sectores potencialmente generadores de COP, en la actualidad MINAMBIENTE ha promovido acciones con el sector azucarero para disminuir y controlar las quemas de biomasa. Adicionalmente, con recursos del Fondos Multilateral a partir de junio de 2016, formulará e implementará un plan de acción para la implementación de mejores prácticas ambientales en el tratamiento térmico de residuos, producción de metales y quemas de biomasa con el fin de disminuir las emisiones de dioxinas y furanos.



5.5. Reducción de las emisiones de mercurio	Control de las emisiones de mercurio *Elaborar el inventario de emisiones de mercurio *Elaborar el plan de acción para realizar el control de las emisiones de mercurio *Implementar el plan de acción para realizar el control de las emisiones de mercurio			1. En el año 2010, MINAMBIENTE contrató con la Universidad de Antioquia la elaboración del estudio “Cuantificación de Liberaciones Antropogénicas de Mercurio en Colombia”, en el cual se cuantifican las liberaciones de mercurio, generadas en los diferentes sectores productivos y de servicios de Colombia. El inventario fue desarrollado, siguiendo la metodología definida en el Instrumental para la Identificación y Cuantificación de liberaciones de Mercurio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Para la elaboración de inventario de liberaciones de mercurio en Colombia se tomaron como base las fuentes y matrices contempladas en el mencionado Instrumental del PNUMA, debido a la falta de información disponible sobre las principales rutas de descargas de mercurio para cada categoría	CUMPLIDA	2019	Con el objeto de Fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos que permitan la reducción de emisiones a la atmósfera en, la ENCA establece avanzar en la evaluación de las emisiones no intencionales de mercurio, a partir de información secundaria para el cumplimiento a los compromisos del Convenio de Minamata.
---	---	--	--	--	----------	------	---



				<p>investigada y los procesos o subcategorías existentes en el país.</p> <p>2. MINAMBIENTE se encuentra en la puesta en marcha Plan Único Nacional de Mercurio, establecido con el objeto de fijar las medidas necesarias para reducir y eliminar de manera segura y sostenible, el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, además de establecer plazos para erradicar el uso del mercurio en todo el territorio nacional, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 de la Ley 1658 de 2013 y el Convenio de Minamata.</p> <p>Además de lo anterior, avanza en la ejecución del Plan Estratégico Nacional para la reducción y eliminación del uso de mercurio en la minería artesanal y de pequeña escala – MAAPE, el cual establece metas, acciones, planes, programas, proyectos y responsabilidades institucionales e interinstitucionales en el ámbito nacional para reducir, eliminar,</p>		
--	--	--	--	---	--	--



El ambiente
es de todos

Minambiente

					prevenir y controlar la contaminación de mercurio en la MAAPE, en el marco de los plazos establecidos en la citada Ley 1658 de 2013 y en articulación con el Convenio de Minamata.		
--	--	--	--	--	--	--	--



4.6. Política de Producción y consumo sostenible

La Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, adoptada en el año 2010 por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –Minambiente, orientada a cambiar los patrones insostenibles de producción y consumo por parte de los diferentes actores de la sociedad nacional, lo que contribuirá a reducir la contaminación, conservar los recursos naturales, favorecer la integridad ambiental de los bienes y servicios y estimular el uso sostenible de la biodiversidad, como fuentes de la competitividad empresarial y de la calidad de vida. Entre las acciones instrumentales que impulsa la política, se destaca que los indicadores para su seguimiento se ampliarán en la medida en que la información, las bases de datos públicos y las metodologías evolucionen. Los indicadores presentados en la tabla 1, se seleccionaron con base en la disponibilidad actual de información y buscan presentar un avance inicial.

ESTRATEGIA	LINEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	Meta / Cantidad priorizada	RESULTADO	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimiento
ESTRATEGIA DE APLICACIÓN 1. PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLES	Diseño de nuevos proyectos de infraestructura de gran escala de transporte que impactan en el consumo de un grupo significativo de la sociedad.	Número de proyectos viales optimizados con criterios de sostenibilidad.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
		Número de proyectos de transporte público sostenibles implementados.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
		Número de personas atendidas promedio por día en sistemas de transporte público sostenibles.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de				



			agua (10% al año 2019)				
	Diseño de nuevos proyectos de infraestructura de gran escala de energía que impactan en el consumo sostenible de un grupo significativo de la sociedad.	MW instalados en sistemas de generación de energía no convencional.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
	Fortalecer los criterios de sostenibilidad relacionados con la construcción de vivienda de interés social e infraestructura asociada.	Número de viviendas de interés social construidas bajo criterios de sostenibilidad.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				



					<p>El Gobierno Nacional con el apoyo del sector privado, la academia y los centros de investigación, comprometidos con el desarrollo sostenible, la calidad de vida de la población y de las futuras generaciones, la diversificación de oportunidades de acceso a mercados y a consumidores cada vez más exigentes, definió la “Estrategia Nacional de Economía Circular” como un instrumento que promueva la innovación, el emprendimiento, la generación de valor agregado y la atracción de la inversión como resultado de nuevas formas de “pensar” y de “hacer”, que conduzcan a nuevos modelos de negocio y sistemas de producción que utilicen nuevos materiales, aprovechen de manera eficiente los recursos y definan el cierre del ciclo de uso de los productos de manera articulada, en una dinámica de cadena de valor que vincula a los productores, proveedores, consumidores y demás actores de la sociedad. De esta manera, se espera avanzar en el crecimiento y pluralización de sectores económicos, que conciben las consideraciones ambientales y sociales como parte integral del desarrollo del país.</p> <p>Para el año 2017, se reportaron al SUI (Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios) 536.092 toneladas efectivamente aprovechadas.</p> <p>Del total nacional, la participación de la capital del país corresponde al 83.9% con 449.836 toneladas, seguido por la ciudad de Medellín con el 3% de participación con 17.551,7 toneladas.</p> <p>Para el mismo año, los departamentos con mayor reporte (excluyendo a la ciudad de Bogotá) corresponde a Antioquia y Santander con 44.010 y 8.015 toneladas respectivamente.</p>		
	Desarrollo de sistemas regionales de aprovechamiento de residuos sólidos.	Porcentaje de residuos sólidos aprovechados: (cantidad de residuos sólidos aprovechados/cantidad de residuos sólidos generados)*100.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				



					<p>Hablando de Bogotá específicamente, según la UAESP, para el año 2017, el aprovechamiento es del 20,31%.</p> <p>En la vigencia 2018, con corte a septiembre se reportaron al SUI (Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios) 689.919 toneladas efectivamente aprovechadas.</p> <p>Tipo de material aprovechado en Colombia es: Papel y carton (53%), metales (25%), Maderables (2%), textiles (0%), vidrio (13%) y plástico (7%)</p>		
	Mejoramiento de la calidad de los combustibles.	Calidad del diesel y la gasolina que se distribuye en el país acorde con estándares	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de				



		internacionales (Indicador incluido en la Política de Prevención y Control de la Calidad del Aire).	consumo de agua (10% al año 2019)				
ESTRATEGIA DE APLICACIÓN 2. REGULACIÓN	Fortalecer y ampliar capacidades técnicas al interior de las autoridades ambientales para el seguimiento del cumplimiento de la regulación ambiental.	Número de funcionarios de autoridades ambientales dedicados al comando y control.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				



	Desarrollar la regulación de la responsabilidad extendida del productor.	Número de normas expedidas para gestión post-consumo de residuos prioritarios o de consumo masivo.	Número de normas expedidas para gestión post-consumo de residuos prioritarios o de consumo masivo (20 para el año 2019)	11	<p>El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ha expedido las siguientes once (11) normas referentes a la gestión post-consumo de residuos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Resolución 371 de 2009 “Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.”2. Resolución 372 de 2009 “Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones.3. Resolución 1297 de 2010 “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones”4. Resolución 1512 de 2010 “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.”5. Resolución 1511 de 2010 “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.”6. Resolución 1457 de 2010 “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones.7. Resolución 1675 de 2013 “Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Plaguicidas”	CUMPLIDA	2019
--	--	--	--	----	--	----------	------



					<p>8. Resolución 472 de 2017 " Por la cual se reglamenta la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD."</p> <p>9. Resolución 1407 de 2018 "Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques del papel, cartón, vidrio, metal y se toman otras determinaciones."</p> <p>10. Resolución 1397 de 2018 "Por la cual se adiciona la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones."</p> <p>11. Resolución 316 de 2018 "por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras que aplican a los productores, distribuidores y comercializadores de aceites vegetales comestibles, generadores (industriales, comerciales y servicios) y gestores de Aceite de Cocina Usado (ACU), que realizan actividades de recolección, tratamiento y/o aprovechamiento de aceites de cocina usados, dentro del marco de la gestión y cumpliendo con los requerimientos de la normativa vigente."</p> <p>Adicional durante 2019 se generaron elementos técnicos de soporte para la reglamentación REP de RAEE y se desarrollo la reglamentación sobre el Principio de Responsabilidad Extendida del Productor en el marco de la Ley 1672 de 2013. Considerando el Decreto 50 de 2018, el MADS determinará los límites que los sectores productivos deberán tener en cuenta para la solicitud de permiso de vertimientos a suelo. Se elaboró una propuesta de resolución de vertimientos.</p>	
--	--	--	--	--	--	--



El ambiente
es de todos

Minambiente

--	--	--	--	--	--	--	--



	Desarrollar regulación e instrumentos económicos para el cumplimiento de los acuerdos ambientales multilaterales ratificados.	Cantidad de residuos post-consumo gestionados adecuadamente.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)	1	Durante 2019 se formuló un documento con insumos de modificación de la Resolución 316 de 2018, propuesta para la gestión posconsumo de aceites usados de cocina en el marco de la estrategia de economía circular.	EN EJECUCIÓN	2021
	Desarrollar legislación que permita el cierre de ciclos de materiales (tasas y aranceles a materiales contaminantes).	Número de nuevas resoluciones relacionadas para la gestión de contaminantes orgánicos persistentes (COP) (PCB, Dioxinas y Foranos) y otros acuerdos multilaterales de medio ambiente.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
		Número de sectores regulados (envases, sustancias peligrosas).	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)	Sectores de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal.	El sector de envases es regulado mediante la Resolución 1407 de 2018 "Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques del papel, cartón, vidrio, metal y se toman otras determinaciones." Con el objetivo de impulsar la economía circular y el crecimiento verde, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene implementando la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal, fomentando el aprovechamiento e incentivando la innovación y el ecodiseño de los envases y empaques que se ponen en el mercado. La gestión mencionada está basada en resolución 1407 de 2018 que establece a los productores (PRODUCTORES NACIONALES E IMPORTADORES) de productos puestos en el mercado en envases y	CUMPLIDA	2018



					empaques) la obligación de formular, implementar y mantener actualizado un Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques, en el marco de la responsabilidad extendida del productor, que debe ser presentado ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.		
	Implementar la ventanilla integral de trámites ambientales en línea, para tramitar requerimientos ambientales legales (licencias, permisos).	Sistema único implementado.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)		<p>La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales crea la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital) es un sistema centralizado de cobertura nacional que direcciona y gestiona trámites ambientales en línea</p> <p>Es un aplicativo creado para todos los Colombianos, habilitado para que realicen fácilmente las solicitudes de los trámites ambientales que hay en el país a través de las nuevas tecnologías.</p> <p>VITAL es el instrumento a través del cual las autoridades ambientales del país automatizan los trámites administrativos de carácter ambiental que se constituyen como requisito previo a la ejecución de proyecto, obras o actividades, bajo los principios de eficiencia, transparencia y eficacia de la gestión pública.</p> <p>Link de acceso: http://vital.anla.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx</p>	CUMPLIDA	2019



	Articular y fortalecer los instrumentos económicos que promuevan la producción y el consumo sostenible.	Número de instrumentos nuevos creados.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
		Valor (\$) de implicaciones económicas de nuevos instrumentos.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
ESTRATEGIA DE APLICACIÓN 3. COMPRAS SOSTENIBLES DE BIENES Y SERVICIOS	Fortalecer los instrumentos económicos existentes y desarrollar nuevos que promuevan producción y consumo sostenible.	Número de instrumentos implementados.	Porcentaje de la inversión realizada en compras sostenibles de bienes y servicios priorizados en las entidades estatales (Aumento 30% para el año 2019) Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30% para el año 2019)				



El ambiente
es de todos

Minambiente

		Valor (\$) de incentivos aprovechados.	Porcentaje de la inversión realizada en compras sostenibles de bienes y servicios priorizados en las entidades estatales (Aumento 30% para el año 2019) Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30% para el año 2019)				
--	--	--	--	--	--	--	--



	Definir, reglamentar e implementar un plan de contratación pública sostenible, basado en un sistema de información verificable, precisa y no engañosa de la calidad ambiental de los bienes y servicios sostenibles.	Porcentaje del costo total de las compras estatales que se consideren compras sostenibles.	Porcentaje de la inversión realizada en compras sostenibles de bienes y servicios priorizados en las entidades estatales (Aumento 30% para el año 2019) Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30% para el año 2019)	<p>Con el fin de promover en materia de compras públicas sostenibles, desde Minambiente se han brindado capacitaciones a más de 80 entidades públicas del orden nacional, regional y local como lo son el Ministerio de Comercio, Industria y turismo, SENA, Ministerio de Defensa Nacional, Fuerzas Armadas, Autoridades Ambientales, entidades del Distrito de Bogotá D.C. , entre otras. Adicionalmente se han realizado mesas de trabajo con entidades como el Sistema de Medios Públicos- RTVC y la Secretaría Distrital de Educación, con el objetivo de brindar apoyo en la inclusión de criterios de sostenibilidad en sus procesos de contratación. Resulta importante destacar que en materia de compras públicas sostenibles se pueden destacar algunas entidades estatales con casos de éxito como lo son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ajusto fichas con criterios de sostenibilidad para 19 bienes y servicios, objetos de procesos contractuales para el año 2018 y 14 para el año 2019• Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, incluyó criterios de sostenibilidad en 44 estudios previos para el año 2018 y un total de 56 estudios previos con criterios de sostenibilidad para el año 2019.• La Brigada N°1 del Ejercito Nacional de Colombia en el año 2017 incluyeron 82 criterios de sostenibilidad (ponderables y no ponderables) de los cuales se cumplieron 42, en los siguientes bienes: Baldosas, cemento, ahorradores de agua, ladrillos, luminarias, pinturas para exteriores, detergentes y textiles. Adicionalmente, es preciso resaltar que Por la compra realizada de obras civiles con una partida de \$248.755.266, se lograron un ahorro de \$12.991.152 dadas las mejoras sostenibles, mediante Análisis Costo Beneficio.	EN EJECUCIÓN	2021
--	--	--	--	---	-----------------	------



					<ul style="list-style-type: none">La Dirección General Marítima- DIMAR Para las compras realizadas durante la vigencia 2017, se incluyeron 8 criterios de sostenibilidad en los procesos de contratación, usando las fichas técnicas de impresoras, papel fotocopia, mantenimiento de vehículos y llantas.		
		Número de bienes y/o servicios con criterios ambientales incorporados al Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal (SICE).	Porcentaje de la inversión realizada en compras sostenibles de bienes y servicios priorizados en las entidades estatales (Aumento 30% para el año 2019)	18	<p>Por parte de Minambiente se brinda apoyo a Colombia Compra Eficiente-CCE en materia de inclusión de criterios ambientales en los Acuerdos Marco de Precio -AMP de diferentes bienes y/o servicios, como lo es para adquisición y arrendamiento de Equipos Tecnológicos y periféricos-ETP, papelería, dotación escolar, programas de alimentación escolar- PAE, combustible, mantenimiento de vehículos, entre otros.</p> <p>Adicionalmente, es preciso resaltar que Colombia Compra Eficiente ha incorporado criterios de sostenibilidad tanto social como ambiental, en 18</p>	EN EJECUCIÓN	2021



			Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30% para el año 2019)		Instrumentos de Agregación de Demanda. De estos instrumentos, ocho (8) corresponden a las últimas generaciones de Acuerdos Marco (Mayo de 2019)		
	Promover dentro de los proveedores y consumidores de bienes y servicios sostenibles el uso de auto-declaraciones y/o certificaciones ambientales.	Número de productos y servicios con identificación de sellos o certificados ambientales.	Contribuye de manera directa a las metas de reducción de consumo de energía (10% al año 2019) y reducción de consumo de agua (10% al año 2019) Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)		En pro del mejoramiento del desempeño ambiental en el sector productivo desde el Ministerio se promueve la obtención del Sello Ambiental Colombiano, Etiqueta Tipo I otorgado como distintivo a aquellos bienes o servicios que cumplen con requisitos ambientales, entre los cuales se incluye el uso eficiente de los recursos agua y energía. A partir del año 2016 un total de 55 empresas han sido certificadas en el país, siendo la NTC 5133, mediante la cual se definen "criterios para establecimientos de alojamiento y hospedaje" la que cuenta con un mayor porcentaje de empresas certificadas. A continuación, se detalla el número de empresas y las NTC certificadas en SAC para cada año desde el 2016: 2016: Total 28 empresas, 26 en la NTC 5133 y 2 en la NTC 6019 "Pulpa, papel y cartón y productos derivados". 2017: Total 11 empresas en la NTC 5133. 2018: Total 9 empresas, 8 en la NTC 5133 y 1 en la NTC 6033 "Ladrillos y bloques de arcilla". 2019: Total 7 empresas, 5 en la NTC 5133, 1 en la NTC 6019 "Pulpa, papel y cartón y productos derivados" y 1 en la NTC 5720 "Tableros y celdas para alojar equipos electrónicos de baja y media	EN EJECUCIÓN	2021



					tensión.		
		Número de empresas certificadas con ISO 14001 u otro sistema internacionalmente aceptado de desempeño ambiental.	Contribuye de manera directa a las metas de reducción de consumo de energía (10% al año 2019) y reducción de consumo de agua (10% al año 2019) Empresas certificadas con ISO 14001 u otro sistema internacionalmente aceptado de desempeño ambiental		La promoción de esquemas de certificación por parte del Ministerio, esta orientada no solo a brindar herramientas aplicables o relacionadas con el Sello Ambiental Colombiano, si no que, busca la integración de criterios ambientales en los diferentes escenarios liderados desde el Grupo de Producción y Consumo Sostenible, como lo es las compras públicas sostenibles y el aumento de la competitividad empresarial a través de la adopción de esquemas de etiquetado reconocidos a nivel mundial, es así que, para el 2019 el sello Rainforest Alliance Certified™ reportó alrededor de 20 empresas con este distintivo como opción de compra para consumidores en el país. Otro sello que promueve el desempeño ambiental al igual que la equidad social es el Fairtrade, promovido Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo (CLAC) se ha integrado en seis redes de producto y en 4 productos a nivel Nacional.	EN EJECUCIÓN	2021



			(Aumento 40%)		Sumado a lo anterior, el Ministerio hace parte activa de la iniciativa denominada Alianza Ambiental de América la cual busca desarrollar un esquema de etiquetado ambiental para América Latina y el Caribe, mediante la cual se homologa el Sello Ambiental Colombiano y se generen sinergias con sistemas de calidad y certificación de sellos a nivel internacional, destacando los siguientes avances: 2018: Se realiza el diseño del Sello Ambiental de América, de la Plataforma Electrónica para el Sello y de un Video Informativo 2019: Se genera una versión final del memorando de entendimiento entre los países miembros (Colombia, Costa Rica y México) integra el Comité de administración de la AAA, se proyecta el registro de la AAA, y la Campaña de Sensibilización y Promoción, se establece un acuerdo de armonización de características ambientales para Tipo I y Tipo III, el Programa de Acreditación en Colombia.		
Presentar guías de especificaciones técnicas de las características de los bienes, servicios y negocios sostenibles.	Número de guías publicadas	Su contribución a las metas generales es de manera indirecta					



Desarrollar espacios comerciales a nivel regional, nacional e internacional, así como adoptar Bioexpo Colombia como espacio de promoción de negocios sostenibles.	Número de empresas participantes.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)	398	A 2019 se han realizado ocho versiones de la feria Bioexpo Colombia. La octava (VIII) Versión fue liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca con el apoyo de la Unión Europea, se desarrolló del 17 al 20 de Octubre del 2019 y conto con la participación de más de 25 mil visitantes durante los 4 días de feria, una muestra comercial en donde participaron 398 expositores de Negocios verdes de todo el País, 48 espacios académicos con conferencistas nacionales e internacionales, entre la agenda principal y paralela, se tuvo participación de 15 entidades entre públicas, privadas y académicas que brindaron soluciones a los empresarios, adicionalmente se presentaron 32 exposiciones con experiencias de empresarios líderes, se llevó a cabo la rueda de negocios nacional con 38 compradores y se realizó por primera vez una rueda de negocios internacional con la participación de compradores de EEUU, Canadá y España, logrando expectativas totales de Negocios por 5.550 Millones de pesos.	CUMPLIDA	2019
	Valor (\$) de negocios establecidos.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
Desarrollar una plataforma de divulgación publica de información sobre productos, servicios y proveedores sostenibles.	Número de usuarios que consultan información.	Su contribución a las metas generales es de manera indirecta.				



	Desarrollar normas internas necesarias en el gobierno para los comités de adquisiciones que intervienen en las grandes licitaciones de obra.	Número de sectores regulados a través de normas internas.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
ESTRATEGIA DE APLICACIÓN 4. CAPACIDADES E INVESTIGACION EN PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE	Implementar la formación permanente en producción y consumo sostenible, en las diferentes carreras técnicas y universitarias.	Número de universidades con programas de capacitación permanentes en producción y consumo sostenible.	Instituciones educativas con programas de capacitación permanentes en producción y consumo sostenible (Aumento 40%)				
		Número de carreras técnicas ofrecidas por el SENA que incluyen módulos o cursos sobre producción y consumo sostenible.	Instituciones educativas con programas de capacitación permanentes en producción y consumo sostenible (Aumento 40%)				
	Articular el programa nacional de educación ambiental interinstitucional e intersectorial para producción y consumo sostenible.	Número de instituciones educativas con programas de capacitación en producción y consumo sostenible.	Instituciones educativas con programas de capacitación permanentes en producción y consumo sostenible (Aumento 40%)				



Fortalecer la capacidad en producción y consumo sostenible de los funcionarios de instituciones involucradas en la implementación de la política.	Número de funcionarios de instituciones SINA vinculados a programas de producción y consumo sostenible.	La capacidad institucional operativa en producción y consumo sostenible está directamente relacionada con el número de funcionarios Profesionales dedicados a programas y proyectos.				
	Número de representantes de gremios vinculados a programas de producción y consumo sostenible.	La capacidad institucional operativa en producción y consumo sostenible está directamente relacionada con el número de funcionarios Profesionales dedicados a programas y proyectos.				
	Número de centros, consultoras, fundaciones con programas de producción y consumo sostenible.	La capacidad institucional operativa en producción y consumo sostenible está directamente relacionada con el número de funcionarios Profesionales dedicados a				



			programas y proyectos.				
	Fortalecer la capacidad de investigación aplicada de centros, instituciones, fundaciones y empresas en producción y consumo sostenible.	Valor (\$) invertido en programas de investigación aplicada.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
	Ampliar líneas de financiación existentes para la investigación en producción y consumo sostenible (por ejemplo en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias).	Valor (\$) invertido en programas de investigación.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
ESTRATEGIA DE APLICACIÓN 5. GENERAR CULTURA DE AUTO-GESTIÓN Y AUTO-REGULACIÓN EN PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE	Empresas con indicadores sociales y ambientales reportados en sistemas e índices verificables y reconocidos internacionalmente	Número de empresas que publican su informe de gestión anual según criterios reconocidos internacionalmente.	Número de empresas con indicadores sociales y ambientales reportados en sistemas e índices verificables y reconocidos				



	nte (p.ej. Iniciativa Global de Reportes (GRI)).		internacionalmente (Aumenta 40%)				
	Implementar una plataforma de divulgación pública de información sobre productos, servicios y negocios sostenibles.	Número de usuarios.	contribución a las metas generales es de manera indirecta				
	Articular la ventanilla integral de trámites ambientales en línea, para trámite, evaluación y seguimiento ambiental legal (licencias, permisos).	Sistema único implementado	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)		<p>La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales crea la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital) es un sistema centralizado de cobertura nacional que direcciona y gestiona trámites ambientales en línea</p> <p>Es un aplicativo creado para todos los Colombianos, habilitado para que realicen fácilmente las solicitudes de los trámites ambientales que hay en el país a través de las nuevas tecnologías.</p> <p>VITAL es el instrumento a través del cual las autoridades ambientales del país automatizan los trámites administrativos de carácter ambiental que se constituyen como requisito previo a la ejecución de proyecto, obras o actividades, bajo los principios de eficiencia, transparencia y eficacia de la gestión pública.</p> <p>Link de acceso: http://vital.anla.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx</p>	CUMPLIDA	2019



	Promover el uso de autodeclaraciones y certificaciones ambientales.	Número de productos y servicios con identificación de sellos o certificados ambientales.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019) Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)		En pro del mejoramiento del desempeño ambiental en el sector productivo desde el Ministerio se promueve la obtención del Sello Ambiental Colombiano, Etiqueta Tipo I otorgado como distintivo a aquellos bienes o servicios que cumplen con requisitos ambientales, entre los cuales se incluye el uso eficiente de los recursos agua y energía. A partir del año 2016 un total de 55 empresas han sido certificadas en el país, siendo la NTC 5133, mediante la cual se definen "criterios para establecimientos de alojamiento y hospedaje" la que cuenta con un mayor porcentaje de empresas certificadas. A continuación, se detalla el número de empresas y las NTC certificadas en SAC para cada año desde el 2016: 2016: Total 28 empresas, 26 en la NTC 5133 y 2 en la NTC 6019 "Pulpa, papel y cartón y productos derivados". 2017: Total 11 empresas en la NTC 5133. 2018: Total 9 empresas, 8 en la NTC 5133 y 1 en la NTC 6033 "Ladrillos y bloques de arcilla". 2019: Total 7 empresas, 5 en la NTC 5133, 1 en la NTC 6019 "Pulpa, papel y cartón y productos derivados" y 1 en la NTC 5720 "Tableros y celdas para alojar equipos electrónicos de baja y media tensión.	EN EJECUCIÓN	
	Divulgación de prácticas preventivas rentables entre empresas.	Número de empresas involucradas en programas de difusión.	contribución a las metas generales es de manera indirecta				
		Valor (\$) invertido en programas de difusión.	contribución a las metas generales es de manera indirecta				



ESTRATEGIA DE APLICACIÓN 6. ENCADENAMIENTO DE ACTORES HACIA LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE	Desarrollar programas de cadenas de suministro sostenibles, donde grandes empresas trabajan conjuntamente con sus proveedores hacia la producción y consumo sostenible.	Número de proveedores de grandes empresas que reportan beneficios económicos y ambientales resultantes de su participación en programas de cadena.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)			
		Número de empresas grandes con programas de proveedores funcionando.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)			
	Fortalecer parques industriales eco-eficientes existentes y promover otras formas de encadenamiento enfocados hacia producción y consumo sostenible.	Número de parques industriales eco-eficientes que reportan beneficios ambientales y económicos.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)	Minambiente avanza en la implementación de la Estrategia de Economía Circular con el propósito de transformar las cadenas de producción y consumo, a través del cierre de ciclos de materiales, agua y energía. Las bases de la Economía Circular se definen en 9R: Repensar, Reutilizar, Reparar, Restaurar, Remanufacturar, Reducir, Re-proponer, Reciclar y Recuperar, y uno de los mecanismos de implementación son el desarrollo de cadenas de valor y simbiosis industrial y la promoción de parques industriales eco-eficientes.	EN EJECUCIÓN	2022
		Número de empresas ubicadas en parques ecoindustriales.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)			



	Fortalecer la comercialización de productos y servicios sostenibles entre proveedores, grandes cadenas de supermercados y almacenes especializados.	Número de proveedores de grandes cadenas de supermercados que reportan comercialización de bienes y servicios ambientales	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
	Generar líneas de financiación para la implementación de programas y proyectos en sistemas de producción y consumo sostenible.	Valor (\$) invertido en programas y proyectos de producción y consumo sostenible al interior de empresas.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
	Promover el desarrollo de iniciativas de negocios inclusivos.	Número de negocios inclusivos proveedores de grandes empresas que reportan comercialización de bienes y servicios.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
		Número de empleos generados a través de negocios inclusivos.	contribución a las metas generales es de manera indirecta (Generación de empleo)				



	Articular la inclusión de líneas de trabajo sobre producción y consumo sostenible en programas de financiación existentes en desarrollo empresarial.	Valor (\$) invertido en programas de investigación aplicada.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
	Incluir criterios de sostenibilidad dentro los sistemas de auditoría y análisis de riesgo de entidades financieras.	Número de entidades de inversión con criterios de sostenibilidad incluidos en sus sistemas de evaluación del riesgo.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
		Valor (\$) de proyectos invertidos bajo criterios de sostenibilidad.	Reducción de consumo de energía (10% al año 2019) Reducción de consumo de agua (10% al año 2019)				
ESTRATEGIA DE APLICACIÓN 7. PROMOVER EL EMPRENDIMIENTO DE NEGOCIOS VERDES	Ampliación de la capacidad de redes y programas de incubación y aceleración de emprendimientos verdes.	Número de empresas participantes en programas de incubación y de aceleración.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
	Creación y articulación de	Valores (\$) colocados (o	Valor de bienes y servicios				



	fondos de inversión de capital semilla orientados a negocios verdes.	apalancados) para inversión en negocios verdes.	ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
		Número de empresas con inversión.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
	Fortalecimiento de ferias, exposiciones y espacios de intercambio comercial de negocios verdes.	Número de empresas participantes.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
		Valor (\$) de negocios establecidos.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
	Desarrollo de una plataforma de información pública sobre emprendimientos verdes (criterios, programas, portafolio,	Número de usuarios	Contribución a las metas generales es de manera indirecta.		Se cuenta con portafolio de negocios verdes, creado por la Oficina de Negocios verdes, dicho portafolio contiene negocios verdes que cuentan con verificación de criterios ambientales, sociales y económicos que ofrecen opciones sostenibles y propuestas innovadoras para el cuidado y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, y es una guía útil para realizar las decisiones de compras sustentables ya que permite	CUMPLIDA	2015



	inversión y ventas).				consultar posibles proveedores, y a la vez acceder a una red de empresas que han encontrado en los negocios verdes una forma sostenible y rentable de funcionar. El portafolio ha sido publicado en los años 2015,2016 y 2017		
	Articulación de concursos de planes de negocios enfocados hacia el emprendimiento de negocios verdes.	Número de productos y servicios con identificación de sellos o certificados ambientales.	Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental (Aumento 30%)				
ESTRATEGIA DE GESTIÓN 8. GESTIÓN E INTEGRACIÓN DE DIFERENTES ACTORES INVOLUCRADOS EN PROGRAMAS Y PROYECTOS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE	Desarrollar agendas conjuntas de trabajo y ajustar los actuales convenios sectoriales de producción más limpia firmados como espacios de concertación.	Número de agendas conjuntas de trabajo suscritas.	Contribución a las metas generales es de manera indirecta.	9	<p>En un primer esfuerzo por suscribir Agendas Interministeriales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha suscrito los siguientes: AGENDA MINSALUD – MADS 2014, AGENDA MINVIVIENDA-MADS 2014, AGENDA MINAGRICULTURA-MADS 2013, AGENDA MINDEFENSA-MADS 2013, AGENDA MINTRANSPORTE-MADS 2013 y AGENDA MINCIT-MADS 2013.</p> <p>A partir de 2018, se han llevado a cabo diversos espacios de trabajo conjunto para la actualización de los elementos clave que hacen parte de las agendas suscritas, objetivos, líneas estratégicas y sus planes de acción, así como los mecanismos de seguimiento y control, entre otros. En 2019 se han vuelto suscribir 2 nuevas agendas interministeriales con Minvivienda y Minagricultura y se avanza en la concertación e implementación de sus planes de acción.</p>	CUMPLIDA	2020



		<p>Contribución a las metas de reducción alcanzadas a través de acciones de las agendas conjuntas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consumo de energía reducido- Consumo de Agua reducido- Emisiones de CO2 reducidas- Valor (\$) de bienes y servicios ambientales comercializados,- Cantidad de empleo generado	<p>Contribución a las metas generales es de manera indirecta.</p>	<p>Adicional a las agendas interministeriales, durante 2019 y 2020 se suscribieron 9 acuerdos sectoriales estratégicos que aportan a un cambio en los modelos de producción y consumo, y contribuyen a las metas de reducción y mejoramiento propuestas por la PNPCS. Las líneas de acción de estos acuerdos se relacionan con:</p> <ul style="list-style-type: none">- El fortalecimiento normativo en materia ambiental.<ul style="list-style-type: none">- La adopción de mejores prácticas y nuevas tecnologías para la gestión de los recursos naturales en el marco de la economía circular.- La adopción de mejores prácticas y nuevas tecnologías para la gestión del cambio climático.- La generación de conocimiento y nuevas opciones de tecnología.- El intercambio de información en temas de interés. <p>De acuerdo con estas líneas de acción se ha consolidado un plan de acción suscrito y se determinaron de forma conjunta actividades y productos puntuales para alcanzar el objetivo del acuerdo. A 2020 se avanza en la implementación de los planes de acción suscritos con: la Sociedad de Agricultores de Colombia – SAC, la Federación Nacional de Avicultores de Colombia - FENAVI, el Fondo Nacional para la Porcicultura – PORKCOLOMBIA y la Federación Nacional de Productores de Panela – FEDEPANELA. En cuanto a los minero-energéticos se cuenta con acuerdos con Ecopetrol, la Asociación Colombiana del Petróleo – ACP y la Asociación Colombiana de Minería – ACM. Finalmente, los acuerdos con la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – Andesco, y con la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2021</p>
Instalar la Mesa Nacional de Producción y Consumo	Plan de acción anual establecido y en desarrollo	Contribución a las metas generales es de manera				



Sostenible como espacio de intercambio y difusión de experiencias, articulación de iniciativas y evaluación de avances en producción y consumo sostenible.		indirecta.				
Gestionar cooperación internacional para fortalecer los programas, proyectos y planes de producción y consumo sostenible.	Valor (\$) por cooperación internacional gestionada.	Contribución a las metas generales es de manera indirecta.				
Definir y desarrollar indicadores que permitan medir los resultados y avances de la política.	Número de indicadores para el seguimiento, implementados en sistemas de información pública.	Contribución a las metas generales es de manera indirecta.				



4.7. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico

La política se divulgó en el año 2010 con la finalidad de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente. El mecanismo con el que se materializó fue el Plan Hídrico Nacional que contiene planes, programas y proyectos detallados, así como los cronogramas de actividades y presupuestos para desarrollar cada una de las líneas de acción estratégica de la Política. El plan cuenta con tres etapas: corto (2014), mediano (2018) y largo plazo (2022) el cual fue construido de manera concertada con actores claves para la gestión integral del recurso hídrico, donde se reconocían las diferencias y problemáticas propias de cada región del país. Los resultados que se presentan a continuación son el consolidado de la evaluación realizada por la DGIRH con corte a 31 de diciembre de 2019.

Objetivo	Estrategia	Meta General	INDICADOR	Meta / Cantidad priorizada	Resultado	Observaciones	ESTADO	Año de Cumplimiento	Si no se puede cumplir justificar
Objetivo 1. OFERTA: Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país	1.1. Conocimiento	Se conoce la oferta del 100% de las cuencas hidrográficas y de los acuíferos priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de cuencas priorizadas en el Plan Hídrico Nacional que cuentan con información acerca de la oferta hídrica / número total de cuencas priorizadas en el Plan Hídrico Nacional	134	57	Unidad de análisis: Subzonas hidrográficas o nivel subsiguiente objeto de POMCA. El número total de cuencas priorizadas corresponden al resultado del ejercicio realizado por la DGIRH durante el año 2014 con base en la metodología "Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo" y que ha sido actualizado con la información generada por las Corporaciones. Se considera como información de referencia los POMCA que se encuentran ADOPTADOS los cuales contienen la información relacionada con la oferta hídrica. Cada uno de los documentos relacionados con el diagnóstico, formulación y demás componentes del POMCA se encuentran disponibles en las Corporaciones	EN EJECUCIÓN	2022	



1.1. Conocimiento		Número acuíferos priorizados con información / número total de acuíferos priorizados en el Plan Hídrico Nacional	42	19	Unidad de análisis: Acuíferos que cuentan con PMAA en fase de formulación y/o adopción por la Autoridad Ambiental El número total de acuíferos priorizados corresponden a las unidades priorizadas por las Corporaciones para la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos - PMAA los cuales entre su información caracterizan el acuífero entre otras variables la oferta. El denominador solo considera los que se encontraban priorizados a diciembre de 2018. El numerados considera los PMAA formulados con o sin acto administrativo de adopción (resolución de adopción).	EN EJECUCIÓN	2022
1.1. Conocimiento	Se conoce la relación del recurso hídrico con las dinámicas y funciones del 100% de los ecosistemas clave para regulación de la oferta hídrica, priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	Ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica, evaluados en función de los servicios ambientales prestados por ellos y por el mismo recurso hídrico / ecosistemas clave priorizados en el Plan Hídrico Nacional	34	32	Unidad de Análisis: Ecosistema General (MEC, 2017) identificado como estratégico para la regulación hídrica (UNAL, 2017) a partir del Mapa de Ecosistemas Continentales y Marinos (IDEAM, 2017) que se encuentran dentro un POMCA adoptado Modificación del Indicador: Ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica evaluados/ecosistemas clave priorizados en el Plan Hídrico Nacional Numerador: Ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica, evaluados en función de los servicios ambientales prestados por ellos y por el mismo recurso hídrico Denominador: Ecosistemas clave priorizados en el Plan Hídrico Nacional	EN EJECUCIÓN	



1.2 Planificación	Se han formulado e implementado planes estratégicos en las cinco macrocuencas del país.	Número de macrocuencas con plan estratégico / 5 macrocuencas del país	5	5	Se formuló el Plan Estratégico de las 5 Macrocuencas: Magdalena - Cauca, Caribe, Amazonas, Orinoco y Pacífico http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/planificacion-de-cuencas-hidrograficas/macrocuencas/avances-en-la-formulacion-de-los-planes-estrategicos	CUMPLIDA	2019	
1.2 Planificación	Se han formulado e implementado el 100% de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en las cuencas prioritizadas en el Plan Hídrico Nacional.	Número de cuencas prioritizadas con planes de ordenación y manejo de la cuenca (POMCA), en ejecución / número total de cuencas prioritizadas	134	57	Unidad de análisis: Subzonas hidrográficas o nivel subsiguiente objeto de POMCA. El número total de cuencas prioritizadas corresponden al resultado del ejercicio realizado por la DGIRH durante el año 2014 con base en la metodología "Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo" Se considera como información de referencia los POMCA que se encuentran ADOPTADOS los cuales se encuentran en ejecución por parte de la Autoridad Ambiental Competente.	EN EJECUCIÓN		
1.2 Planificación	Se han formulado e implementado el 100% de los planes de manejo en los acuíferos prioritizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de planes de manejo de acuíferos en implementación / número acuíferos prioritizados	42	10	Unidad de análisis: Acuíferos que cuentan con PMAA adoptado por la Autoridad Ambiental El número total de acuíferos prioritizados corresponden a los prioritizados por las Corporaciones para la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos - PMAA durante la fase II del PHN teniendo en cuenta la guía para la formulación de los PMAA. El numerador considera los PMAA formulados con acto administrativo de adopción (resolución de adopción).	EN EJECUCIÓN		



1.2 Planificación	Se han formulado e implementado o en al menos el 70% de los municipios del país, directrices para la ocupación del territorio en torno a la disponibilidad del recurso hídrico.	Municipios que han implementado las directrices de ocupación de territorio en su POT/ número total de municipios del país	785	559	Unidad de análisis municipios de Colombia (shape IGAC, 2017) que se encuentran dentro de algún POMCA adoptado Numerador municipios que se encuentran dentro del área de influencia de los POMCAS adoptados los cuales definen determinantes ambientales para los POT Denominador Total de municipios del país La meta corresponde al 70% del total de municipios del país (1122) y el 70% corresponde al valor de 785 municipios Nota: Teniendo en cuenta que varios municipios se encuentran en dos o más POMCA se consideran para el análisis cuando se encuentra en su totalidad o parcialmente en la figura de planificación (POMCA).	EN EJECUCIÓN	
1.3 Conservación	Se conserva como mínimo el 80% del área de los ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica que han sido priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica con plan de manejo en implementación/ número total de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica priorizados en el Plan Hídrico Nacional	34	27	Unidad de Análisis: Ecosistema General a partir del Mapa de Ecosistemas Continentales y Marinos (IDEAM, 2017) identificado como estratégico para la regulación hídrica (UNAL, 2017) que se encuentran dentro de una figura del RUNAP en un POMCA adoptado. Numerador: Número de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica con plan de manejo en implementación Denominador: número total de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica priorizados en el Plan Hídrico Nacional	EN EJECUCIÓN	2022



1.3 Conservación		Número de hectáreas de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica que han sido conservadas / total de hectáreas de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica que han sido priorizadas en el Plan Hídrico Nacional	7096851, 76	832518, 68	Unidad de Análisis: Hectáreas de Ecosistema General a partir del Mapa de Ecosistemas Continentales y Marinos (IDEAM, 2017) identificado como estratégico para la regulación hídrica (UNAL, 2017) que se encuentran dentro de una figura del RUNAP en un POMCA adoptado. Numerador: Número de hectáreas de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica que han sido conservadas Denominador: total de hectáreas de ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica que han sido priorizadas en el Plan Hídrico Nacional	EN EJECUCI ÓN	2022	
1.3 Conservación	Se mantiene el caudal mínimo necesario para el mantenimiento de las corrientes superficiales y de sus ecosistemas acuáticos asociados, en el 100% de los cuerpos de agua priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de corrientes de agua con caudal mínimo definido y con medidas de manejo para mantenerlo / Número total cuerpos de agua priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	93	81	Unidad de Análisis: Cuerpos de agua priorizados para la elaboración del PORH Modificación del indicador: "Porcentaje de planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico (PORH) implementados con relación a los priorizados dentro del Plan hídrico Nacional" El denominador se establece considerando los cuerpos de agua priorizados para el Plan Hídrico Nacional por las corporaciones para la formulación de los PORH durante la fase II del Plan. El numerador corresponde a los cuerpos de agua que cuentan con Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) adoptados	EN EJECUCI ÓN	2022	



<p>Objetivo 2. DEMANDA : Caracterizar, cuantificar y optimizar la demanda de agua en el país</p>	<p>2.1 Caracterización y cuantificación de la demanda del agua en cuencas prioritizadas</p>	<p>Se han cuantificado y se miden como mínimo el 60% de los consumos de agua total y por tipo de usuarios en las cuencas prioritizadas por las autoridades ambientales en el Plan Hídrico Nacional.</p>	<p>Consumo sectorial anual de agua en m3 / unidad de PIB sectorial</p>	<p>134</p>	<p>57</p>	<p>Modificación del indicador: Numero de cuencas prioritizadas que cuentan con información acerca del Índice de Uso del Agua - IUA por sectores prioritizados / Número total de cuencas prioritizadas en el PHN Unidad de análisis: Subzonas hidrográficas o nivel subsiguiente objeto de POMCA prioritizadas. Denominador: El número total de cuencas prioritizadas corresponden al resultado del ejercicio realizado por la DGIRH durante el año 2014 con base en la metodología "Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo" y que ha sido actualizado con la información generada por las Corporaciones. Numerador: Se considera como información de referencia los POMCA que se encuentran ADOPTADOS los cuales contienen la información relacionada con el cálculo del Índice Uso del Agua - IUA para los sectores prioritizados Cada uno de los documentos relacionados con el diagnostico, formulación y demás componentes del POMCA se encuentran disponibles en las Corporaciones Nota: El indicador propuesto en la PNGIRH se encuentra planteado en términos que no es posible calcular con la información disponible especialmente en la definición de la Unidad del PIB sectorial a la que hace referencia el denominador Un análisis que se reporta a nivel nacional y se calcula también en los POMCA es el Índice de Uso del Agua IUA para los sectores prioritizados. Este índice corresponde a la cantidad de agua utilizada por los diferentes</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2022</p>	
--	---	---	--	------------	-----------	---	-------------------------	-------------	--



sectores usuarios, en un período determinado (anual, mensual) y por unidad espacial de subzona hidrográfica y cuencas abastecedoras de acueductos en relación con la oferta hídrica superficial disponible para las mismas unidades de tiempo y espaciales (IDEAM, 2018); por tanto se modifica el indicador así: "Numero de cuencas priorizadas que cuentan con información del Índice de Uso del Agua IUA para sectores priorizados/ Número total de cuencas priorizadas en el PHN".



	2.1 Caracterización y cuantificación de la demanda del agua en cuencas prioritizadas	Volumen de agua medido / Volumen de demanda total estimado	134	57	<p>Modificación del indicador: Numero de cuencas prioritizadas que cuentan con información acerca del Índice de Uso del Agua IUA/ Número total de cuencas prioritizadas en el PHN</p> <p>Unidad de análisis: Subzonas hidrográficas o nivel subsiguiente objeto de POMCA prioritizadas.</p> <p>Denominador: El número total de cuencas prioritizadas corresponden al resultado del ejercicio realizado por la DGRH durante el año 2014 con base en la metodología "Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo" y que ha sido actualizado con la información generada por las Corporaciones.</p> <p>Numerador: Se considera como información de referencia los POMCA que se encuentran ADOPTADOS los cuales contienen la información relacionada con el cálculo del Índice Uso del Agua - IUA</p> <p>Cada uno de los documentos relacionados con el diagnostico, formulación y demás componentes del POMCA se encuentran disponibles en las Corporaciones.</p> <p>Nota: El indicador propuesto en la PNGIRH se encuentra planteado en términos que no es posible calcular con la información disponible. Esta información hace referencia al uso del agua por tanto se considera que puede ser calculado a través del Índice de Uso del Agua para cada uno de los sectores prioritizados. De acuerdo al ejercicio de selección y consulta, este indicador no tiene equivalencias en otras baterías de indicadores analizadas; por tanto, por recomendación del Grupo de Administración queda descartado. Para la</p>	EN EJECUCIÓN	2022
--	---	--	-----	----	--	--------------	------



									<p>meta solo se considera el indicador índice de uso del agua (IUA) Total y por Sectores Priorizados.</p> <p>El IUA corresponde a la sumatoria de la cantidad de agua utilizada por los diferentes sectores usuarios, en un período determinado (anual, mensual) y por unidad espacial de subzona hidrográfica y cuencas abastecedoras de acueductos en relación con la oferta hídrica superficial disponible para las mismas unidades de tiempo y espaciales; por tanto se modifica el indicador así: "Numero de cuencas priorizadas que cuentan con información del Índice de Uso del Agua Total IUAt/ Número total de cuencas priorizadas en el PHN".</p>		
2.2	Incorporación de la gestión integral del recurso hídrico en los principales sectores productivos	Se ha implementado o el componente ambiental en el 100% de los planes departamentales de agua y saneamiento adoptados.	Número de planes departamentales de agua y saneamiento formulados con componente ambiental / número planes departamentales de agua y saneamiento adoptados	32	21	Unidad de análisis: Planes departamentales de Agua formulados Modificación indicador: Porcentaje de PDAS formulados con el componente ambiental ajustado Numerador: Planes Departamentales de Agua formulados y adoptados que cuentan con el componente ambiental ajustado Denominador: Total de Planes Departamentales de Agua PDA que deben ser formulados	EN EJECUCIÓN	2022			



usuarios del agua								
2.2 Incorporación de la gestión integral del recurso hídrico en los principales sectores productivos usuarios del agua	Se ha incorporado la gestión integral del recurso hídrico en al menos el 70% de los planes estratégicos y de acción de los principales sectores productivos priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de planes estratégicos y de acción sectoriales que han incorporado la gestión integral del recurso hídrico / número planes sectoriales priorizados en el Plan Hídrico Nacional	5	4	Unidad de Análisis: Planes Estratégicos Sectoriales formulados que incluyen la GIRH El indicador no se modifica, se identifican los sectores priorizados corresponden a los de más alta demanda de acuerdo con el Estudio Nacional del Agua (IDEAM, 2014): servicios, agrícola e hidroenergía.	EN EJECUCIÓN	2022	
2.3 Uso eficiente y sostenible del agua	Se han formulado y se encuentran en implementación los planes de uso eficiente y ahorro de agua en el 100% de las empresas de acueducto y	Ahorro: % de reducción de volumen usado = $(\text{volumen base} / \text{volumen usado}) * 100$; Donde: volumen base = $(\text{Volumen captado} - \text{Volumen Usado}) / \text{Volumen captado}$			Modificación Indicadores: Total de Volumen anual concesionado para cada uno de los sectores priorizados	EN EJECUCIÓN	2022	
			62218		Modificación Indicador: Número de concesiones vigentes para cada uno de los sectores priorizados/Número total de concesiones registradas en el SIRH. El primer indicador permitirá visualizar el cambio del volumen de agua concesionado para cada uno de los sectores priorizados en cada una de las jurisdicciones. El cambio de este indicador obedece a que			



	alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios, priorizados en el Plan Hídrico Nacional.				el reporte de información del Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH), respecto al componente de demanda, solo se encuentra reportada la información correspondiente a concesiones de agua. Por lo tanto, no se cuenta con información disponible de las variables “volumen captado” y “volumen usado” por lo tanto no es posible calcular el indicador. El segundo indicador, se propone teniendo en cuenta que ya hay una periodicidad del reporte establecida por norma y se puede armonizar con lo reportado por las autoridades ambientales.			
2.3 Uso eficiente y sostenible del agua	Se han formulado y se encuentran en implementación los planes de uso eficiente y ahorro de agua en el 100% de las empresas de acueducto y alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios, priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) implementados por sector / número de PUEAA priorizados por sector en el Plan Hídrico Nacional	726	802	Unidad de Análisis: Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) Modificación del Indicador: Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento Numerador: Sumatoria de número de programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua formulados con seguimiento por parte de la autoridad ambiental Denominador: Total de PUEAA que se han presentado a la Autoridad Ambiental y que se encuentran reportados en el SIRH a Dic de 2018			



Objetivo 3. CALIDAD: Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico	3.1 Ordenamiento y reglamentación de usos del recurso	Se ha ordenado, reglamentado y se cuenta con registro de usuarios en el 100% de las cuencas prioritizadas en el Plan Hídrico Nacional.	Número de cuencas prioritizadas con recurso hídrico ordenado, reglamentado y con registro de usuarios / número total de cuencas prioritizadas	93	81	Unidad de Análisis: Cuerpos de agua prioritizados que cuenta con PORH formulado y adoptado. Modificación Indicador: Número de cuerpos de agua prioritizados con plan de ordenamiento del recurso hídrico en implementación (PORH))/Número de cuerpos de agua prioritizados. La modificación de este indicador obedece a que se especificó el objeto de medición (cuerpos de agua) y por otra parte se propone enfocarlo al instrumento PORH, dado que este contiene: la reglamentación de las aguas, el ordenamiento del cuerpo hídrico, el registro de usuarios.	EN EJECUCIÓN	2022	
	3.2 Reducción de la contaminación del recurso hídrico	Se han alcanzado los objetivos de calidad en al menos el 70% de los cuerpos de agua prioritizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de cuerpos de agua con objetivos de calidad alcanzados / número de cuerpos de agua prioritizados en el Plan Hídrico Nacional	10	0	Numerador: Número de cuerpos de agua con objetivos de calidad alcanzados Denominador: Número de cuerpos de agua prioritizados Nota: Se mantiene el indicador, pero se especifica el objeto de medición. Índice de calidad del agua en los cuerpos de agua prioritizados en el plan hídrico (programa SAVER)	EN EJECUCIÓN	2022	
	3.2 Reducción de la contaminación del recurso hídrico	Mantener en el 17.2%, o aumentar, el valor del índice de calidad promedio anual correspondiente a la categoría "Aceptable",	Índice de calidad de agua promedio anual en las categorías bueno y aceptable en los cuerpos de agua monitoreados en la Red Nacional de Calidad del Agua del IDEAM, pertenecientes a la macrocuenca	10	0	Modificación Indicador: Índice de calidad del agua promedio anual en las categorías bueno y aceptable en los cuerpos de agua prioritizados en el plan hídrico (programa SAVER). Nota: Se enfoca a los cuerpos de agua prioritizados u objeto (programa Saver).	EN EJECUCIÓN	2022	



	en los cuerpos de agua monitoreados por la red nacional de monitoreo de calidad de agua del IDEAM.	Magdalena - Cauca						
3.3 Monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua	Se ha consolidado y se encuentra al 100% en operación, la red de monitoreo del recurso hídrico a nivel nacional.	Número de fuentes monitoreadas / número de fuentes priorizadas en el Plan Hídrico Nacional	100%		Indicador Modificado: Porcentaje de redes nivel nacional (IDEAM) y estaciones de monitoreo en operación. Nota: Se modifica el indicador para medirlo en función de la red de monitoreo del nivel nacional operada o en la base de datos del IDEAM.	EN EJECUCIÓN	2022	
3.3 Monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua	Se han articulado y optimizado las redes y los programas regionales de monitoreo del recurso hídrico superficial, subterráneo y marino costero, en el 100% de las cuencas priorizadas en el Plan Hídrico Nacional	Número de programas de monitoreo de vertimientos ejecutados periódicamente/número de programas de vertimientos definidos para las cuencas priorizadas en el Plan Hídrico Nacional	10	0	Indicador Modificado: Número de programas de monitoreo de vertimientos ejecutados periódicamente / número de cuerpos de agua priorizados (SAVER)	EN EJECUCIÓN	2022	En este indicador no hubo concertación con el grupo encargado. No se cuenta con la información suficiente para el cálculo del indicador



Objetivo 4. RIESGOS: Desarrollar la gestión integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua	4.1 Generación y divulgación de información y conocimiento sobre riesgos que afectan la oferta y disponibilidad hídrica.	Se ha generado y divulgado información y conocimiento sobre riesgos que afectan la oferta y disponibilidad hídrica en el 100% de las entidades con competencia en la prevención y atención de riesgos asociados a la oferta hídrica.	Número entidades que han generado y divulgado información y conocimiento sobre los riesgos relacionados con la oferta y disponibilidad hídrica /número total de entidades con competencia en la prevención y atención de riesgos asociados a la oferta hídrica	41	41	<p>Unidad de Análisis: Autoridades Ambientales Competentes que han formulado y adoptado instrumentos de Planificación de cuencas (Autoridades Ambientales: 33 CARs y 8 Autoridades Urbanas.</p> <p>Comisiones Conjuntas: 41 (Cuencas compartidas por dos o más Autoridades Ambientales)</p> <p>Nota: Se tomó como base la información reportada por las autoridades ambientales, se mantendrá el indicar propuesto asumiendo que son estas las entidades encargadas de generar y divulgar conocimientos asociadas a la oferta y disponibilidad del agua.</p>	EN EJECUCIÓN	2022
	4.2 Incorporación de la gestión de los riesgos asociados a la disponibilidad y oferta del recurso hídrico en los instrumentos de planificación	Se ha incorporado e implementado o la gestión del riesgo asociado a la disponibilidad y oferta del recurso hídrico en el 100% de los instrumentos de planificación priorizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de instrumentos de planificación ambiental, sectorial y territorial que han incorporado la gestión del riesgo sobre la oferta y la disponibilidad hídrica /número de instrumentos de planificación priorizados en el Plan Hídrico Nacional	178	69	<p>Indicador Modificado: Porcentaje de planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), Planes de manejo de acuíferos (PMA), y planes de manejo de microcuencas (PMA) en ejecución</p> <p>Denominador: Sumatoria de los POMCAS, PMA y PMAA priorizados en el PHN</p> <p>Numerador: Sumatoria de los POMCAS, PMA y PMAA priorizados en ejecución</p>	EN EJECUCIÓN	2022



4.2 Incorporación de la gestión de los riesgos asociados a la disponibilidad y oferta del recurso hídrico en los instrumentos de planificación	Se han formulado e implementado en el 100% de los municipios con índice de escasez en el rango “medio” y “alto, los programas de uso eficiente y ahorro del agua	Número de municipios con índice de escasez en los rangos “medio” y “alto” que cuentan con programas de uso eficiente y ahorro del agua /número total de municipios con índice de escasez en los rangos “medio” y “alto”						No se cuenta con la información suficiente para el cálculo del indicador
4.3 Medidas de reducción y adaptación de los riesgos asociados a la oferta hídrica	Se han desarrollado medidas de reducción y adaptación del riesgo asociado a la oferta y disponibilidad hídrica en los ecosistemas clave para su regulación, y en al menos los siguientes	Número de medidas de adaptación al cambio climático implementadas /número medidas de adaptación al cambio climático definidas para los ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica y para el abastecimiento de los principales sectores usuarios del agua						No se cuenta con la información suficiente para el cálculo del indicador



	4.3 Medidas de reducción y adaptación de los riesgos asociados a la oferta hídrica	sectores: hidroenergía, agricultura, navegación fluvial y abastecimiento de agua potable.	Número de medidas implementadas de reducción de riesgos por variabilidad climática /número medidas de reducción de riesgos por variabilidad climática definidas para los ecosistemas clave para la regulación de la oferta hídrica y para el abastecimiento de los principales sectores usuarios del agua en el Plan Hídrico Nacional	32	20	Modificación Indicador: Numero de Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Territoriales - PIGCCT/Total de departamentos del país	EN EJECUCIÓN	2022	
Objetivo 5. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL : Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional en la gestión integral del recurso hídrico	5.1. Mejoramiento de la capacidad de gestión pública del recurso hídrico	Se ha implementado un Índice de evaluación del desempeño de las autoridades ambientales en relación con la GIRH, con base en lo establecido en el Decreto 1200 de 2004 y su resultado promedio es aceptable (mayor al 70%).	Índice de evaluación del desempeño de las autoridades ambientales en relación con la gestión integral del recurso hídrico	42	38	Unidad de Análisis: Autoridades Ambientales que reportan el Índice de evaluación del desempeño que contienen información relación con la gestión integral del recurso hídrico	EN EJECUCIÓN	2022	



5.1. Mejoramiento de la capacidad de gestión pública del recurso hídrico	Se ha disminuido al 50% el porcentaje de usuarios del recurso hídrico por legalizar en las cuencas prioritizadas en el Plan Hídrico Nacional.	Porcentaje de usuarios por legalizar en las cuencas prioritarias definidas en el Plan Hídrico Nacional	52387	50620	Indicador Modificado: Número de usuarios registrados en el SIRH cumpliendo con todos los criterios de legalización	EN EJECUCIÓN	2022	No es posible determinar cuales es el universo de usuarios para determinar el porcentaje de usuarios por legalizar.
5.1. Mejoramiento de la capacidad de gestión pública del recurso hídrico	Se ha implementado o la reglamentación de corrientes en el 100% de los cuerpos de agua prioritizados en el Plan Hídrico Nacional.	Número de cuerpos de agua con reglamentación de corrientes / número de cuerpos de agua prioritizados en el Plan Hídrico Nacional	93	81	Modificación Indicador: Porcentaje de cuerpos de agua prioritizados en el PHN con Plan de Ordenamiento de Recurso Hídrico (PORH) adoptados	EN EJECUCIÓN	2022	
5.1. Mejoramiento de la capacidad de gestión pública del recurso hídrico		Número cuencas con Registro de Usuarios Implementado / número cuencas prioritizadas en el Plan Hídrico Nacional			Nota: Este indicador debe ser formulado en función de los reportes de SIRH. Corresponde al reporte anterior pero clasificado por cuencas. Se calcula a partir de la priorización suministrada por el grupo de Administración con base en la información del SIRH.			No se cuenta con la información suficiente para el cálculo del indicador



5.2. Formación, investigación y gestión de la información	Se ha implementado o el 100% de los programas del plan nacional de investigación y formación en la gestión integral del recurso hídrico, y los aplicativos del sistema de información del recurso hídrico.	Número de programas del Plan Nacional de Investigación y Formación en la gestión integral del recurso hídrico que han sido implementados / número de programas del plan nacional de investigación y formación en la gestión integral del recurso hídrico, priorizados en el Plan Hídrico Nacional	2	2	Modificación Indicador: Número de proyectos del Programa Nacional de Investigación para la gestión integral del recurso hídrico que se encuentran en ejecución / número de proyectos del Programa Nacional de Investigación para la gestión integral del recurso hídrico, priorizados en el Plan Hídrico Nacional Nota: El programa se encuentra en formulación se priorizan los proyectos de aguas subterráneas relacionados con investigación	EN EJECUCIÓN	2022	
5.2. Formación, investigación y gestión de la información	Número de aplicativos del sistema de información del recurso hídrico que han sido implementados / número de aplicativos del sistema de información del recurso hídrico priorizados en el Plan Hídrico Nacional	Número de aplicativos del sistema de información del recurso hídrico que han sido implementados / número de aplicativos del sistema de información del recurso hídrico priorizados en el Plan Hídrico Nacional	4	4	Numero de módulos del sistema que han sido implementados / Número de módulos reglamentados Decreto 1323/2007 Nota: Los aplicativos reportados en el SIRH son: SIRH - PORH; SIRH - PUEAA; SIRH - POMCA y SIRH - OCGA	EN EJECUCIÓN	2022	



	5.3. Revisión normativa y articulación con otras políticas	Se ha revisado y ajustado en lo pertinente, el 100% de la normativa relacionada con la gestión integral del recurso hídrico que ha sido priorizada en el Plan Hídrico Nacional, y se cuenta con protocolos, guías y cajas de herramientas para su implementación por parte de las autoridades ambientales	Número de normas priorizadas en el Plan Hídrico que han sido revisadas y/o articuladas y que además cuentan con protocolos y cajas de herramientas / número de total de normas priorizadas	15	12	Indicador Modificado: Número de normas formuladas y adoptadas / número de total de normas que deben ser formuladas para la implementación de la PNGIRH Nota: Este indicador no tiene equivalencias en otras baterías de indicadores. La batería normativa que se ha generado desde la formulación de la PNGIRH y guías formuladas para los instrumentos de la política, son el referente para la construcción de este indicador sin embargo no fue posible concertarlo	EN EJECUCIÓN	2022	
	5.4. Sostenibilidad financiera	Se han cuantificado y se cuenta con el 100% de los recursos financieros para la ejecución del Plan Hídrico Nacional	Recursos apropiados para financiar el Plan Hídrico Nacional / Recursos requeridos para implementar el Plan Hídrico Nacional	SI	SI	Sin información suficiente para cálculo del indicador			No se cuenta con la información suficiente para el cálculo del indicador



<p>Objetivo 6. GOBERNABILIDAD: Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico</p>	<p>6.1 Participación</p>	<p>Se ha implementado, en al menos el 50% de los procesos de ordenación y manejo de cuencas priorizadas en formulación y/o implementación, el Consejo de Cuenca, como mecanismo para la participación efectiva de los usuarios en la planeación, administración, vigilancia y monitoreo del recurso hídrico.</p>	<p>Número de Consejos de Cuenca implementados / número total de procesos de ordenación y manejo de cuencas priorizadas en formulación y/o implementación a nivel nacional</p>	<p>134</p>	<p>74</p>	<p>Unidad de análisis: Subzonas hidrográficas o nivel subsiguiente objeto de POMCA.</p> <p>Modificación Indicador: Consejos de cuenca Conformados/ Número total de cuencas priorizadas en PHN</p> <p>Denominador: El número total de procesos de ordenación y manejo de cuencas priorizadas como resultado del ejercicio realizado por la DGIRH durante el año 2014 con base en la metodología "Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo" y que ha sido actualizado con la información generada por las Corporaciones.</p> <p>Numerador: Número de Consejos de Cuenca implementado, se considera como información de referencia los POMCA que se encuentran en fase DIAGNOSTICO y siguientes los cuales ya han conformado el consejo de cuenca para la formulación e implementación.</p> <p>Cada uno de los documentos relacionados con el diagnostico, formulación y demás componentes del POMCA se encuentran disponibles en las Corporaciones.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2022</p>	
---	------------------------------	--	---	------------	-----------	--	-------------------------	-------------	--



	6.2 Cultura del agua	Se ha apropiado una cultura de respeto y responsabilidad social por el recurso hídrico por parte de los usuarios del 100% de las cuencas prioritizadas en el Plan Hídrico Nacional.	Número acciones de cultura del agua implementadas en las cuencas prioritarias definidas en el Plan Hídrico Nacional / número acciones prioritizadas en el Plan Hídrico Nacional	134	69	Unidad de análisis: Subzonas hidrográficas o nivel subsiguiente objeto de POMCA. Denominador: El número total de procesos de ordenación y manejo de cuencas prioritizadas en formulación y/o implementación a nivel nacional corresponde al número total de cuencas prioritizadas como resultado del ejercicio realizado por la DGIRH durante el año 2014 con base en la metodología "Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo" y que ha sido actualizado con la información generada por las Corporaciones. Numerador: Número acciones de cultura del agua implementadas en las cuencas prioritarias definidas en el Plan Hídrico Nacional, se considera como información de referencia los POMCA que se encuentran en fase IMPLEMENTACION los cuales ya han diseñado el componente programático en los cuales se espera contar con una estrategia para el fortalecimiento de acciones de cultura del agua. Cada uno de los documentos relacionados con el diagnostico, formulación y demás componentes del POMCA se encuentran disponibles en las Corporaciones.	EN EJECUCIÓN	2022
--	----------------------	---	---	-----	----	--	--------------	------



	6.3 Manejo de conflictos	Se han implementado o efectivamente en el 100% de las autoridades ambientales criterios de priorización, mecanismos, protocolos y guías para el manejo de conflictos relacionados con el recurso hídrico.	Número de escenarios de manejo y transformación de conflictos, promovidos e implementados por las autoridades ambientales/número de escenarios de manejo y transformación de conflictos, priorizados en el Plan Hídrico Nacional	134	57	<p>Unidad de análisis: Subzonas hidrográficas o nivel subsiguiente objeto de POMCA.</p> <p>Denominador: El número total de procesos de ordenación y manejo de cuencas priorizadas en formulación y/o implementación a nivel nacional corresponde al número total de cuencas priorizadas como resultado del ejercicio realizado por la DGIRH durante el año 2014 con base en la metodología "Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo" y que ha sido actualizado con la información generada por las Corporaciones.</p> <p>Numerador: Número de escenarios de manejo y transformación de conflictos, promovidos e implementados por las autoridades ambientales, se considera como información de referencia los POMCA que se encuentran en fase IMPLEMENTACION los cuales ya han diseñado el componente programático en los cuales se espera contar con una estrategia para el fortalecimiento de conformación y operación de escenarios de manejo y transformación de conflictos. Los documentos relacionados con el diagnóstico, formulación y demás componentes del POMCA se encuentran disponibles en las Corporaciones.</p>	EN EJECUCIÓN	2022	
--	--------------------------	---	--	-----	----	--	--------------	------	--



	6.3 Manejo de conflictos	Número de instituciones que han construido e implementado protocolos y guías para el manejo y transformación de conflictos relacionados con la gestión integral del recurso hídrico / número total de instituciones que participan en la gestión integral del recurso hídrico de acuerdo a lo priorizado en el Plan Hídrico Nacional.	42	32	Unidad de análisis: Se consideran como instituciones las Corporaciones Autónomas Regionales y Autoridades Urbanas las cuales tienen la función de construir e implementar protocolos y guías para el manejo y transformación de conflictos relacionados con la GIRH Denominador: Corporaciones involucradas en la formulación e implementación de POMCAS priorizados Numerador: Instituciones que han construido e implementado protocolos y guías para el manejo y transformación de conflictos relacionados con la gestión integral del recurso hídrico se consideran entre otros los productos que se han diseñado y/o implementado estrategias para la construcción e implementación de protocolos para la gestión del recurso hídrico	EN EJECUCIÓN	2022
--	--------------------------	---	----	----	--	--------------	------



4.8. Política para la Gestión Sostenible del Suelo

La política fue expedida en el 2016 buscando promover el manejo sostenible del suelo en Colombia, en un contexto que confluyera en la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos.

Para la implementación de la política se propuso la puesta en marcha de un plan de acción que tiene un horizonte de cumplimiento de 20 años que incluye el desarrollo de seis líneas estratégicas a saber: fortalecimiento institucional y armonización de normas y políticas; educación, capacitación y sensibilización; fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; monitoreo y seguimiento a la calidad de los suelos; investigación, innovación y transferencia de tecnología y; preservación, restauración y uso sostenible del suelo. Cada cinco años, se realizará una evaluación del plan de acción de la política con el fin de ajustar, en caso que se requiera, las actividades y sus indicadores y cada diez años se realizará la evaluación integral y se harán los ajustes que se consideren pertinentes a los objetivos, acciones, metas e indicadores propuestos.

LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	META S	INDICADORES	RESULTAD O	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimient o	Si no se pude cumplir justificar
----------------------	------------------------	-------------	-----------	-------------	---------------	---	--------	----------------------------	-------------------------------------



<p>LÍNEA ESTRATÉGICA 1. Fortalecimiento institucional y armonización de normas y políticas</p>	<p>Fortalecer la institucionalidad y la articulación inter-institucional e intersectorial para la toma de decisiones relacionadas con la gestión sostenible del suelo</p>	<p>Fortalecimiento humano, físico y financiero de las Autoridades ambientales, Minambiente y entidades científicas adscritas y vinculadas a Minambiente para la puesta en marcha de la política.</p>	<p>46</p>	<p>Número de entidades fortalecidas</p>	<p>15</p>	<p>Se desarrolló el programa de capacitación para la gestión sostenible del suelo. El programa fue de carácter teórico práctico, con una intensidad de 40 horas, en el cual participaron representantes de las autoridades ambientales.</p> <p>Se desarrolló de curso con énfasis en modelación de flujo de contaminantes en la zona no saturada del suelo, (fortalecimiento de capacidades técnicas de las Autoridades Ambientales y actores de la política).</p> <p>Así mismo se llevó a cabo un programa de difusión y transferencia de tecnología en gestión sostenible del suelo y sistemas sostenibles de producción dirigido a asistentes técnicos del sector agropecuario y autoridades ambientales con criterio de fortalecimiento de capacidades locales para la gestión del riesgo agroclimático.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2027</p>	<p>LIDERA DAASU Y SINA PARA FORTALECER AUTORIDADES AMBIENTALES REGIONALES</p>
--	---	--	-----------	---	-----------	--	---------------------	-------------	---



					<p>En el desarrollo de los procesos mencionados participaron alrededor de 15 instituciones, entre ellas Corporaciones Autónomas Regionales, ICA entre otros.</p> <p>Soportes en el Ministerio: Programas desarrollados entre 2017 y 2018, mediante convenios con U. Nacional y Corpoica.</p>			
Fortalecer políticas, normas e instrumentos relacionados con la gestión sostenible del suelo	Identificación de políticas, programas, proyectos y otros instrumentos gubernamentales y del sector privado relacionados con la gestión sostenible del suelo en el orden nacional	1	Número de estrategias interinstitucionales del ámbito nacional en implementación para armonizar acciones, políticas e instrumentos referentes a los suelos	0			2027	DEBE LIDERAR DAASU Y DBBSE



		Concertación de una estrategia interinstitucional del ámbito nacional para armonizar las acciones, políticas e instrumentos referentes a los suelos						
		Acciones orientadas a procesos de armonización de las políticas, los programas, proyectos y otros instrumentos relacionados con la gestión sostenible del suelo en el orden nacional						
		Identificación de políticas, programas, proyectos y otros instrumentos relacionados con la gestión sostenible del suelo en el orden regional	1	Número de estrategias interinstitucionales del ámbito regional en implementación para armonizar acciones, políticas e instrumentos referentes a los suelos	0		2027	DEBE LIDERAR DAASU CON LOS APORTES DE INDICADORES DE GESTION EN SUELOS DE LAS CARS COMPILADOS EN DOAT SINA
		Concertación de una estrategia interinstitucional del ámbito regional para armonizar las acciones, políticas						



	e instrumentos referentes a los suelos teniendo en cuenta los actores y el análisis de sus competencias.							
	Acciones orientadas al procesos de armonización de las políticas, los programas, proyectos y otros instrumentos relacionados con la gestión sostenible del suelo en el orden regional							
	Revisión y evaluación de normas existentes para la gestión del suelo				Resolución 667 de 2016 "Por la cual se establecen los indicadores mínimos de que trata el artículo 2.2.8.6.5.3 de Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones".			
	Acciones para la armonización y fortalecimiento normativo para la gestión sostenible del suelo teniendo en cuenta los actores y el análisis de sus competencias.	3	Número de normas fortalecidas o creadas para la gestión sostenible del suelo	2	Decreto 050 de 2018 "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas	EN EJECUCIÓN	2027	LIDERA DAASU



						(CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones"			
SLínea estratégica 2. Educación, capacitación y sensibilización	Impulsar procesos de educación, capacitación y divulgación que fortalezcan la participación social y la gestión ambiental para la conservación y uso sostenible del suelo.	Evaluación de los contenidos de los planes curriculares de educación superior relacionados con la gestión sostenible del suelo	1	Número de estrategias dirigidas a instituciones de educación superior con el fin de crear programas profesionales, técnicos y tecnológicos sobre gestión sostenible del suelo y líneas de investigación asociadas implementadas	0		2027	DEBE LIDERAR DAASU Y DBBSE CON EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN INVOLUCRAR A LA SUBDIRECCION DE EDUCACION Y PARTICIPACIÓN	
		Identificación de necesidades de formación en educación superior sobre ciencias edáficas, tales como creación de programas de pregrado y postgrado específicos.							
		Promoción de la creación de grupos, líneas de investigación y asignaturas relacionadas con la gestión sostenible del suelo en las instituciones de educación superior							
		Promoción de programas profesionales, técnicos y							



		tecnológicos sobre suelos						
		Acciones para incorporar la problemática del suelo en las dinámicas de los proyectos ambientales escolares en el marco de la pertinencia del tema en las prioridades de los diagnósticos ambientales regionales y locales	1	Número de estrategias con el fin de incorporar la problemática del suelo en las dinámicas de los proyectos ambientales escolares de las instituciones de educación en el marco de la pertinencia del tema en las prioridades de los diagnósticos ambientales regionales y locales implementadas	0		2027	DEBE LIDERAR DAASU Y DBBSE CON APOYO DE LA SUBDIRECCION DE DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN SEP Y EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN
		Elaboración de material didáctico sobre prácticas de uso y manejo sostenible del suelo.						
		Intercambio de experiencias exitosas sobre uso y manejo sostenible del suelo.						



	<p>Diagnóstico participativo para identificar las necesidades de capacitación de diferentes sectores poblacionales articulando el saber tradicional con el conocimiento científico cuyos resultados sean la base para el diseño de los programas específicos de capacitación</p>				<p>Se desarrolló el programa de capacitación para la gestión sostenible del suelo. El programa fue de carácter teórico práctico, con una intensidad de 40 horas, en el cual participaron representantes de las autoridades ambientales.</p> <p>Se desarrolló de curso con énfasis en modelación de flujo y transporte en medio no homogéneo de contaminantes en suelo y técnicas para la remediación de suelos, (fortalecimiento de capacidades técnicas de las Autoridades Ambientales y actores de la política).</p> <p>Así mismo se llevó a cabo un programa de difusión y transferencia de tecnología en gestión sostenible del suelo y sistemas sostenibles de producción dirigido a asistentes técnicos del sector agropecuario y autoridades ambientales con criterio de fortalecimiento de capacidades locales</p>			
	<p>Formulación de una estrategia de capacitación en gestión sostenible del suelo</p>	10	Número de procesos de capacitación para la gestión sostenible del suelo implementados	4	EN EJECUCIÓN	2027	LIDER DAASU	



					para la gestión del riesgo agroclimático.				
		Diagnóstico participativo para identificar las necesidades de capacitación de diferentes sectores poblacionales articulando el saber tradicional con el conocimiento científico cuyos resultados sean la base para el diseño de los programas específicos de capacitación	10	Número de procesos de capacitación para la gestión sostenible del suelo implementados	4	Se desarrolló el programa de capacitación para la gestión sostenible del suelo. El programa fue de carácter teórico práctico, con una intensidad de 40 horas, en el cual participaron representantes de las autoridades ambientales, y productores agropecuarios. Se desarrolló de curso con énfasis en modelación de flujo y transporte en medio no homogéneo de contaminantes en suelo y técnicas para la remediación de suelos, (fortalecimiento de capacidades técnicas de las Autoridades Ambientales y actores de la política).	EN EJECUCIÓN	2027	LIDER DAASU
		Formulación de una estrategia pesinas, sectores productivos de capacitación en gestión sostenible del suelo							
		Capacitación a funcionarios,							



	<p>directivos y profesionales en gestión sostenible del suelo</p>					
	<p>Capacitación dirigida a comunidades campesinas y grupos étnicos sobre manejo y uso sostenible del suelo, que posibilite la formación de grupos de promotores ambientales (guardianes de los suelos), el intercambio de conocimientos (diálogo de saberes) y de experiencias exitosas y la producción de material de difusión de experiencias teniendo en cuenta la etnoeducación</p>					
	<p>Capacitación a las veedurías ciudadanas en monitoreo y seguimiento a la calidad de los suelos</p>					

Así mismo se llevó a cabo un programa de difusión y transferencia de tecnología en gestión sostenible del suelo y sistemas sostenibles de producción dirigida a asistentes técnicos del sector agropecuario y autoridades ambientales, así como productores con criterio de fortalecimiento de capacidades locales para la gestión del riesgo agroclimático.



		Capacitación a actores académicos, líderes en educación ambiental, gremiales, comunitarios e institucionales en procesos de degradación del suelo, en su gestión, evaluación y seguimiento							
		Campañas masivas de comunicación sobre la importancia del suelo y prácticas de uso y manejo sostenible	6	Número de campañas masivas de comunicación sobre la importancia del suelo implementadas	0			2027	DEBE LIDERAR DAASU Y DBBSE CON EL APOYO DE OFICINA DE COMUNICACIONES DEL MADS
Línea estratégica 3. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial	Fortalecer instrumentos de planificación ambiental y sectorial para la gestión sostenible del suelo	Creación de un grupo de trabajo interinstitucional con el fin de evaluar y generar mecanismos de armonización de las metodologías y protocolos sobre evaluación de suelos y tierras	1	Número de metodologías de evaluación de suelos armonizadas y en implementación	0			2027	DEBE LIDERAR DBBSE : INCORPORAR SUELOS EN EL PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN
		Elaboración de metodologías y protocolos de evaluación de suelos armonizados con						2027	



		critérios de conservación y preservación de las funciones y los servicios ecosistémicos asociados al suelo							
		Divulgación de metodologías y protocolos de evaluación de suelos, armonizados con criterios de conservación y preservación de las funciones y los servicios ecosistémicos asociados al suelo					2027	DEBE LIDERAR DBBSE	
		Revisión de lineamientos de conservación de suelos							
		Incorporación de lineamientos de conservación de suelos en instrumentos de gestión del riesgo	1	Número de documentos con lineamientos de conservación de suelos formulados y socializados	0		2027	LIDERA DAASU Y DBBSE CON APOYO DE DOAT Y DCC	
		Revisión de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental	100	Porcentaje de términos de referencia ajustados	66	A la fecha se ha ajustado la gestión del componente suelo en 10 instrumentos de licenciamiento ambiental, sobre 15 estimados es decir el	EN EJECUCIÓN	2027	LIDERA DAASU



Ajuste de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental de tal forma que se incluyan criterios de preservación, conocimiento, restauración y uso sostenible del suelo

66% de los mismos: Se han incorporado elementos para la gestión del suelo en TDRF de proyectos objeto de licenciamiento ambiental revisados desde DAASU:

TdR para la elaboración del EIA en proyectos de construcción y operación de centrales generadoras de energía hidroeléctrica.

TdR para la elaboración del EIA en proyectos de construcción de líneas férreas.

TdR para la elaboración del DAA en proyectos de uso de biomasa para generación de energía.

TdR para la elaboración del EIA en proyectos de uso de energía solar fotovoltaica.

TdR para la elaboración del EIA para las nuevas plantas de beneficio de oro por fuera de títulos mineros y la reubicación de las existentes.

TdR para la elaboración del EIA en proyectos de sistemas de transmisión de energía eléctrica.

TdR para la elaboración del DAA para proyectos



					lineales de infraestructura de transporte (vías carreteras y líneas férreas, incluyendo túneles) Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales. Instrumento que señala los casos en los que no se requerirá adelantar trámite de modificación de la licencia ambiental o su equivalente, para aquellas obras o actividades consideradas cambios menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de los proyectos del sector minero. TdR para la elaboración del EIA, en proyectos de construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación/reciclado) de RAEE. Disponibles en Pagina web ANLA			
Identificación de instrumentos de	6	Número de instrumentos de	2	Se han incorporado elementos para la	EN EJECUCIÓN	2027	LIDERA DAASU MEDIANTE	



		planificación sectorial		planificación que incluyen criterios de gestión sostenible del suelo		gestión del suelo en acuerdos sectoriales firmados con sectores productivos, como Fedepalma, Porkolombia, Fedepanela y Fenavi. Estos acuerdos cuentan con planes de acción.	N		ARTICULACIÓN UPME, UPRA, INVIAS Y GREMIOS DE SECTORES PRODUCTORES
		Coordinación de mesas de trabajo con sectores productivos para incluir acciones para la gestión sostenible del suelo en instrumentos de planificación sectorial.							
		Acciones para incorporar en los instrumentos de planificación sectorial criterios de la gestión sostenible del suelo							
		Inclusión en los instrumentos de planificación ambiental, de conceptos y mecanismos que fomenten el uso adecuado del suelo y la preservación de sus funciones y los servicios ecosistémicos asociados al suelo.	20	Número de instrumentos de planificación ambiental que fomentan el uso adecuado del suelo y la preservación de sus funciones y los servicios ecosistémicos asociados al suelo	5	Se han incorporado criterios de gestión sostenible del suelo en instrumentos de planificación del sector agropecuario emitidos por la UPRA. Los Planes de ordenamiento productivo de UPRA incorporaron criterios de gestión del suelo, y están disponibles en la página web de la UPRA.	EN EJECUCIÓN	2027	LIDERA DBBSE MEDIANTE ARTICULACIÓN UPME, UPRA, INVIAS Y GREMIOS DE SECTORES PRODUCTORES



Línea estratégica 4. Monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo	Adelantar procesos de monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo que faciliten la toma de decisiones para su gestión sostenible	Formulación y puesta en marcha de un programa de monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo, teniendo en cuenta el rol de cada una de las instituciones con injerencia en el tema de suelos	1	Número de programas de seguimiento a la calidad del suelo en funcionamiento	0	IDEAM ha formulado una propuesta de Programa Nacional de monitoreo a la calidad del suelo, el cual debe ser dinamizado con recursos económicos para su puesta en marcha.	EN EJECUCIÓN	2027	LIDERA DBBSE: FORTALECER CAPACIDADES Y GESTION DE RECURSOS PARA IDEAM
		Generación de acuerdos o espacios interinstitucionales de articulación para la puesta en marcha del programa de monitoreo y seguimiento							
		Elaboración y divulgación del manual para el sistema de seguimiento a la calidad de los suelos.							
		Fortalecimiento de la capacidad técnica para el monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo							



		Implementación de protocolos, metodologías e indicadores para el monitoreo y seguimiento del estado de la calidad del suelo						
		Elaboración de una estrategia de generación y gestión de la información						
		Definición de recursos y responsables para la puesta en marcha de la estrategia de generación y gestión de la información con respecto al monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo	1	Número de estrategias de generación y gestión de la información con respecto al seguimiento y monitoreo a la calidad del suelo articulada al SIAC	0	IDEAM ha formulado una propuesta de Programa Nacional de monitoreo a la calidad del suelo, el cual debe ser dinamizado con recursos económicos para su puesta en marcha	2027	LIDERA DBBSE DAASU Y OFICINA TICS: FORTALECER SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CALIDAD DE SUELOS DESDE IDEAM
		Acompañamiento y capacitación a los responsables de la puesta en marcha de la estrategia de generación y gestión de la información con respecto al monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo						



		Definición de zonas prioritarias para la implementación estrategia de generación y gestión de la información con respecto al monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo						
		Sistematización de datos y elaboración de informes sobre la calidad del suelo						
		Creación de un observatorio del suelo para la compilación y divulgación de investigaciones y proyectos adelantados en gestión sostenible del suelo	1	Número de observatorios del suelo diseñados y en implementación	0		2027	LIDERAN DAASU Y DBBSE
Línea estratégica 5. Investigación, innovación y transferencia de tecnología	Promover la investigación, innovación y transferencia de tecnología para el conocimiento de los suelos, su preservación, restauración, uso y manejo sostenible	Creación de mesas de trabajo para la priorización de temas, áreas y métodos de investigación, innovación y transferencia de tecnología en suelos.	1	Número de agendas de investigación formuladas y socializadas	1	Se cuenta con un documento con la Identificación de prioridades de investigación sobre la gestión y uso sostenible de los suelos y con una propuesta de agenda de investigación en suelos para el país. Esta no ha sido socializada.	2027	LIDERA DAASU
		Formulación de una agenda de						



	investigación en suelos						
	Socialización de la agenda de investigación con las universidades, centros de investigación y entidades del orden nacional y regional						
	Promoción de la investigación en gestión sostenible del suelo						
	Fomento al desarrollo de investigaciones sobre prácticas de uso y manejo del suelo de los grupos étnicos y comunidades campesinas e integrarlas con el conocimiento académico para establecer pautas de manejo que respondan a la diversidad geográfica y cultural de las áreas hidrográficas.	20	Número de proyectos de investigación adelantados en gestión sostenible del suelo	0		2027	LIDERA DAASU Y DBBSE EN APOYO A ENTIDADES COMPETENTES: IGAC, MINAGRICULTURA (SNIA), IDEAM, MINITERIOR.
	Realización de estudios de suelos a escala semidetallada y						



		detallada en áreas prioritarias							
		Ejecución de estudios identificando zonas prioritarias de acción							
		Promoción de transferencia y aplicación de conocimientos sobre conservación, recuperación, uso y manejo sostenible del suelo							
Línea estratégica 6. Preservación, restauración y uso sostenible del suelo	Generar acciones de preservación, restauración y uso sostenible del suelo, con el fin de mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas.	Evaluación del estado de declaratoria e implementación de las categorías de conservación de suelos (distritos de conservación de suelos y distritos de <u>manejo integrado</u>) Implementación de criterios técnicos que permitan complementar la guía de declaratoria de áreas protegidas con la especificidad del tema suelos.	4	Número de documentos con lineamientos técnicos para fortalecer las áreas protegidas y los ecosistemas estratégicos en la gestión sostenible del suelo	0				LIDERA DBBSE



		Análisis, evaluación y propuesta de lineamientos técnicos para fortalecer el tema de suelos en los planes de manejo en áreas protegidas y en ecosistemas estratégicos.						LIDERA DBBSE
		Divulgación de lineamientos y criterios técnicos						
		Revisión del componente de suelos en los instrumentos de restauración ecológica existentes						
		Formulación de directrices y guías metodológicas para fortalecer los instrumentos de restauración ecológica en el componente suelo	1	Número guías metodológicas para fortalecer los instrumentos de restauración, recuperación y rehabilitación de suelos formuladas	0		2027	LIDERA DBBSE
		Divulgación de directrices y guías metodológicas						
		Incorporación de directrices y guías metodológicas sobre restauración, recuperación y						



		rehabilitación de suelos en instrumentos de restauración ecológica						
		Formulación y puesta en marcha de un programa de conservación de suelos y promoción de sistemas sostenibles de producción						
		Formulación de lineamientos de conservación de suelos para fortalecer instrumentos de gestión del riesgo						
		Diseño y adopción de incentivos para la conservación del suelo	1	Número de programas de conservación de suelos y promoción de sistemas sostenibles de producción en implementación	0	Se están estructurando lineamientos para formulación de un programa de reconversión agropecuaria en ecosistemas estratégicos de Páramo	EN EJECUCIÓN	
		Implementación de incentivos para la conservación del suelo						
		Generación y divulgación de guías para el uso y manejo sostenible del suelo						
		Fomento de negocios verdes que incluyan la gestión sostenible del suelo						
							2027	LIDERAN DBBSE, DAASU CON APOYO DE ONV, MINAGRICULTURA, UPRA



El ambiente
es de todos

Minambiente

	Generación y aplicación de alternativas de manejo y prácticas que permitan utilizar el suelo, disminuyendo la ocurrencia e incidencia de los procesos de degradación, mejorando su estado de conservación						
--	---	--	--	--	--	--	--



4.9. Política Nacional de Cambio Climático

La política se formuló en el año 2016 buscando promover una gestión del cambio climático que contribuya a avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono, que reduzca los riesgos asociados a las alteraciones por efectos del cambio climático.

Por otra parte la Comisión es la responsable de elaborar, aprobar y hacer seguimiento de la política. Actualmente se está construyendo el plan de acción, en el marco del Comité donde se definen y se regula la periodicidad y la manera como se debe realizar los reportes en todos los niveles, tanto territoriales como sectoriales, definiendo la estrategia de monitoreo y seguimiento de los procesos de adaptación y mitigación contenidos en las estrategias y planes desarrollados en el marco de la gestión del cambio climático.

ACTIVIDADES	INDICADORES	Meta / Cantidad priorizada	RESULTADO	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplimiento	Si no se puede cumplir justificar
Sector Agropecuario							
1) Promover sistemas de producción agropecuaria y pesquera más adaptados a altas temperaturas, sequías o inundaciones, para mejorar la competitividad, los ingresos y la seguridad alimentaria de poblaciones vulnerables.	No. sistemas agropecuarios y pesqueros adaptados	*Formulación y socialización de 5 PIGCCT para la Región de la Amazonía (Departamentos de Putumayo, Vaupés, Guaviare, Amazonas y Caquetá), en el marco del Proyecto "Amazonía Sostenible para la Paz", con	*Avance en la formulación de los 5 PIGCCT de la Región de la Amazonía, a la fecha los 5 departamentos van en el desarrollo de la Fases I Alistamiento y Fase II Perfil Territorial. *La meta de Visión Regional	Asistencia Técnica frente a la formulación del PIGCCT de los departamentos que integran la Región Amazonia. Entrega de avances frente a la formulación del PIGCCT de los departamentos que integran la Región de la Amazonia. Seguimiento semanal al avance en la formulación de los PIGCCT de los departamentos que integran la Región Amazonia	EN EJECUCIÓN	2022	
1.1. Evaluar la vulnerabilidad de sistemas							



productivos agropecuarios a la variabilidad y al cambio climático		cumplimiento a 2020. *Visión Regional de la Amazonia de adaptación y gestión del cambio climático a 2022. *Apoyo en la implementación de los PICC de Caquetá, Guaviare y Putumayo (acciones específicas en el sector agropecuario y forestal) para el año 2020.	para la Amazonía, iniciará en el año 2020 con un proceso de planeación y estructuración de la estrategia. *En la implementación de los PICC de Caquetá, Guaviare y Putumayo se inició con la formulación de 10 proyectos de regalías para adaptación al CC en el marco de los PICC's PDS.				
1.2. Identificar y evaluar medidas de adaptación para disminuir vulnerabilidad de sistemas productivos agropecuarios prioritarios							
1.3. Dar lineamientos para incorporar medidas de adaptación en instrumentos sectoriales de la política agropecuaria.	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector de agricultura	PNGRD actualizado al 100% con la inclusión de adaptación al cambio climático para el sector de agricultura	PNGRD con la inclusión de medidas de adaptación para el conocimiento del riesgo y la	Se realizó taller con el sector de agua el día 11 de diciembre de 2019 con el sector Agricultura y liderado por la UNGRD, en el cual se definieron las líneas de articulación de las medidas de adaptación al cambio climático. entidades presentes MINAGRICULTURA con entidades adscritas y vinculadas.	EN EJECUCIÓN	2020	



			reducción del riesgo de desastres del sector Agricultura				
1.4. Implementar medidas de adaptación para sistemas de producción agropecuaria vulnerables.		% de Ejecución del PNGRD para el sector Agricultura	Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el sector Agricultura en el marco del PNGRD	Desde el 2016 al 2019 se definieron 8 proyectos para el sector Agricultura relacionados con la gestión del riesgo de los cuales finalizado al corto plazo hay 1 y 7 proyectos se encuentran en proceso de ejecución.	EN EJECUCIÓN	2025	
1.5. Recomendar líneas de investigación para la adaptación de sistemas productivos agropecuarios							
2) Generar y divulgar información agroclimática estratégica tanto para el desarrollo de la agricultura resiliente al clima, como para el desarrollo de seguros climáticos, y de sistemas de							



predicción y alerta temprana para la adecuación de calendarios de siembra y la prevención de pérdida de cosechas.							
2.1. Definir el tipo de información, responsables, protocolos de recolección, procesamiento y divulgación de información agroclimática para la adaptación							
2.2. Recolección, procesamiento y divulgación de información agroclimática para la adaptación							
2.3. Identificar y evaluar medidas basadas en información, para la adaptación al cambio climático de sistemas							



agropecuarios							
2.4. Recomendar la implementación de medidas basadas en información en instrumentos sectoriales de la política agropecuaria.							
2.5. Implementar medidas de adaptación basadas en información agroclimática							
3) Promover acciones integrales en fincas, en las chagras o comunidades que ayuden al uso eficiente del suelo, y en donde se privilegien la conservación de las coberturas naturales existentes en las fincas, la restauración de sus áreas degradadas, la intensificación	a) # Proyectos que implementan acciones de conservación promovidas / # Total de proyectos ejecutados	15	15	Proyectos en las regiones financiados por recursos del Sistema General de Regalías en los cuales se implementan acciones de conservación	EN EJECUCIÓN	2023	



ganadera baja en carbono, la implementación de sistemas agroforestales, la agricultura familiar, la reducción de la deforestación y la restauración de áreas degradadas, y la asistencia técnica o transferencia tecnológica agropecuaria que aumente la competitividad y disminuya la vulnerabilidad ante el cambio climático.						
3.1. Evaluar la vulnerabilidad al cambio climático de las fincas y chagras	b) Número de acciones en la forma de programas o proyectos (medidas integrales) de adaptación en sistemas agropecuarios y forestal, en fase de diseño o implementación en el país con cubrimiento en fincas, chagras o comunidades	23	23	Proyectos en las regiones financiados por recursos del Sistema General de Regalías en los cuales se implementan acciones relacionadas con sistemas agropecuarios y forestales	EN EJECUCIÓN	2020
3.2. Evaluar las emisiones de GEI de fincas, chagras o comunidades,						



incluyendo fuentes pecuarias y cambios de uso del suelo							
3.3. Identificar y evaluar medidas de adaptación para disminuir vulnerabilidad de la actividad ganadera	d) Número de medidas de mitigación de GEI en los sectores de ganadería, agrícola o forestal, en fase de diseño o implementación en el país	5	En desarrollo	Se realizaron la gestión y apoyo técnico en el diseño de las NAMA "De reconversión productiva y tecnológica del sector panela", y NAMA "Café" y se encuentra en formulación la NAMA de "Ganadería Bovina Sostenible"	EN EJECUCIÓN	2025	
3.4. Identificar y evaluar medidas de mitigación para disminuir emisiones por la ganadería, la deforestación y el aumento de sumideros de carbono en fincas, en las chagras o comunidades							
3.5. Evaluar las opciones de implementación conjunta de medidas de adaptación y mitigación							
3.6. Recomendar la implementación de medidas conjuntas en							



tierra en áreas con procesos de ocupación de baldíos, minería ilegal, cultivos ilícitos y/o de ocupación de reservas forestales, que promuevan el mantenimiento o el aumento de las reservas de carbono forestal, el cierre de la frontera agrícola, y el uso de sistemas productivos agropecuarios y forestales resilientes al clima y consistentes con la vocación y las condiciones agroecológicas de dichas zonas.

4.1. Evaluar las zonas de ocupación de baldíos y reservas forestales en frentes significativos de



deforestación					
4.2. Identificar motores de deforestación en las zonas prioritarias					
4.3. Identificar y evaluar medidas de mitigación para disminuir emisiones por deforestación o conservación de sumideros de carbono en zonas de colonización de baldíos, reservas forestales, minería ilegal y cultivos ilícitos, que brinden alternativas económicas a los colonos					
4.4. Complementar medidas de mitigación incorporando criterios de resiliencia el clima					
4.5. Recomendar la implementación de medidas					



en instrumentos sectoriales de desarrollo agropecuario, desarrollo rural y acceso a la tierra						
4.6. Recomendar la implementación de medidas en instrumentos sectoriales ambientales forestales, incluyendo el manejo de reservas forestales						
4.7. Implementar medidas de adaptación y mitigación en frentes significativas de deforestación						
4.8. Gestionar la implementación de instrumentos económicos para reducir deforestación						
5) Incorporar en los sistemas de asistencia						



técnica agropecuaria la evaluación y promoción de tecnologías y opciones de adaptación y mitigación en los principales subsectores agrícolas, ganaderos, agroindustriales y de biocombustibles.							
5.1. Identificar opciones y paquetes tecnológicos viables para la adaptación de sistemas productivos vulnerables							
5.2. Identificar, evaluar medidas para la difusión de opciones y paquetes tecnológicos para la adaptación de sistemas productivos							
5.3. Recomendar la incorporación							



de opciones y
paquetes
tecnológicos de
adaptación en
programas
sectoriales
agropecuarios
de asistencia
técnica

5.4.
Implementar
medidas y
acciones de
asistencia
técnica para la
adaptación de
sistemas
agropecuarios

6) Promover un
desarrollo y
ordenamiento
resiliente al
clima y bajo en
carbono de los
sectores no
agropecuarios,
en el contexto
rural como en
los sectores de
energía
mediante
estufas
eléctricas y
energías
alternativas, en
el sector de
transporte con
la
implementación de



orientaciones de mitigación y adaptación al cambio climático para la creación de nuevas vías o el mejoramiento de las existentes y en materia de turismo para la creación de usos adecuados a las capacidades de carga de los ecosistemas y según las posibilidades definidas.							
7) Promover dentro de las fincas el manejo forestal sostenible, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la conservación de los bosques y de las márgenes hídricas, así como la restauración de las áreas degradadas.	No. de proyecto que implementan acciones de restauración No. Area (Ha) de ecosistemas restaurados con enfoque de cambio climático	26	26	Proyectos en las regiones financiados por recursos del Sistema General de Regalías en los cuales se implementan acciones de restauración con enfoque de cambio climático	EN EJECUCIÓN	2023	



7.1. Incorporar en la planificación predial y comunitaria, acciones de manejo y conservación de los ecosistemas y sus servicios, teniendo en cuenta el rol de los mismos en la reducción de emisiones y aumento de la adaptación territorial.

7.2. Implementar el manejo forestal sostenible y la conservación de los bosques a nivel predial y comunitario.

8. Someter a revisión las subvenciones (incentivos) que contribuyen al deterioro o disminución en la provisión de servicios ecosistémicos que aportan a la adaptación y mitigación al



cambio climático, promover diseños y técnicas de construcción de viviendas en municipios costeros que permitan amortiguar los efectos de eventos extremos y cambio climático							
9) Incorporar en la planificación, mejoramiento y rehabilitación de infraestructura de adecuación de tierras, la evaluación de los efectos del cambio climático en la disponibilidad hídrica, así como la implementación de opciones para enfrentar los riesgos climáticos como inundaciones o sequías,	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector agua	PNGRD actualizado al 100% con la inclusión e adaptación al cambio climático para el sector Agua y Saneamiento Básico	PNGRD con la inclusión de medidas de adaptación para el conocimiento del riesgo y la reducción del riesgo de desastres del sector Agua y Saneamiento Básico	Se realizó taller con el sector de agua el día 11 de diciembre de 2019 con el sector agua y liderado por la UNGRD, en el cual se definieron las líneas de articulación de las medidas de adaptación al cambio climático. Entidades presentes MINVIVIENDA con entidades adscritas y vinculadas.	EN EJECUCIÓN	2020	



incluyendo aquellas dirigidas a incentivar el uso eficiente del agua por parte de los usuarios.					
9.1. Generar lineamientos para la incorporación del análisis del cambio climático en la planificación, mejoramiento o rehabilitación de proyectos de adecuación de tierras, distritos de riego, sistemas de drenaje	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Agua y Saneamiento Básico	% de Ejecución del PNGRD para el sector Agua y Saneamiento Básico	Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el sector Agua y Saneamiento Básico en el marco del PNGRD	Desde el 2016 al 2019 se definieron 2 proyectos para el sector Agua y Saneamiento Básico relacionados con la gestión del riesgo de los cuales finalizado al corto plazo hay 1 y 1 proyecto se encuentran en proceso de ejecución.	EN EJECUCIÓN 2025
9.2. Definir estándares y buenas prácticas de ahorro y uso eficiente de agua en sistemas de riego agropecuario	# de proyectos de adecuación de tierras que incorporan medidas de adaptación y gestión del riesgo climático	2	2	Proyectos en las regiones financiados por recursos del Sistema General de Regalías en los cuales se incorporan acciones de cambio climático enfocadas en adecuación de tierras	EN EJECUCIÓN 2020



9.3. Identificar y evaluar medidas de adaptación para enfrentar riesgos climáticos de sequías o inundaciones en proyectos de adecuación de tierras		Para los departamentos que integran la Región de la Amazonía, se contará con al menos una medida de adaptación al CC, variabilidad climática implementada para enfrentar los riesgos climáticos en los PIGCCT a 2020.	En el año 2019 se inició con la identificación y priorización de medidas de adaptación al CC, variabilidad climática para enfrentar los riesgos climáticos, los cuales se evidencian en la matriz de la Fase III: Análisis Estratégico de los PIGCCT.	Avance en la identificación y priorización de medidas de adaptación al CC, variabilidad climática para enfrentar los riesgos climáticos para la Región de la Amazonia.	EN EJECUCIÓN	2020	
9.4. Implementar medidas de adaptación en proyectos de adecuación de tierras, nacionales, regionales y locales							
DESARROLLO URBANO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA							



1. Dotar a las ciudades con infraestructura urbanas (i.e. sistemas de acueducto y alcantarillado, sistema transporte urbano, entre otros) resiliente a las inundaciones y/o al aumento del nivel del mar.	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Vivienda	PNGRD actualizado al 100% con la inclusión de adaptación al cambio climático para el sector Vivienda	PNGRD con la inclusión de medidas de adaptación para el conocimiento del riesgo y la reducción del riesgo de desastres del sector Vivienda	Se realizó taller con el sector de agua el día 11 de diciembre de 2019 con el sector agua y liderado por la UNGRD, en el cual se definieron las líneas de articulación de las medidas de adaptación al cambio climático. Entidades presentes MINVIVIENDA con entidades adscritas y vinculadas.	EN EJECUCIÓN	2020	
1.1. Evaluar la exposición a inundaciones, y ascenso del nivel del mar según aplique, de la infraestructura actual y proyectada dentro del perímetro urbano y de expansión urbana	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Vivienda	% de Ejecución del PNGRD para el sector Vivienda	Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el sector Vivienda en el marco del PNGRD	Desde el 2016 al 2019 se definieron 8 proyectos para el sector Vivienda relacionados con la gestión del riesgo de los cuales finalizado al corto plazo hay 3 y 5 proyecto se encuentran en proceso de ejecución.	EN EJECUCIÓN	2025	
1.2. Identificar la infraestructura actual con mayor vulnerabilidad a inundaciones, así como posibilitar la	No. de proyectos de infraestructura resiliente a inundaciones y/o aumento del nivel del mar desarrollados / No. de proyectos de infraestructura urbana resiliente a inundaciones y/o	16	16	Proyectos en las regiones financiados por recursos del Sistema General de Regalías en los cuales se incorporan acciones de respuesta y prevención de inundaciones relacionados con cambio climático	EN EJECUCIÓN	2020	



identificación de esta vulnerabilidad en la infraestructura proyectada.	aumento del nivel del mar propuestos.						
1.3. identificar y evaluar medidas de adaptación para la infraestructura actual y proyectada más vulnerable							
1.4. Recomendar la implementación de medidas de adaptación en los planes de expansión y/o adecuación de la infraestructura respectiva							
1.5. Recomendar la implementación de medidas de adaptación en los sistemas estructurantes en los POT							
1.6. Implementar medidas de adaptación de infraestructura							



urbana							
2. Reducir el riesgo climático por desabastecimiento hídrico las ciudades mediante incentivos al uso eficiente del agua y la reducción de pérdidas y agua no contabilizada.		13	13				
				Proyectos en las regiones financiados por recursos del Sistema General de Regalías en los cuales se implementan acciones en uso y ahorro eficiente del agua	EN EJECUCIÓN	2020	
2.1. Identificar la oferta hídrica de las cuencas abastecedoras teniendo en cuenta los escenarios de cambio climático.	#. Proyectos que implementan el uso eficiente del agua	Meta: Al final del proyecto, al menos un estudio sobre cada uno de los siguientes: 1) provisión de agua y riesgos climáticos en dos cuencas binacionales; y 2) vulnerabilidad del ecosistema debido al cambio climático y la variabilidad y eventos extremos. Indicador: Número de	Análisis preliminar del estudio de riesgo climático en la cuenca del río Mira - Mataje.	Análisis preliminar del estudio de riesgo climático en la cuenca del río Mira - Mataje, considerando la información de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - UNGRD, el análisis de datos históricos de precipitación para un periodo de 34 años, levantamiento de información en el territorio y construcción de cartografía social con las comunidades.	EN EJECUCIÓN	2022	
2.2. Identificar los sistemas de acueducto en riesgo de desabastecimiento hídrico por amenazas climáticas							
2.3. Evaluar la eficiencia en la captación, conducción, distribución y comercialización de agua							



potable de los sistemas de acueductos vulnerables		estudios científicos realizados.					
2.4. Identificar y evaluar medidas de adaptación orientadas a la reducción de pérdidas y agua no contabilizada							
2.5 Identificar los acueductos con mayor amenaza a desabastecimiento hídrico por efectos asociados a cambio climático							
2.6. Diseñar incentivos al uso eficiente del agua en acueductos vulnerables							
2.7. Recomendar la implementación de medidas de adaptación en planes maestros de acueductos vulnerables							
2.8.							



Implementar medidas de uso eficiente del agua en acueductos vulnerables							
3. Brindar alternativas de transporte público eficiente e integrados bajos en carbono y resilientes al clima; e incentivos para vehículos de bajas emisiones y la implementación de modos no motorizados.	Número de Sistemas de transporte público Integrado, Masivo o Estratégico implementados	Servicio público de transporte debe contar con el 30% de vehículos eléctricos en vehículos comprados anualmente a 2025	En desarrollo	Se desarrolló la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica que junto con la Ley 1964 de 2019 y el Decreto 2051 de 2019, habilitan la entrada de vehículos eléctricos al país y de esta manera alcanzar las metas propuestas por el PND.	EN EJECUCIÓN	2035	
3.1. Evaluar las emisiones de gases efecto invernadero históricas y actuales del transporte urbano en ciudades	Número de estaciones de carga rápida en municipios especiales	Ciudades con STM: A partir de 2025, mínimo el diez (10) por ciento de los vehículos adquiridos.					
3.2. Proyectar las emisiones de gases efecto invernadero del transporte urbano, incorporando	Número de estaciones de carga rápida en Bogotá	A partir de 2027, mínimo el veinte (20) por ciento de los vehículos adquiridos. A partir de 2029, mínimo el cuarenta (40) por ciento de los vehículos adquiridos.					



los proyectos de expansión de sistemas de transporte público		A partir de 2031, mínimo el sesenta (60) por ciento de los vehículos adquiridos.					
3.3. Identificar y evaluar medidas de mitigación de emisiones, incluyendo incentivos a vehículos eléctricos, de bajas emisiones y modos no motorizados		A partir de 2033, mínimo el ochenta (80) por ciento de los vehículos adquiridos.					
3.4. Recomendar la implementación de medidas de mitigación de emisiones de transporte urbano en planes sectoriales		A partir de 2035, mínimo el cien (100) por ciento de los vehículos adquiridos.	Los municipios de categoría especial, deben garantizar que existan en su territorio, 5 estaciones de carga rápida en condiciones funcionales a 2022				
3.5. Implementar medidas de mitigación de emisiones de transporte urbano		Bogotá, D. C., deberá garantizar					



		que existan como mínimo, 20 estaciones de carga rápida en condiciones funcionales a 2022				
4. Incentivar la reducción constante de la generación de residuos sólidos y líquidos urbanos, así como el re-uso, reciclaje y/o el aprovechamiento de residuos incluyendo la valorización energética de los residuos antes de que lleguen a disposición final en rellenos y el aprovechamiento energético de las emisiones generadas en los rellenos sanitarios y en los sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales.	Número de medidas de mitigación relacionadas con la gestión de residuos sólidos implementadas en el periodo	a) 6 medidas de mitigación relacionadas con la gestión de residuos sólidos a 2030 b) 3 medidas de mitigación relacionadas con la gestión de aguas residuales a 2030 c) Instrumento de Política Pública	Se encuentra en desarrollo	a) Las medidas consignadas dentro del PIGCCS del subsector residuos solidos se encuentran en desarrollo, junto con la estructuración de las NAMAs: Residuos Sólidos Municipales y Biogás. Las cuáles contemplan proyectos de mitigación de GEI en el sector. b) Las medidas consignadas dentro del PIGCCS del susector aguas residuales se encuentran en desarrollo c) Expedición CONPES 3874 POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	EN EJECUCIÓN	2030



4.1. Evaluar las emisiones de gases efecto invernadero históricas y actuales de los residuos urbanos sólidos y líquidos

4.2. Identificar y evaluar medidas de mitigación de emisiones de gases efecto invernadero orientadas al aprovechamiento energético de las emisiones en los rellenos sanitarios y sistemas de tratamiento de aguas residuales

4.3. Identificar y evaluar medidas de mitigación de emisiones de gases efecto invernadero orientadas a la reducción de la generación, reuso y reciclaje de residuos.





4.4. Implementación de medidas de mitigación de emisiones de residuos urbanos en planes sectoriales							
4.5. Promover el reúso, reciclaje y minimización de residuos en planteles educativos							
5. Incentivar la eficiencia energética residencial y no residencial; y la construcción sostenible baja en carbono	a) Número de medidas de eficiencia energética residencial y no residencial implementadas	a) 5 b) 2 c) 3	a) 3 b) 2 c) 1	<p>a) NAMA Refrigeración: Esta NAMA fue formulada en el año 2015. No obstante, hasta el año 2019 esta NAMA empieza con su período de implementación debido a que se presentaron demoras en el intercambio de notas diplomáticas.</p> <p>a) Distritos térmicos: Distrito térmico La Alpujarra (Medellín). Se calcula que reduce 1.500 toneladas de CO2 anuales. Distrito térmico la Alpujarra tuvo una inversión cercana de USD 14 millones y fue construido en alianza entre EPM, el Gobierno Suizo y el Gobierno Nacional- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible-.</p> <p>a) Acompañamiento al Programa Acelerador de Eficiencia Energética en Edificaciones - BEA, el cual lleva operando en el país desde junio de 2016, con el liderazgo de la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá y la asesoría técnica del Consejo de Construcción Sostenible, operador local. El programa logró en 2019 las siguientes metas: Formulación de un Protocolo de Implementación de la Resolución nacional 549 de 2015 “ Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones” del Ministerio de vivienda ciudad y territorio; Adopción del Protocolo de Implementación de la Res.549 de 2015 a través de la resolución local 1874 de 2019; Capacitación al sector público y sector</p>	EN EJECUCIÓN	2030	
5.1. Evaluar las emisiones de gases efecto invernadero históricas y actuales indirectas por el consumo urbano de energía eléctrica	b) Documentos orientadores para la construcción sostenible baja en carbono						
5.2. Identificar y evaluar medidas de mitigación de	c) Incentivos para la construcción sostenible baja en carbono desarrollados en el período						



emisiones de gases efecto invernadero orientadas a incentivar la eficiencia energética residencial y no residencial, y la construcción sostenible				privado sobre el Protocolo de Implementación; Diseño de un sistema de información sobre los consumos de agua y energía en todas las edificaciones de Bogotá que permitirá: (1) construcción de línea base de consumos de agua y energía de edificaciones en Bogotá, (2) Evaluación de impacto de políticas público sobre construcción sostenible y (3) Diseño de una sistema de Monitoreo Reporte y Verificación para estimar la reducción de emisiones de GEI por implementación de políticas; Formalizar alianza con el Fondo Acción para desarrollar el MRV como piloto del proyecto “Moviendo la estrategia de desarrollo bajo en carbono” y cuantificar reducción de emisiones de GEI; Escalar el programa a dos ciudades del país con climas distintos: Cali y Montería. Durante este periodo se han realizado los estudios técnicos para el Protocolo de Implementación y se espera su adopción por norma local en las próximas semanas.			
5.3. Implementación de medidas de mitigación de emisiones orientadas al mejoramiento de la eficiencia energética				b) Expedición de Resolución 0549 de 2015 de Minvivienda y CONPES 3919 Política Nacional de Edificaciones Sostenibles c) Incorporación y reglamentación de Incentivos en la Ley 1715			
6. Disminuir la exposición a inundaciones y las emisiones por transporte mediante la expansión controlada de ciudades de forma más compacta e interconectada aludiendo además a modelos de desarrollo urbano compacto.	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Transporte % de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Transporte No. proyectos implementados para la disminución de	PNGRD actualizado al 100% con la inclusión de adaptación al cambio climático para el sector Transporte	PNGRD con la inclusión de medidas de adaptación para el conocimiento del riesgo y la reducción del riesgo de desastres del sector Transporte	Se realizó taller con el sector transporte el día 28 de noviembre de 2019 liderado por la UNGRD, en el cual se definieron las líneas de articulación de las medidas de adaptación al cambio climático. entidades presentes MINTRANSPORTE con entidades adscritas y vinculadas.	EN EJECUCIÓN	2020	
6.1. Evaluar la	% de	Cumplimien	Desde el 2016 al 2019 se definieron 8 proyectos para el sector	EN	2025		



exposición a inundaciones y ascenso del nivel del mar de las áreas actuales y potenciales de expansión urbana	exposición de inundaciones y de emisiones por transporte	Ejecución del PNGRD para el sector Transporte	to de los compromisos adquiridos por el sector transporte en el marco del PNGRD	transporte relacionados con la gestión del riesgo de los cuales los 8 proyecto se encuentran en proceso de ejecución.	EJECUCIÓN		
6.2. Evaluar las emisiones de GEI por transporte de diferentes alternativas de expansión urbana	No. proyectos que promueven el desarrollo compacto en ciudades para la disminución de exposición de inundaciones y de emisiones por transporte						
6.3. identificar y evaluar alternativas sinérgicas de expansión urbana resilientes al clima y bajas en carbono							



<p>6.4. Recomendar la implementación de alternativas de expansión urbana resilientes al clima y bajas en carbono en el POT</p>		<p>a. 4 ciudades implementar medidas de TOD a 2030. b. 10 proyectos formulados y en implementación</p>	<p>Se encuentra en desarrollo</p>	<p>a. Por medio de la NAMA TOD, se realizarán proyectos que permitan la reducción de emisiones provenientes del transporte. b. 1) Apoyo y orientación técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia al proyecto de ACAS de WWF que tiene una duración de 1 año (2019 -2020). 2) Apoyo y orientación técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia para el proyecto regional Ecologic implementado por la Iniciativa Gobiernos Locales por la Sostenibilidad -ICLEI-. A la fecha, se viene desarrollando la etapa 1 del proyecto en las ciudades seleccionadas como piloto: Bogotá, Manizales y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. 2) Apoyo en orientación técnica y articulación con demás actores del gobierno nacional al proyecto de la Universidad de los Andes "Systemic perspectives on low-carbon cities in Colombia- An integrated urban modeling approach for policy and regulatory analysis", en el marco del financiamiento del Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial del Reino Unido -UK-Beis-.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2030</p>	
<p>7. Promover la conservación de la estructura ecológica principal y el manejo del paisaje, a través de la construcción y mantenimiento de espacios</p>	<p>No. de emplazamientos utilizando arbolado urbano / total de emplazamientos por ciudades *Nota: Emplazamiento: Parque, Glorietas, Separadores anchos y angostos con cubierta verde.</p>	<p>Una guía/lineamientos del Ministerio relacionados con espacios públicos urbanos verdes, estructura ecológica</p>	<p>En proceso</p>	<p>Junto con la DAASU se viene trabajando en una mesa de Infraestructura Verde, para la conceptualización de este término en Colombia y posteriormente dar lineamientos desde Gobierno Nacional con este Tema</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2025</p>	



públicos urbanos verdes.		principal o infraestructura verde					
8. Generar conocimiento científico que permita cuantificar la captación de CO2 por parte de las zonas marinas y costeras y diseñar acciones a ser implementadas como respuesta	Metodología de cuantificación de resultados de carbono azul	1	0	Vale la pena mencionar que en 2015, INVEMAR formuló una "Guía metodológica para el desarrollo de proyectos tipo REDD+ en ecosistema de manglar" (http://www.invemar.org.co/documents/10182/14479/guia_metod_redd_baja.pdf). En el 2019, segundo semestre, la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR) ha adelantado gestiones con el propósito de cumplir con esta meta y las del PND 2018-2022, a través de un taller de carbono azul (13 y 14 de agosto de 2019), la elaboración de una hoja de ruta y una propuesta metodológica para su desarrollo (noviembre de 2019), la creación de un espacio técnico-científico con IDEAM e INVEMAR para crear insumos para el desarrollo de la hoja de ruta y la construcción de una metodología que permita la cuantificación del carbono azul, la formulación de iniciativas de carbono azul para la mitigación de GEI y de adaptación al Cambio Climático.	EN EJECUCIÓN	2020	Se puede cumplir, luego del desarrollo de la hoja de ruta del carbono azul y los respectivos avances en el Espacio Técnico Científico de Carbono Azul que se reunirá por primera vez el 10 de diciembre de 2019, luego de la construcción de la "Propuesta metodológica"



							gica del Carbono Azul y sus Ecosistemas en Colombia"
DESARROLLO MINERO - ENERGÉTICO RESILIENTE AL CLIMA Y BAJO EN CARBONO							
1. Integrar en las políticas, instrumentos y regulación sobre expansión de la oferta energética eléctrica del país, los objetivos de	No. de proyectos de generación de energía eléctrica que integren consideraciones de cambio climático	10	3	En el año 2017 entró en funcionamiento la planta AUTOG CELSIA SOLAR YUMBO, en el 2019 entraron en funcionamiento las plantas CELSIA SOLAR BOLIVAR y AGPE NAFERTEX. Como resultado de la subasta de contratos a Largo Plazo, realizada por Min Energía, se espera que en los próximos años entren 9 plantas de generación con fuentes renovables no convencionales al Sistema Interconectado Nacional.	EN EJECUCIÓN	2030	



adaptación
ante los
eventos
climáticos, así
como medidas
de desarrollo
bajo en
carbono,
minimizando
aquellas que
implican
sacrificios entre
objetivos.

1.1. Estimar las
emisiones
actuales y
proyectadas
por generación
de energía
eléctrica en el
SIN

1.2. Evaluar la
vulnerabilidad e
impactos del CC
en la
generación de
energía
eléctrica
interconectada

1.3. Identificar
y evaluar
medidas
conjuntas de
mitigación y
adaptación de
la generación
eléctrica
interconectada

1.4.



Implementar medidas conjuntas de mitigación y adaptación de la generación eléctrica interconectada							
2. Evaluar la utilización de biocombustibles que aseguren una baja huella de carbono a lo largo de su ciclo de vida y prevengan potenciales impactos a los recursos hídricos, la seguridad alimentaria y a la biodiversidad.	Evaluaciones de uso de biocombustibles realizadas	10 al año	2 en el año 2017 10 en el año 2018 23 en el año 2019	En la DCCGR se han recibido 35 evaluaciones del indicador de cociente del inventario de emisiones de GEI de etanol ahnidro combustible desnaturalizado por parte de importadores y productores de este biocombustible. El 100% de las evaluaciones recibidas presentan cumplimiento de los límites de indicador de cociente establecido en la Resolución No. 1962 de 2017	CUMPLIDA	2019	
2.1. Estimar las emisiones asociadas al ciclo de vida de producto para mezclas de biocombustibles con combustibles fósiles							
2.2. Evaluar las emisiones del ciclo de vida de los							



biocombustibles bajo distintas alternativas de producción						
2.3. Evaluar el impacto de la expansión de biocombustibles sobre la deforestación, la seguridad alimentaria y la biodiversidad bajo distintos escenarios de manejo						
2.4. Identificar y evaluar medidas conjuntas de promoción de biocombustibles con consideraciones de sostenibilidad ambiental y social						
3. Promover mecanismos eficientes para la internalización de costos climáticos en la toma de decisiones del uso de energéticos en						





el sector industrial, agroindustrial y minero-energético.						
3.1. Estimar las emisiones actuales y proyectadas por uso de energéticos en sectores industrial, agroindustria y mineroenergético						
3.2. Identificar y evaluar medidas de mitigación dirigidas a los sectores industrial, agroindustrial y mineroenergético						
3.3. Implementar medidas de mitigación energética en sectores industrial, agroindustrial y minero-energético						
3.4. Implementar incentivos						



económicos para la mitigación de GEI en los sectores industrial, agroindustrial y mineroenergético

4. Incentivar el uso de fuentes de energías renovables no convencionales, mediante instrumentos que reconozcan tanto sus beneficios a la mitigación de gases efecto invernadero, como sus co-beneficios en la calidad del aire, resiliencia climática, acceso y seguridad energética.

4.1. Identificar y evaluar medidas de mitigación dirigidas a incentivar el uso de fuentes renovables no convencionales



4.2. Implementar medidas para incentivar el uso de energías renovables no convencionales incluida la promoción de tecnologías de aprovechamiento de RH en el mar en zonas insulares y costeras						
4.3. Implementar incentivos económicos para incentivar el uso de energía renovables no convencionales						
5. Fomentar el aprovechamiento de fuentes de energía renovables complementarias a las no renovables con el fin de asegurar el suministro confiable de energía eléctrica en ZNI						
5.1. Estimar las emisiones						



actuales y proyectadas por la generación de energía eléctrica en zonas no interconectables

5.2. Identificar y evaluar medidas de mitigación dirigidas a incentivar la generación de energía eléctrica con fuentes renovables no convencionales en zonas no interconectables

5.3. Implementar medidas para incentivar la generación de energía eléctrica con fuentes renovables no convencionales en zonas no interconectables.



<p>6. Incorporar en las políticas y regulaciones sobre explotación y transformación de hidrocarburos y carbón, la minimización, captura o compensación de emisiones de gases efecto invernadero y la prevención de impactos ambientales, en particular los relacionados con el recurso hídrico en zonas vulnerables por desabastecimiento...</p>	<p>No. de proyectos de mitigación en la explotación y transformación de hidrocarburos y carbón formulados con consideraciones ambientales</p>	5		<p>2 Implementación de proyectos de reducción de emisiones en instalaciones de Ecopetrol, que lograron verificación de reducciones de emisiones de GEI de 1 millón de Ton CO₂eq. Los proyectos fueron desarrollados en el Campo Casabe (reducción de emisiones fugitivas) y la Refinería de Barrancabermeja (eficiencia energética).</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2030</p>	
<p>6.1. Estimar las emisiones actuales y proyectadas por explotación y producción de hidrocarburos y carbón</p>							
<p>6.2. Evaluar los impactos en el recurso hídrico de exploración y producción de hidrocarburos y</p>							



El ambiente
es de todos

Minambiente

carbón en áreas con vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico

6.2. Identificar y evaluar medidas conjuntas de mitigación y adaptación; incluyendo la compensación, por emisiones de hidrocarburos y carbón. Estas acciones estarían en el marco de un plan particular de cambio climático para el sector.

6.3. Implementar medidas conjuntas de mitigación y adaptación; incluyendo la compensación, por emisiones de hidrocarburos y carbón.

DESARROLLO DE



INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA BAJA EN CARBONO y RESILIENTE AL CLIMA							
1. Incorporar consideraciones de cambio climático en el diseño de la nueva infraestructura de transporte, buscando disminuir la exposición y sensibilidad ante amenazas climáticas y/o aumentar la capacidad de adaptación, en especial ante inundaciones, deslizamientos y al aumento del nivel del mar.	Instrumento de Política Pública elaborado con diferentes Ministerios	1 Instrumento de Política	Se encuentra en desarrollo	Se está trabajando en conjunto con la ANI, para la creación de una Guía de Cambio Climático, que permita incluir este componente dentro de los proyectos de infraestructura de transporte. Se está trabajando en conjunto con el Ministerio de Transporte y el BID en una Hoja de ruta para el desarrollo de infraestructura sostenible en Colombia	EN EJECUCIÓN	2025	
1.1. Evaluar la exposición y vulnerabilidad de nueva infraestructura de transporte							
1.2. Evaluar alternativas y medidas para la disminución de							



la vulnerabilidad de nueva infraestructura de transporte						
1.3. Evaluar las emisiones de GEI de la nueva infraestructura de transporte						
1.4. Evaluar los efectos sobre aumento en deforestación de las nueva infraestructura de transporte						
1.5. Identificar y evaluar alternativas y medidas conjuntas para la disminución de emisiones de GEI y vulnerabilidad de la nueva infraestructura de transporte; incluyendo compensaciones de emisiones para impactos no mitigables.						
1.6. Implementar medidas conjuntas para disminuir las						



emisiones de GEI y vulnerabilidad de nueva infraestructura de transporte							
2. Evaluar la vulnerabilidad de la infraestructura de transporte existente e implementar opciones para disminuir su riesgo climático, incluyendo guías de recuperación y mantenimiento que sean adecuados al clima futuro.	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Transporte	PNGRD actualizado al 100% con la inclusión de adaptación al cambio climático para el sector Transporte	PNGRD con la inclusión de medidas de adaptación para el conocimiento del riesgo y la reducción del riesgo de desastres del sector Transporte	Se realizó taller con el sector transporte el día 28 de noviembre de 2019 liderado por la UNGRD, en el cual se definieron las líneas de articulación de las medidas de adaptación al cambio climático. entidades presentes MINTRANSPORTE con entidades adscritas y vinculadas.	EN EJECUCIÓN	2020	
2.1. Evaluar la exposición y vulnerabilidad de la infraestructura existente de transporte							
2.2. Evaluar alternativas y medidas para la disminución de la vulnerabilidad de la infraestructura		% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Transporte	% de Ejecución del PNGRD para el sector Transporte	Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el sector transporte en el marco del PNGRD			Desde el 2016 al 2019 se definieron 8 proyectos para el sector transporte relacionados con la gestión del riesgo de los cuales los 8 proyectos se encuentran en proceso de ejecución.



existente de transporte						
2.3. Implementar medidas para disminuir la vulnerabilidad de la infraestructura de transporte existente						
3. Promover el enfoque Evitar-Cambiar-Mejorar (ACM) por sus siglas en inglés) el cual implica: i) evitar viajes innecesarios a través de la gestión de la demanda; ii) cambiar, fortaleciendo la intermodalidad de la carga y pasajeros en articulación con modos más eficientes (en términos de generación de emisiones por unidad de carga o pasajero, reduciendo además la vulnerabilidad	Dos instrumentos normativos	2 instrumentos normativos	1 Ley de movilidad eléctrica (Ley 1964 de 2019)			



del sistema, iii) mejorar, incrementando la eficiencia energética de vehículos o a través de estrategias de gestión para evitar viajes en vacío.						
3.1. Evaluar el impacto en emisiones y vulnerabilidad de distintas alternativas intermodales de transporte nacional de carga y pasajeros						
3.2. Promover la implementación de medidas y alternativas de transporte intermodal para la reducción de la vulnerabilidad y emisiones de gases efecto invernadero.						
4. Promover la gestión compartida del riesgo climático en alianzas						



público privadas y otras modalidades contractuales para la construcción, concesión y mantenimiento de infraestructura de transporte						
4.1. Identificar y evaluar instrumentos para la gestión compartida del riesgo climático en APPs y otras modalidades contractuales de infraestructura de transporte						
4.2. Implementar instrumentos para la gestión compartida del riesgo climático en nueva infraestructura de transporte						
MANEJO Y CONSERVACIÓN ECOSISTEMAS Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS PARA EL DESARROLLO						



BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA							
1) Promover la conservación y restauración de ecosistemas terrestres y marino-costeros que proveen servicios ambientales que favorecen la adaptación al cambio climático de los sistemas socioeconómicos, como los servicios de regulación hídrica y protección contra inundaciones, y avanzar en el desarrollo de medidas de adaptación basadas en ecosistemas.	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Ambiente	PNGRD actualizado al 100% con la inclusión de adaptación al cambio climático para el sector Ambiente	PNGRD con la inclusión de medidas de adaptación para el conocimiento del riesgo y la reducción del riesgo de desastres del sector Ambiente	Se realizó taller con el sector transporte el día 9 de diciembre de 2019 liderado por la UNGRD, en el cual se definieron las líneas de articulación de las medidas de adaptación al cambio climático. entidades presentes MINAMBIENTE con entidades adscritas y vinculadas.	EN EJECUCIÓN	2020	
1.1. Delimitar las cuencas abastecedoras de acueductos municipales y veredales, centrales							



hidroeléctricas y distritos de riego.

1.2. Evaluar la vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico de los acueductos municipales y veredales, distritos de riego y centrales hidroeléctricas.

1.3. Priorizar las cuencas con mayor vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico.

1.4 Delimitar las áreas probables de inundación y/o afectadas por sequía o por elevación del nivel del mar, de acuerdo con distintos escenarios climáticos, y clasificar las zonas de amenaza de acuerdo con el nivel de



exposición de las áreas productivas, infraestructura, vivienda y población.						
1.5. Evaluar el estado de conservación de los ecosistemas asociados con las áreas de abastecimiento hídrico, inundación y sequía, y elevación del nivel del mar, como pueden ser nacimientos de agua y rondas hídricas dentro de las cuencas prioritarias, y los manglares en zonas costeras.	% de avance de actualización del PNGRD con la inclusión de acciones de adaptación al cambio climático para el sector Ambiente	% de Ejecución del PNGRD para el sector Ambiente	Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el sector Ambiente en el marco del PNGRD	Desde el 2016 al 2019 se definieron 8 proyectos para el sector Ambiente relacionados con la gestión del riesgo de los cuales los 2 proyectos a corto plazo se encuentran finalizados y 6 proyectos se encuentran en proceso de ejecución.	EN EJECUCIÓN	2025
1.6. Identificar y evaluar las acciones de conservación y/o restauración de ecosistemas y coberturas naturales que proveen servicios						



ambientales hídricos y de protección a la elevación del mar, como medidas de adaptación y de mitigación en las cuencas prioritizadas.						
1.7. Revisar los procedimientos relacionados con la compensación por pérdida de biodiversidad para hacerlos más ágiles, destrabar los procedimientos estancados y lograr lo relacionado con esta línea de acción						
2) Incorporar los escenarios de impacto del cambio climático en la gestión del manejo, conservación y restauración de los ecosistemas terrestres y marino-costeros prioritarios por	% de avance de la inclusión del enfoque de la reducción del Riesgo basado en ecosistemas a Nivel Nacional	Un (1) Documento validado sobre la propuesta de conceptualización del enfoque de Reducción del Riesgo Basado en Ecosistemas (Eco-DRR) para el caso	Un documento desarrollado en el año 2019	Se cuenta con el documento validado sobre la propuesta de conceptualización del enfoque de Reducción del Riesgo Basado en Ecosistemas (Eco-DRR) para el caso colombiano, teniendo en cuenta el arreglo normativo, institucional y de política pública con los que cuenta el país en temas de gestión del riesgo, cambio climático y gestión ambiental, así como las sinergias y complementariedades entre la Eco-DRR y la ABE	EN EJECUCIÓN	2019



su vulnerabilidad, incluyendo la relacionada con el sistema nacional de áreas protegidas y sus zonas de amortiguación.		colombiano.					
3) Incorporar en la planificación territorial y del desarrollo sectorial, acciones de manejo y conservación de los ecosistemas y sus servicios, teniendo en cuenta el rol de los mismos en la reducción de emisiones y aumento de la adaptación territorial y sectorial.		Un (1) documento revisado, ajustado y validado sobre la propuesta para la incorporación del enfoque de Reducción del Riesgo Basado en Ecosistemas (Eco-DRR) en los instrumentos de gestión del riesgo, planificación del desarrollo, ordenamiento ambiental y ordenamiento territorial	Un documento desarrollado en el año 2019	Se cuenta con el documento revisado, ajustado y validado sobre la propuesta para la incorporación del enfoque de Reducción del Riesgo Basado en Ecosistemas (Eco-DRR) en los instrumentos de gestión del riesgo, planificación del desarrollo, ordenamiento ambiental y ordenamiento territorial	EN EJECUCIÓN	2019	



<p>3.1 Determinar las áreas a conservar y a restaurar con base en el rol que los ecosistemas tienen con relación a la vulnerabilidad al cambio climático en territorios priorizados e incorporar estas áreas en la planificación territorial y del desarrollo.</p>		<p>Un (1) un documento revisado, ajustado y validado sobre el portafolio de medidas o iniciativas mediante las cuales es posible poner en marcha medidas de reducción de riesgo basado en ecosistemas (Eco-DRR)</p>	<p>Un documento desarrollado en el año 2019</p>	<p>Se cuenta con un documento revisado, ajustado y validado sobre el portafolio de medidas o iniciativas mediante las cuales es posible poner en marcha dicho enfoque a nivel nacional y territorial teniendo en cuenta experiencias prácticas de la implementación del Eco-DRR a nivel internacional y nacional</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	<p>2019</p>	
<p>3.2 Recomendar la adopción de medidas de conservación y restauración en POMCAs, POMIUACs y en POTs municipales.</p>							
<p>4. Fortalecer la gobernanza forestal para prevenir la deforestación y degradación forestal</p>							
<p>4.1. Evaluar la deforestación en áreas</p>							



protegidas y áreas de manejo especial						
4.2. Evaluar las capacidades de control de deforestación por Autoridades Ambientales y Entidades Territoriales en zonas calientes de deforestación						
4.3. Identificar y evaluar medidas de fortalecimiento para el control y vigilancia de la deforestación en comunidades y entidades competentes						
4.4. Implementar medidas de fortalecimiento a la gobernanza forestal para el control de la deforestación						
4.5. Crear incentivos económicos para la						



El ambiente
es de todos

Minambiente

conservación de los bosques que serán incluidos, según aplique, dentro del proyecto de Ley de Cambio Climático							
---	--	--	--	--	--	--	--



5. Incentivar el desarrollo de sistemas urbanos ahorradores de recursos naturales y cuya expansión planifique la integración con los ecosistemas potencialmente afectados y de sistemas de transporte, viales y de generación de energía de bajo impacto ambiental.	<p>No. de guías/lineamientos/estrategias formuladas para el desarrollo de sistemas urbanos resilientes y bajos en carbono.</p> <p>No. de proyectos implementados en ciudades que promueven el desarrollo de sistemas urbanos resilientes y bajos en carbono.</p>	a) 3 b)10	a) 1 b)3	<p>a. 1)Se construyó un documento de consideraciones de cambio climático para el ordenamiento territorial con el fin de brindar consideraciones de cambio climático para tener en cuenta a la hora de revisar y ajustar los planes de ordenamiento territorial, planteando una visión de modelo de desarrollo territorial baja en carbono y resiliente al clima que tendrá que seguir siendo perfeccionada en la medida en que la información sea nutrida por la ciencia. 2) Se está trabajando en la construcción de una guía que establezca los lineamientos para los Departamentos y ciudades y distritos para la formulación, implementación y seguimiento de sus Planes Territoriales de Gestión del Cambio Climático (En cumplimiento a las disposiciones de la Ley 1931). 3) Se está trabajando con Ministerio de Vivienda y DNP, con el fin de definir una hoja de ruta y variables de análisis para la construcción de la estrategia de Ciudades y Cambio Climático. Para tal fin, se empezó a trabajar desde la propuesta inicial que se construyó en conjunto con el World Resources Institute (WRI), para el abordaje de la estrategia de ciudades y cambio climático (se adjunta documento como evidencia).</p> <p>b. 1) Apoyo y orientación técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia al Proyecto Acelerando Estrategias de Desarrollo Urbano Bajo en Carbono– Urban LEDES II” implementado por los Gobiernos Locales para La Sostenibilidad -ICLEI- y ONU Hábitat. el proyecto será implementado entre 2018 y 2021. las ciudades seleccionadas para integrar el proyecto Urban LEDES II en Colombia (Cali, Ibagué, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Cartago, Tópaga, Valledupar y Manizales). 2) Acompañamiento técnico en la formulación e implementación del Proyecto del GEF 7 Programa Ciudades Resilientes y Ecosistemas Estratégicos para las ciudades de Quibdó, Buenaventura, Barranquilla y Ciénaga. 3) el Ministerio está trabajando en la formulación de un proyecto para la aplicación de la guía "ICAT Non-State and Subnational Action Guidance", en trabajo conjunto con The Initiative for Climate Action Transparency -ICAT- y el World Resources Institute (WRI), con el fin de cuantificar el impacto agregado de las acciones de mitigación realizadas por actores no estatales y subnacionales en territorios (ciudades y / o departamentos), para comprender su</p>	EN EJECUCIÓN	a) 2022 b)2025	
---	--	--------------	-------------	--	--------------	-------------------	--



El ambiente
es de todos

Minambiente

contribución al NDC de Colombia.

6. Promover estrategias y							
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--



acuerdos territoriales de corto, mediano y largo plazo, para resolver conflictos por el acceso a servicios ambientales vulnerables entre sectores económicos y comunidades							
7. Evaluar y fortalecer la capacidad institucional de las autoridades ambientales para garantizar una acción oportuna y de calidad para atender los objetivos de esta estrategia.	Asistencias técnicas desarrolladas con Autoridades Ambientales en el período	10	10	Asistencias técnicas en temas de gestión del cambio climático en el ordenamiento territorial y en el marco de la actualización de las determinantes ambientales: CORPOCALDAS, CAR, CORPORINOQUIA, CORPOAMAZONIA, CORPOGUAJIRA, CARSUCRE, CORPOGUAVIO, CSB, CORPOMOJANA y CORMACARENA	CUMPLIDA	2019	



4.10. Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

La política define la hoja de ruta desde el año 2017 hasta el año 2032 que deberán seguir, en un accionar sistémico y coordinado, el Estado, en cabeza de las diferentes entidades de los órdenes nacional, regional y local; los diversos sectores productivos y empresariales del país –involucrados en la gestión de este tipo de residuos– y la sociedad colombiana en general para afrontar la problemática global y local que representa la generación creciente de los RAEE y su manejo inadecuado, que puede producir afectaciones a la salud humana y al ambiente.

OBJETIVO	LINEA DE ACCIÓN	META	INDICADOR	Meta / Cantida d prioriza da	RESULTADO	REPORTE CUALITATIVO DE LA GESTIÓN REALIZADA PARA CUMPLIR CON EL INDICADOR	ESTADO	Año de Cumplien to
----------	-----------------	------	-----------	--	-----------	---	--------	--------------------------



<p>Objetivo específico 1. Prevenir y minimizar la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) promoviendo en la sociedad colombiana un cambio hacia la producción y el consumo responsable de los aparatos eléctricos y electrónicos.</p>	<p>1.1. Desarrollo de programas, campañas o estrategias de educación ambiental, sensibilización y participación, para promover la apropiación e implementación efectiva de la Política nacional para la gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), con el fin de generar un cambio progresivo en la sociedad colombiana hacia la producción y el consumo responsable de aparatos eléctricos y electrónicos.</p>	<p>1.1.1 Llegar como mínimo al 50 % de los municipios del país en el año 2032, con programas, campañas o estrategias de educación ambiental y sensibilización. [largo plazo - 15 años - 2017-2032]</p>	<p>Porcentaje (%) de municipios del país con programas, campañas o estrategias de educación ambiental y sensibilización.</p>	<p>50% (2032)</p>	<p>Se ha logrado que a través de la implementación de los sistemas de recolección y gestión de pilas y acumuladores, computadores y periféricos y bombillas fluorescentes y en conjunción con las metas de recolección y gestión de estos residuos establecidas por las Resoluciones 1511, 1512, 1297 de 2010 y 2246 del 2017, los siguientes cubrimientos geográficos, lo que ha permitido la comunicación sensibilización a los ciudadanos de los municipios alcanzados en materia de la gestión ambientalmente adecuada de los RAEE con la puesta en marcha de estos sistemas de recolección y gestión, y la difusión de los mismos alentando a los usuarios y consumidores a depositar en los puntos de recolección instalados sus aparatos eléctricos y electrónicos descartados. De esta forma, a julio de 2020, se tienen los siguientes indicadores sobre la base de 1.102</p>	<p>El MADS, organizó o ha participado en las siguientes eventos de educación o sensibilización sobre la gestión adecuada de los RAEE o de recolección de RAEE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jornada Departamental de Recolección de Residuos Posconsumo llevada a cabo los días 6 y 7 de junio de 2018 en las ciudades de Villavicencio, Acacias, Granada y Puerto López. 2. Jornada de recolección y gestión de residuos posconsumo "El Sur de la Amazonia Te Necesita 2018" en los departamentos de la Jurisdicción CORPOAMAZONIA, (Caquetá, Putumayo y Amazonas), llevada a cabo los días 10 y 11 de agosto de 2018, conjuntamente con el sector privado representado por los programas posconsumo y con el apoyo del MADS. 3. 10° Jornada de recolección de residuos posconsumo Santander" realizada el 14 de mayo de 2019 en la ciudad de Bucaramanga, en el auditorio Juan Pablo II de la Universidad Pontificia Bolivariana. Durante el foro se hizo la presentación titulada "Desarrollo normativo actual y futuro de la gestión integral de los RAEE en Colombia", con la cual se informó y sensibilizó al auditorio sobre la política nacional para la gestión integral de los RAEE y la normatividad vigente y en formulación que regula la REP y los SRyG de RAEE. 4. Jornada informativa y de recolección de residuos posconsumo denominada RECICLA MADS (2019). 5. Se realizaron socializaciones de la política, normativa actual y futura de 	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
---	---	--	--	-------------------	--	---	---------------------	--



				<p>municipios totales en el país:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 9.622 puntos de recolección y centros de acopio de pilas y acumuladores en 444 municipios, o sea el 40,3% del total de municipios del país.2. 786 centros de acopio de baterías usadas de plomo-acido en 106 municipios, o sea el 9,6% del total de municipios del país.2. 961 puntos de recolección y centros de acopio de bombillas fluorescentes en 111 municipios, o sea el 10,1% del total de municipios del país.3. 151 puntos de recolección y centros de acopio de computadores y periféricos en 29 municipios, o sea el 2,6% del total de municipios del país. <p>Fuente de información: Cálculos del MADS con información suministrada por la ANLA.</p>	<p>RAEE a las asambleas de socios de las Corporaciones Ecocómputo (5 de marzo de 2020) y Lúmina (11 de marzo 2020).</p> <p>6. En el marco del Proyecto Residuos Electrónicos América Latina – PREAL/ONUDI/GEF se realizó la conferencia “Avances Regulatorios para la gestión de RAEE en Colombia” del webinar internacional, a cargo de Diego Escobar Ocampo y Ángel Eduardo Camacho del Grupo de Sustancias Químicas- RESPEL y UTO el MADS, y que se realizó el 23 de junio de 2020 a las 10:00 a.m. hora de Colombia.</p> <p>7. Se escribió el artículo “Metodología para la identificación y clasificación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en Colombia”, y se postuló, aprobó y publicó en la 8° edición (15 de julio) de la Revista El Arrendajo Escarlata del MADS. El artículo fue escrito por Diego Escobar Ocampo y Ángel Eduardo Camacho del Grupo de Sustancias Químicas- RESPEL y UTO el MADS. Para acceder al documento ingresen a: https://www.minambiente.gov.co/revista/8va-edicion/08-edicion-revista-el-arrendajo-escarlata-ministerio-ambiente-desarrollo-sostenible-version-15-julio.pdf</p> <p>8. Se organizaron y realizaron en conjunto con el Grupo Diseño de Operaciones Comercio Exterior del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo más de 10 jornadas de socialización virtuales de difusión de la Resolución 480 del 17 de abril de 2020, “Por la cual se implementa el Registro de Productores y comercializadores de</p>	
--	--	--	--	---	--	--



	<p>1.2 Integrar a la formación ambiental impartida en las escuelas y colegios del país las temáticas de la producción y el consumo responsable y sostenible de AEE y de la gestión integral de los RAEE, a través de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE (Decreto 1743 de 1994) y en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.</p>	<p>1.2.1 Una directiva u otro acto administrativo semejante, que defina las orientaciones para integrar esta formación en los PRAE. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Una directiva.</p>	<p>Una</p>		<p>Se propuso en septiembre de 2019 por parte del MADS en el marco de la formulación y comentarios al proyecto de CONPES "Tecnologías para Aprender" en lo relativo al objetivo de gestionar de manera ambientalmente adecuada las terminales obsoletas o en desuso y otros residuos eléctricos y electrónicos - RAEE, el que se diseñara e implementara una estrategia para la difusión y promoción de la política nacional para la gestión integral de RAEE dirigida a la comunidad educativa con el fin de sensibilizar y promover la apropiación e implementación efectiva de la política en las regiones. Esta estrategia incluirá un componente de cultura frente a la gestión integral y ambientalmente adecuada de residuos y su impacto en el medio ambiente.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
--	--	--	-----------------------	------------	--	--	---------------------	--



	<p>1.3 Elaboración o actualización de reglamentos técnicos de AEE, para la incorporación de estándares ambientales teniendo en cuenta los estándares internacionales y la elaboración o actualización de normas técnicas colombianas (NTC) para que las empresas apliquen de forma voluntaria el Sello Ambiental Colombiano (SAC).</p>	<p>1.3.1 Elaborar o actualizar 3 reglamentos técnicos o normas técnicas colombianas. [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]</p>	<p>Número de reglamentos técnicos o normas técnicas colombianas elaborados o actualizados.</p>	<p>Tres</p>	<p>1. Se actualizó Reglamento Técnico de Pilas Zinc-Carbón y Alcalinas, mediante resolución NO. 2271 de 2019 del 11 de diciembre de 2019 conjunta del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y "Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 0721 del 2018". 2. Se elaboraron Normas Técnicas Nacionales: (1) NTC 6352-1:2019 Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Requisitos para la logística y el tratamiento de los RAEE parte 1: logística (INCONTEC 2019, https://tienda.icontec.org/gp-gestion-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee-requisitos-para-la-logistica-y-el-tratamiento-de-los-raee-parte-1-logistica-ntc6352-1-2019.html); (2) NTC 6352-2:2019, Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Requisitos para la logística y el tratamiento</p>	<p>CUMPLID A</p>	<p>2019</p>
--	--	--	--	-------------	---	----------------------	-------------



				<p>de los RAEE. Parte 2: Tratamiento (INCONTEC 2019, https://tienda.icontec.org/gp-gestion-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee-requisitos-para-la-logistica-y-el-tratamiento-de-los-raee-parte-2-tratamiento-ntc6352-2-2019.html).</p>		
--	--	--	--	--	--	--





	<p>1.4 Desarrollo de lineamientos técnicos ambientales para la realización de actividades de extensión de la vida útil de los aparatos eléctricos y electrónicos, tales como el reacondicionamiento o la remanufactura.</p>	<p>1.4.1 Elaborar una guía de orientación. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Documento técnico elaborado.</p>	<p>Una</p>		<p>Se avanzó en los lineamientos relacionados con la conceptualización de las actividades de extensión de la vida útil de los aparatos eléctricos y electrónicos, en primer lugar, contextualizando estas actividades como subciclos o circuitos internos del paradigma de la economía circular. Además, se conceptualiza para cada una de las actividades la ubicación en la línea de tiempo de las intervenciones, los actores involucrados, y las implicaciones de orden técnico, económico y ambiental que se deben tener en cuenta para asegurar su efectividad en el marco de la gestión integral de los RAEE.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
	<p>1.5 Desarrollo de lineamientos para la compra o adquisición de aparatos eléctricos y electrónicos con criterios ambientales en el marco de la Estrategia nacional de compras públicas sostenibles, así como para su correcta gestión al final de su ciclo de vida.</p>	<p>1.5.1 Desarrollar una guía para la compra o adquisición de aparatos eléctricos y electrónicos con criterios ambientales. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Guía elaborada.</p>	<p>Una</p>				



	<p>1.6 Desarrollo de criterios o requisitos técnicos sobre la información que deben suministrar los productores a los usuarios o consumidores de aparatos eléctricos y Electrónicos, especialmente cuando estos contengan sustancias peligrosas y sobre su correcta devolución al final de su vida útil, con el fin de prevenir y reducir los riesgos para la salud humana y para el ambiente.</p>	<p>1.6.1 Desarrollar un instrumento técnico sobre la información que debe ser suministrada a los consumidores de aparatos eléctricos y electrónicos, en las etiquetas, envases o anexos de los productos y en medios electrónicos de fácil acceso para los consumidores y productores. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Documento técnico elaborado.</p>	<p>Uno</p>				
--	--	---	-------------------------------------	------------	--	--	--	--



	<p>1.7 Levantar información estadística sobre los hábitos de consumo de aparatos eléctricos y electrónicos por parte de los colombianos, que permita realizar estimaciones sobre la generación de RAEE en el país.</p>	<p>1.7.1 Diseño y aplicación de un instrumento de captura de información y estimación de la generación de RAEE. [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]</p>	<p>Instrumento diseñado y en funcionamiento.</p>	<p>Uno</p>	<p>1. Se adoptó la metodología de estimación de la generación de RAEE implementada por la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) en los reportes internacionales: The Global E-waste Monitor 2017, 2014, (UNU, ITU, ISWA). Se realizaron análisis de las bases de datos entregadas por el DNP de las importaciones, exportaciones y fabricación nacional, en el periodo 2008 – 2017. Se estimó calculó la puesta en el mercado de los AEE identificados en el la lista indicativa de AEE de consumo masivo en varios escenarios y se estimó la generación de RAEE en el periodo 2009-2025. Asimismo, se contrastó las distribuciones probabilísticas de descarte de los AEE según la distribución de WEIBULL con una encuesta de tenencia y descarte de AEE elaborad pro la firma Cifras y Conceptos para la Cámara del sector de electrodomésticos de la ANDI.</p> <p>2. Se inició (octubre 2019) acercamiento con las Direcciones de Síntesis y Cuentas Nacionales y de Metodología y Producción Estadística del DNE para dar respuesta a la necesidad de información sobre RAEE que se generan en el DANE y la obligación establecida por la Ley 1672 de 2013 respecto a que el DANE lleve estadísticas de consumo clasificado de AEE que se</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
--	--	---	--	------------	---	-------------------------	--



<p>Objetivo específico 2. Promover la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud y el ambiente.</p>	<p>2.1 Reglamentación gradual de la Ley 1672 de 2013 sobre la gestión integral de los RAEE, en sus diferentes aspectos.</p>	<p>2.1.1 Reglamentar (un decreto y 2 resoluciones): 1) las obligaciones y responsabilidades de los diferentes actores; 2) las condiciones y requisitos de los sistemas de recolección y gestión de RAEE y 3) el control a la importación de aparatos eléctricos y electrónicos usados y de RAEE. 4) el desarrollo de indicadores de gestión por resultados que tengan en cuenta entre otros: las metas de recolección basada en el consumo aparente, la cobertura geográfica, los programas de sensibilización, estímulos a los consumidores para la</p>	<p>Normas expedidas.</p>	<p>Tres/dos</p>	<p>1. El MADS expidió el Decreto 284 de 15 febrero de 2018, "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE y se dictan otras disposiciones". 2. Formulación y puesta en consulta pública del proyecto de Resolución "Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.2, 2.2.7A.4.2 y 2.2.7A.4.4 y del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se dictan otras disposiciones sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)"</p>	<p>1. Durante el año 2017 y parte del 2018 se realizó el diseño, formulación, socialización, concertación y expedición del proyecto de decreto de reglamentación de la Ley 1672 de 2013 con el cual principalmente se precisaron y desarrollaron las obligaciones y responsabilidades de los diferentes actores de la cadena de gestión de los RAEE (productores y comercializadores de AEE, gestores de RAEE, usuarios, autoridades ambientales, entidades territoriales y autoridades administrativas). 2. Durante los años 2018 y 2019 se realizó el diseño, formulación, socialización y puesta en consulta pública (30 de diciembre 2019 - 24 de febrero de 2020) del proyecto de Resolución "Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.2, 2.2.7A.4.2 y 2.2.7A.4.4 y del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se dictan otras disposiciones sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)", el cual fija las condiciones técnicas de los principales mecanismos de recolección a implementar para asegurar la eficiencia de los SRyG de RAEE y la seguridad en la recolección, y establece los lineamientos y requisitos que deberán cumplir los SRyG de RAEE, y los indicadores de gestión por resultados para su evaluación y monitoreo. 3. Durante el primer semestre del 2020 se colocó el borrador del proyecto de resolución en consulta pública en el</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
--	---	--	--------------------------	-----------------	--	---	---------------------	--



devolución posconsumo y proyectos de investigación en aprovechamiento de RAEE. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]

periodo comprendido entre el 30 de diciembre del 2019 y el 14 de febrero del 2020. Se hizo la revisión, análisis y respuesta a los comentarios y sugerencias recibidas en la consulta pública; realización de la mesa de trabajo virtual para revisión de sugerencias de los productores y comercializadores regulados FENALCO-ANDI Cámara del sector de electrodomésticos y Cámara de Automotores. Se elaboraron las propuestas de ajuste a los criterios, puntajes, pesos y puntaje de aprobación de la evaluación multicriterio; a de ajuste en la curva de porcentaje de meta para los AEE de vida larga; ajuste a la lista de AEE (subpartidas de cartuchos de tinta, sector automotriz).



<p>2.2 Elaborar reportes en materia de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</p>	<p>2.2.1 Generar 3 reportes sobre el diagnóstico de la generación de RAEE, el estado, los avances y los resultados de la gestión de los RAEE en Colombia. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Reportes realizados.</p>	<p>Tres/ Uno anual</p>		<p>Se trabajó con la ANLA en una metodología para el reporte de información periódica relacionada con los resultados de la implementación de los programas posconsumo, entre ellos los de RAEE y principalmente en materia de cantidades recolectadas y gestionadas y productores de AEE que se encuentran en seguimiento.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
<p>2.3. Diseño e implementación de sistemas de recolección y gestión de los RAEE bajo el principio de la responsabilidad extendida del productor y la participación activa de todos los actores involucrados, mediante procesos de logística inversa o mecanismos equivalentes, con el fin de facilitar al consumidor la devolución de los RAEE.</p>	<p>2.3.1 Contar en el año 2032, con sistemas de recolección de RAEE para el 90 % de los tipos de aparatos eléctricos y electrónicos de consumo masivo que se importen o se fabriquen en el país. [largo plazo - 15 años - 2017-2032]</p>	<p>Porcentaje (%) de tipos de aparatos eléctricos y electrónicos de consumo masivo que se importen o se fabriquen en el país con sistemas de recolección de RAEE.</p>	<p>90%</p>	<p>Lista indicativa de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) según la denominación del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA) vigente y su equivalencia según la Clasificación Central de Productos (CPC) vigente., con la cual se alcanzaría el 100% de los AEE de consumo masivo sujetos a Sistemas de Recolección y Gestión de RAEE vigilados por la ANLA.</p>	<p>Se diseñó la metodología para la identificación, clasificación y categorización los AEE y sus residuos y se construyó la lista universo de AEE teniendo en cuenta: el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (arancel aduanero colombiano vigente), E-waste statistics: Guidelines on classifications, reporting and indicators. United Nations University, IAS - SCYCLE, Bonn, Germany. 2015, la Clasificación Central de Productos adaptada para Colombia - CPC. Ver. 2.0. A.C., y la Directiva 2012/19/UE sobre RAEE. Asimismo, se estableció la clasificación y categorización de la lista y la asignación de prioridades en la reglamentación de los sistemas de recolección y gestión de RAEE, y se incorporó en el documento borrador del proyecto de resolución el ANEXO I "Lista indicativa de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) según la denominación del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA) vigente y su</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	



El ambiente
es de todos

Minambiente

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

equivalencia según la Clasificación Central de Productos (CPC) vigente".



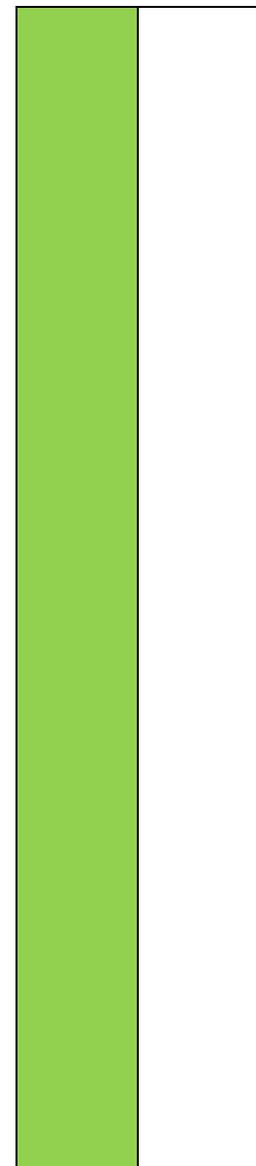


	<p>2.4. Diseño e implementación del Registro Nacional de Productores y Comercializadores de AEE permanentes o esporádicos como una de las principales herramientas de seguimiento y control de la gestión integral de RAEE; que permita además, identificar las personas que no cumplen con la implementación de los Sistemas de Recolección y Gestión Ambiental de los residuos de sus productos o de su gestión final adecuada a través de otros mecanismos. Este registro será de carácter obligatorio.</p>	<p>2.4.1 Implementar el registro de productores y comercializadores de aparatos eléctricos y electrónicos. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Registro implementado y reglamentado.</p>	<p>Uno</p>	<p>El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con el apoyo y los lineamientos técnicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible implementó y reglamentó a través de la Resolución 0480 del 17 de abril de 2020, el Registro de Productores y Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos — RPCAEE, en cumplimiento del mandato dado por la Ley 1672 de 2013 y la implementación de la Política nacional de gestión integral de RAEE en el país.</p> <p>El RPCAEE es un instrumento de regulación importante que le permitirá al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales cumplir con sus obligaciones en relación con la regulación y el control de los Sistemas de recolección y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que deben implementar y financiar los productores de los</p>	<p>CUMPLIDA</p>	<p>2020</p>
--	--	---	--	------------	---	-----------------	-------------



aparatos (importadores o fabricantes o remanufacturadores nacionales) con el apoyo técnico y logístico de los comercializadores de los mismos, en el marco de las obligaciones establecidas por la Ley 1672 de 2013, y con la finalidad de recolectar de los usuarios los aparatos al final de su vida útil y realizar su gestión ambientalmente segura de acuerdo con la normatividad ambiental vigente para ello.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con el apoyo y los lineamientos técnicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible implementó y reglamentó a través de la Resolución 0480 del 17 de abril de 2020, el Registro de Productores y Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos — RPCAEE, en cumplimiento del mandato dado por la Ley 1672 de 2013 y la implementación de la Política nacional de gestión integral de RAEE en el país.





El ambiente
es de todos

Minambiente

				<p>El RPCAEE es un instrumento de regulación importante que le permitirá al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales cumplir con sus obligaciones en relación con la regulación y el control de los Sistemas de recolección y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que deben implementar y financiar los productores de los aparatos (importadores o fabricantes o remanufacturadores nacionales) con el apoyo técnico y logístico de los comercializadores de los mismos, en el marco de las obligaciones establecidas por la Ley 1672 de 2013, y con la finalidad de recolectar de los usuarios los aparatos al final de su vida útil y realizar su gestión ambientalmente segura de acuerdo con la normatividad ambiental vigente para ello.</p>		
--	--	--	--	---	--	--



<p>2.5 Desarrollo de estrategias, campañas informativas y de sensibilización a los usuarios y consumidores de aparatos eléctricos y electrónicos, sobre los mecanismos de retoma y devolución de los RAEE, así como sobre su gestión integral.</p>	<p>2.5.1 Contar con al menos una estrategia o campaña de información y sensibilización por cada tipo de SRyG de RAEE aprobado. [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]</p>	<p>Número de estrategias o campañas de información y sensibilización desarrolladas.</p>	<p>Tres/Una</p>		<p>Se diseñó la propuesta/mensaje de comunicación (manifiesto y piezas de prueba) para difusión de la política y normatividad de RAEE (extensiva a la gestión posconsumo de productos regulados) con participación de los miembros del Comité Nacional de RAEE y con dirección de la firma Ad Orange. Se aprobó en la sesión decimoséptima del Comité Nacional de RAEE el manifiesto y una de las piezas de prueba.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
<p>2.6 Desarrollo o fortalecimiento de plataformas tecnológicas o mecanismos de información que apoyen la gestión integral de los RAEE y articulen el trabajo de los diferentes actores involucrados, con criterios de interoperabilidad.</p>	<p>2.6.1 Contar con un mecanismo de información, mediante el Sistema e Información Ambiental sobre la generación y manejo de los RAEE a nivel nacional. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Mecanismo de información implementado</p>	<p>Uno</p>		<p>En conjunto con la ANLA se está desarrollando un sistema de información Posconsumo, que permitirá realizar una trazabilidad de los AEE en todo su ciclo de vida (desde su importación/fabricación hasta el aprovechamiento de los elementos que los componen). Se prevé que este sistema sea conformado por varios subsistemas o registros dentro de los cuales se encuentran el RPCAEE, el registro de gestores y la herramienta informática posconsumo de la ANLA). Durante el primer semestre del 2020 se avanzó en el diseño conceptual, de los casos de uso y los respectivos formularios con las variables involucradas del mecanismo de información para la presentación y seguimiento de los sistemas de recolección y gestión de RAEE que debe implementar la ANLA.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	



		2.6.2 Incorporación en los sitios WEB del Minambiente, la ANLA, el Ideam y de tres autoridades ambientales de información sobre la gestión integral de los RAEE. [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]	Número de sitios web con información incorporada sobre los RAEE.	Seis		Dentro del sistema de información posconsumo se tiene conemplado realizar la publicación de información relacionada con la gestión de RAEE en las páginas WEB del IDEAM, AA y otras.	EN EJECUCIÓN	
		2.6.3 Desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles para la difusión de información sobre la gestión de los residuos posconsumo. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]	Aplicación para dispositivos móviles (APP) en operación.	Una	El MADS desarrolló la aplicación REDPOSCONSUMO para dispositivos móviles (teléfonos móviles celulares, tabletas, computadores portátiles), disponible totalmente gratis para sistemas operativos Android y IOS. La aplicación permite al público en general ubicar los mecanismos de recolección (punto de recolección o centro de acopio) más cercano, así como las campañas a desarrollar alrededor de la gestión ambientalmente adecuada de siete corrientes de residuos: envases de plaguicidas, medicamentos vencidos,		CUMPLIDA	2017



El ambiente es de todos

Minambiente

					baterías usadas plomo-ácido, pilas y acumuladores, bombillas, computadores y periféricos y llantas usadas.		
2.7 Creación de espacios o mecanismos interinstitucionales para el fortalecimiento del Minambiente, de la ANLA y de las autoridades ambientales para la gestión integral de los RAEE.	2.7.1 Creación de una mesa de trabajo entre Minambiente, ANLA y representantes de las autoridades ambientales. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]	Mesa de trabajo interinstitucional.	Una		Se estableció en el 2029 una mesa de trabajo interinstitucional con la ANLA para desarrollar diferentes estrategias que permitan optimizar las actividades de evaluación, control y seguimiento del trámite posconsumo, así como para obtener información oportuna relacionada con el trámite.	EN EJECUCIÓN	



		2.7.2 Desarrollo de programas, actividades y material de sensibilización o capacitación sobre la gestión, manejo ambiental e adecuado de RAEE y las respectivas acciones de control y vigilancia. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]	2 Actividades de capacitación anuales del Ministerio dirigido a autoridades ambientales.	Dos	Jornada de trabajo con las Autoridades Ambientales y llevada a cabo el día 24 de noviembre de 2017 en las instalaciones del IDEAM en Bogotá. Jornada de trabajo de trabajo con autoridades ambientales para el seguimiento a la implementación de la Política ambiental para la gestión integral de residuos o desechos peligrosos, RAEE y la socialización de los avances del proyecto COL 98842, realizada el 10 de mayo de 2019.	EN EJECUCIÓN	
--	--	--	--	-----	---	--------------	--



	<p>2.8 Realización de estudios y proyectos piloto con el sector informal (recolector y recuperador) de RAEE, para evaluar la pertinencia o las oportunidades de involucramiento en la cadena de gestión de los RAEE.</p>	<p>2.8.1 Contar con un diagnóstico actualizado de la situación del sector informal en la gestión de los RAEE. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Documento con el diagnóstico actualizado.</p>	<p>Uno</p>
--	--	--	--	------------

En el marco del Proyecto “Sustainable Recycling Industries” (SRI) fase 2, el cual es un proyecto de cooperación de la Secretaría de Asuntos Económicos del gobierno Suizo y que apoya al MADS en la implementación de las acciones previstas en la Política Nacional sobre gestión de RAEE y en el fortalecimiento de las capacidades institucionales, donde el MADS hace parte del Comité Directivo del proyecto, se incorporó la siguiente actividad en el plan de acción 2020-2022:

Output 3.3: Interfaces between informal and formal sector and between local, regional and international recycling businesses are optimized and technology options are locally adapted

Activity 3.3.1: Development of a strategy on how to address the informal sector; D3.3.1: Strategy on how to address the informal WEEE sector; updated diagnosis of informal processes and flows will be done with focus on Bogota, assuming that the situation will be similar elsewhere in the country.

<p>EN EJECUCIÓN</p>	
---------------------	--



		2.8.2 Desarrollo de un piloto de involucramiento del sector informal con SRyG de RAEE aprobados, en la etapa de recolección de los RAEE. [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]	Piloto desarrollado.	Uno		<p>En el marco del Proyecto “Sustainable Recycling Industries” (SRI) fase 2, el cual es un proyecto de cooperación de la Secretaría de Asuntos Económicos del gobierno Suizo y que apoya al MADS en la implementación de las acciones previstas en la Política Nacional sobre gestión de RAEE y en el fortalecimiento de las capacidades institucionales, donde el MADS hace parte del Comité Directivo del proyecto, se incorporó la siguiente actividad en el plan de acción 2020-2022:</p> <p>Output 3.3: Interfaces between informal and formal sector and between local, regional and international recycling businesses are optimized and technology options are locally adapted</p> <p>Activity 3.3.1: Development of a strategy on how to address the informal sector; D3.3.1: Strategy on how to address the informal WEEE sector</p>	EN EJECUCIÓN	
--	--	--	----------------------	-----	--	--	--------------	--



		<p>2.8.3 Diseño e implementación de un plan de sensibilización para informar y concientizar a los recolectores y recuperadores de RAEE informales sobre los riesgos a la salud y al ambiente derivados de las actividades inadecuadas que llevan a cabo de desmantelamiento, separación y recuperación de materiales. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Plan de sensibilización implementado</p>	<p>Uno</p>	<p>En el marco del Acuerdo No. 01/2019 celebrado entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Gerdau Diaco, se adelantó un programa de fortalecimiento de un total de 18 Asociaciones de recicladores (14 en Bogotá y 4 en Medellín), con el fin de mejorar la calidad del material a ser incluido en el proceso productivo (chatarra), así como implementar mejoras en el modelo logístico de recolección, almacenamiento y transporte del material por parte de las Asociaciones involucradas, y finalmente brindar conocimiento y capacitación en materia de manejo adecuado de RESPEL y RAEE, para promover el cuidado de la salud y el ambiente. Se destaca el desarrollo de una jornada práctica el 13 de junio de 2019, que tenía como objetivo que los estudiantes evidencien las condiciones de operación de un gestor de RAEE autorizado, realizando un recorrido en una planta de aprovechamiento de RAEE (Computadores y periféricos) presenciando la forma en la que en dicha planta se adelantan las diferentes actividades, para que entiendan que es un proceso que debe adelantarse en condiciones controladas. Esta capacitación se coordinó con el Centro Nacional de Aprovechamiento de Residuos Electrónicos del programa Computadores para Educar, así como el grupo de sustancias químicas y residuos peligrosos del Minsiterio de Ambiente.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
--	--	--	---	------------	--	---------------------	--



<p>Objetivo específico 3. Incentivar el aprovechamiento seguro, como una alternativa para la generación</p>	<p>3.1. Impulso y promoción al desarrollo de proyectos de investigación, proyectos pilotos y de innovación tecnológica para el aprovechamiento de los RAEE, especialmente para la recuperación de componentes peligrosos presentes en algunos RAEE, con participación del sector privado, las autoridades ambientales, centros o institutos de investigación o de tecnología nacionales o extranjeros, con miras a la solución de problemas ambientales, a la creación de empresas o al fortalecimiento de las existentes.</p>	<p>3.1.1 Desarrollar 4 proyectos o iniciativas para la identificación y manejo seguro de materiales o fracciones presentes en los RAEE tales como: retardantes de llama, mercurio, metales ferrosos y no ferrosos y sustancias agotadoras de la capa de ozono (CFC, HCFC). [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]</p>	<p>Proyectos o iniciativas desarrolladas.</p>	<p>Cuatro</p>		<p>En el marco del Proyecto PNUD/COL 98842 ejecutado a través de Minambiente, se ha venido trabajando en un protocolo para la identificación, clasificación y separación de plásticos con retardantes de llama bromados (regulados por la convención de Estocolmo). Estas actividades se están realizando en 4 gestores de RAEE que prestan sus servicios a ECOCOMPUTO (Programa posconsumo aprobado por la ANLA). Se han desarrollado unos listados de riesgo de AEE según análisis por fluorescencia de rayos X y cromatografía de gases realizados a los plásticos provenientes de los RAEE y las actividades de desensamble de estos. Este proyecto continúa en ejecución a 30 de junio de 2020.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
---	--	--	---	---------------	--	--	---------------------	--



	<p>3.2 Desarrollo de lineamientos técnicos ambientales para el manejo de los RAEE, con el fin de prevenir y minimizar los impactos sobre el ambiente, teniendo en cuenta estándares internacionales.</p>	<p>3.2.1 Actualizar el Manual Técnico para el Manejo de los RAEE. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Manual actualizado y publicado.</p>	<p>Uno</p>		<p>1. Se incorporó la revisión y actualización del manual técnico en el plan de acción del Proyecto "Sustainable Recycling Industries" (SRI) fase 2, el cual es un proyecto de cooperación de la Secretaría de Asuntos Económicos del gobierno Suizo y que apoya al MADS en la implementación de las acciones previstas en la Política Nacional sobre gestión de RAEE y en el fortalecimiento de las capacidades institucionales. Esta actividad quedó en el plan así: Output 1.4: Implementation and enforcement processes are defined 1.4.1 Support of the Minambiente in the implementation of the strategies and actions set out in the national policy on WEEE management, D1.3.1: WEEE management Technical Manual (revised and updated). 2. Durante el primer semestre del 2020 se diseñó con el equipo del Sustainable Recycling Industries" (SRI) Country project Colombia - Fase 2 el contenido de la Guía técnica para la gestión integral de los RAEE 2020, y se inició la construcción de la guía con base en dicho contenido.</p>	<p>EN EJECUCI N</p>	
	<p>3.3. Desarrollo de lineamientos generales a nivel nacional, para el licenciamiento de instalaciones de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación,</p>	<p>3.3.1 Elaborar un documento de términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental (EIA) para el licenciamiento ambiental de los</p>	<p>Documento de términos de referencia elaborado y socializado.</p>	<p>Uno</p>	<p>1. Elaboración por parte del Grupo de SQ-RESPEL y UTO de los "Términos de referencia Para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento,</p>		<p>CUMPLID A</p>	<p>2019</p>



<p>reciclado) o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas o acumuladores.</p>	<p>RAEE. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>		<p>tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación/reciclado) de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos - RAEE". 2. Expedición de la Resolución 0076 de 2019 "Por la cual se adoptan los Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación/reciclado) de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos - RAEE".</p>			
<p>3.4. Implementación de un registro de gestores²⁸ de los RAEE por parte de las autoridades ambientales, evaluando si este registro puede ser articulado con las plataformas de información existentes.</p>	<p>3.4.1 Iniciar la implementación del registro de gestores de RAEE por parte de las autoridades ambientales a partir del 2018. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Registro de gestores de RAEE en implementación.</p>	<p>Uno</p>	<p>Se gestionó con el IDEAM el diseño y puesta en marcha en el 2019 del reporte actualizado de las INSTALACIONES AUTORIZADAS PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO, Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y/O DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) en el sitio WEB oficial del IDEAM: http://rua-respel.ideam.gov.co/respelpr2009/mapa.php con facilidad de consulta al público en general; además publicado el 6 de abril de 2019 en el Portal de Datos Abiertos Colombiano: https://www.datos.gov.co/Ambiente-y-</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	



						Desarrollo-Sostenible/Gestores-RESPEL-y-RAEE/n8sm-cw2b		
	3.5 Promoción de auditorías, adopción de sistemas de gestión y procesos de certificación voluntaria de empresas de aprovechamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, RAEE, con miras a la identificación de oportunidades de mejora y de reconocimiento empresarial.	3.5.1 Contar con una guía de auditoría para la certificación de empresas de manejo de los RAEE. (C)	Guía de auditoría elaborada y publicada.	Uno		En el marco del Proyecto “Sustainable Recycling Industries” (SRI) fase 2, el cual es un proyecto de cooperación de la Secretaría de Asuntos Económicos del gobierno Suizo y que apoya al MADS en la implementación de las acciones previstas en la Política Nacional sobre gestión de RAEE y en el fortalecimiento de las capacidades institucionales, donde el MADS hace parte del Comité Directivo del proyecto, se incorporó la siguientes actividades en el plan de acción 2020-2022 orientadas a la certificación de empresas gestoras en las normas Técnicas Nacionales NTC 6352-1:2019 y NTC 6352-2:2019 Output 2.2: Conformity assessment schemes and verification procedures are established Activity 2.2.1: Establishment of a system for conformity assessment of WEEE recycling companies based on the Colombian norm issued by ICONTEC the SRI project will support the	EN EJECUCIÓN	



					<p>establishment of an auditing scheme under the umbrella of ICONTEC.</p> <p>Output 2.3: Independent auditing bodies are formed and trained</p> <p>Activity 2.3.1: Development and implementation of a training program on auditing WEEE recycling companies with support of the international expert of SRI a first training of auditors will be developed and implemented.</p> <p>Output 2.4: The normative requirements and related conformity assessment schemes are tested through pilots</p> <p>Activity 2.4.1: Pilot audits of WEEE recycling companies will be realized The trained auditors will conduct pilot audits of WEEE recycling companies under the leadership of the international SRI expert.</p>		
3.6 Caracterización de las tipologías de proyectos que sean catalogados como de innovación empresarial o de transferencia de tecnología relativos a la gestión integral de los RAEE, para que sean amparados y priorizados en el marco del Conpes de "Lineamientos	3.6.1 Elaborar un catálogo de proyectos que puedan ser objeto de beneficios a través de la Política para estimular la inversión en ciencia, tecnología e innovación mediante deducciones tributarias. [corto plazo - 5	Documento elaborado y difundido entre los actores interesados.	Uno		<p>En el marco de la Estrategia de Economía Circular - ENEC, se elaboró por parte de la DAASU del MADS (primer semestre del 2020), el catálogo de "Necesidades de Investigación en Economía Circular para Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación e Innovación". En dicho catálogo, se incorporó en la línea de Línea de Materiales Industriales y productos de consumo masivo, 11 temas prioritarios para proyectos de investigación y desarrollo aplicados a los RAEE.</p>	EN EJECUCIÓN	



de política para estimular la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación a través de deducciones tributarias".	años - 2017-2022]						
3.7 Desarrollo de actividades de formación de capital humano calificado, capacitación o entrenamiento sobre la gestión ambientalmente adecuada de los RAEE, para el fortalecimiento de los gestores de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y otros actores involucrados en su gestión.	3.7.1 Realizar 30 actividades de difusión, capacitación o entrenamiento. [largo plazo - 15 años - 2017-2032]	Número de actividades realizadas.	Treinta	Taller de capacitación dirigido a recuperadores informales de RAEE (programa de la Universidad Central), realizado el 13 de junio de 2019 en las instalaciones del Centro Nacional de Aprovechamiento de Residuos Electrónicos de Computadores para Educar, y en el marco del Proyecto PNUD COL 98842. Taller práctico "Identificación y manejo de plásticos provenientes de los RAEE" realizado en el marco del Proyecto PNUD COL 98842, el cual se realizó en las instalaciones de LITO SAS el día 10 de octubre de 2019.	En el marco del Proyecto "Sustainable Recycling Industries" (SRI) fase 2, el cual es un proyecto de cooperación de la Secretaría de Asuntos Económicos del gobierno Suizo y que apoya al MADS en la implementación de las acciones previstas en la Política Nacional sobre gestión de RAEE y en el fortalecimiento de las capacidades institucionales, donde el MADS hace parte del Comité Directivo del proyecto, se incorporó las siguientes actividades en el plan de acción 2020-2022, que contribuyen a desarrollar actividades de capacitación (curso virtual, congresos con expertos internacionales) a los gestores y otros actores de la cadena de gestión de RAEE: Output 1.2: Institutional capacities for the implementation and enforcement are strengthened and stakeholders' responsibilities are defined Activity 1.2.2 Development and implementation of a virtual course on WEEE management It has been realized	EN EJECUCIÓN	



in the past that the knowledge on WEEE within the regional authorities of Colombia is often insufficient or even lacking. This hampers an adequate public administration and authorization of recycling companies. Through a virtual course on WEEE management the knowledge will be improved. SRI supports Minambiente in the design of such a course, in its first implementation and in the selection of a future host who will maintain and update the course.

Activity 1.2.3 Development and implementation of two (2) national conferences on WEEE management In order to sensitize key stakeholders and the public, to increase the knowledge on WEEE management and to foster cooperation, two national non-commercial conferences with international participation are planned by ANDI and the Minambiente (2020 y 2022). SRI will support the planning and implementation of these conferences and will finance the participation of international speakers.



El ambiente
es de todos

Minambiente

		3.7.2 Elaborar 3 normas de Competencia Laboral o Titulaciones en gestión de RAEE. [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]	Número de Normas de Competencia Laboral o Titulaciones en gestión de RAEE.	Tres/un a	Se diseñó y publicó el 8 de mayo de 2020 por parte del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA, la Norma Sectorial de Competencia Laboral NSCL 291901056, denominada "Desensamblar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos"		EN EJECUCIÓN	2020
3.8 Estudiar diferentes tipos de estímulos que puedan ser aplicados o desarrollados por las autoridades para fomentar el aprovechamiento y la gestión integral de los RAEE, con base en las experiencias nacionales e internacionales existentes.		3.8.1 Elaborar un documento con la identificación de los estímulos que podrían ser aplicados. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]	Documento elaborado.	Uno				



<p>Objetivo específico 4. Promover la plena integración y participación de los productores, comercializados y usuarios o consumidores de aparatos eléctricos y electrónicos, en el desarrollo de estrategias, planes y proyectos para una gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).</p>	<p>4.1. Implementación de un espacio de discusión y coordinación entre el sector público y el sector privado en el ámbito nacional, para promover la formulación, implementación y seguimiento a la Política nacional para la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).</p>	<p>4.1.1 Fortalecer y asegurar la operatividad del Comité Nacional de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) mediante reuniones periódicas. [corto plazo - 5 años - 2017-2022] [mediano plazo - 10 años - 2017-2027] [largo plazo - 15 años - 2017-2032]</p>	<p>Porcentaje (%) de reuniones realizadas/reuniones programadas.</p>	<p>4 sesiones anuales del Comité Nacional de RAEE</p>	<p>A partir de la promulgación de la Política nacional para la gestión integral de los RAEE en junio del 2017, se han realizado las siguientes sesiones del Comité Nacional RAEE: Sesión novena, 30 de noviembre de 2017. Sesión décima, 27 de febrero de 2018. Sesión undécima, 17 de abril de 2018. Sesión decimosegunda, 15 de agosto de 2018. Sesión decimoercera, 11 de diciembre de 2018. Sesión decimocuarta, 2 de mayo de 2019. Sesión decimoquinta, 23 de agosto de 2019. Sesión decimosexta, 11 de diciembre de 2019. Sesión decimosexta - complementaria, 18 de diciembre de 2019. Sesión decimoséptima virtual, 14 de mayo de 2020.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>
--	--	---	--	---	---	---------------------



<p>4.2 Conformación de mesas de trabajo regionales entre autoridades y sector privado, con el fin de impulsar las estrategias y líneas de acción establecidas en el marco de la Política nacional para la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).</p>	<p>4.2.1 Contar con 5 mesas regionales o de áreas metropolitanas conformadas. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Número de mesas conformadas.</p>	<p>Cinco</p>		<p>Se realizó la coordinación con la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales (SIPTA) de la ANLA para la conformación de mesas regionales de áreas metropolitanas para la gestión posconsumo de RAEE, en el marco de la reunión semestral de trabajo con autoridades ambientales para el seguimiento a la implementación de la Política ambiental para la gestión integral de residuos o desechos peligrosos y la socialización de los avances del proyecto COL 98842, y para lo cual, se tuvo un espacio dentro de la agenda del evento el día 10 de mayo para realizar el ejercicio de conformación.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
<p>4.3 Estudiar fuentes de financiación externas para la implementación de proyectos o programas que promuevan la gestión integral de los RAEE.</p>	<p>4.3.1 Contar con un inventario de las posibles fuentes de financiación. [mediano plazo - 10 años - 2017-2027]</p>	<p>Documento elaborado.</p>	<p>Uno</p>				



<p>4.4 Promoción y creación de espacios y estrategias de trabajo para la participación ciudadana por medio de las asociaciones y las ligas de consumidores, que apoyen la educación, la defensa de los derechos y obligaciones de los consumidores, el derecho a informar y ser informados, la libre elección de bienes y servicios amigables con el medio ambiente, etc.</p>	<p>4.4.1 Diseñar una estrategia de participación ciudadana para la gestión de los RAEE. [corto plazo - 5 años - 2017-2022]</p>	<p>Estrategia de participación diseñada y en ejecución.</p>	<p>Una</p>		<p>Se propuso por parte del MADS y se aprobó por parte del Comité Nacional de RAEE, invitar a las sesiones del Comité, a partir del 2020 y en calidad de invitado especial a la Confederación Colombiana de Consumidores, y de esta forma, integrar a los consumidores representados por esta entidad en las decisiones y estrategias que elabore el comité en materia de participación de los diferentes actores involucrados en la gestión integral de los RAEE.</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>	
---	--	---	------------	--	--	---------------------	--



5. ANALISIS DE LOS INDICADORES DE LAS POLÍTICAS

En la tabla No 3 que se presenta a continuación se puede observar la cantidad de metas que se han cumplido y las que aún se encuentran en ejecución. De las 13 políticas se cuenta con 313 indicadores de los cuales se cumplieron 88 y 126 se encuentran en ejecución sin mencionar las que aún no han comenzado y las que aparecen en planes tales como: el Plan Hídrico Nacional, Plan de Acción de la Biodiversidad y el que está en construcción del Plan de Cambio Climático.

Tabla No 3. Estadística de número de indicadores cumplidos, no cumplidos y en ejecución

NOMBRE DE LA POLÍTICA	FECHA DE APROBACIÓN	INDICADORES	META	CUMPLIDAS	NO CUMPLIDAS	EN EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos	1997	16	19	18	0	2	Respecto a la meta de programas del indicador Formulación de programas integrales de gestión ambiental para los sectores productivos prioritarios una se encuentra cumplida y otra en estado de ejecución
Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia	2000	12	N/A	0	0	11	No cuenta con año específico de cumplimiento
Política Nacional de Educación Ambiental - SINA	2002	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	La política no cuenta con indicadores
Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia	2002	20					No han presentado información



El ambiente
es de todos

Minambiente

Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos	2005	27	20	24	0	2	Hay indicadores que apoyan sectores productivos, autoridades ambientales y otras áreas.
Política Gestión Ambiental Urbana	2008	7		5		2	La política no cuenta con indicadores
Política Nacional Producción y Consumo Sostenible	2010	63	63	7		8	
Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	2010	38	34	1	0	32	
Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire	2010	26	N/A	27	0	0	Contaban con 27 actividades
Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	2012	18					No han presentado información



El ambiente
es de todos

Minambiente

Política para la Gestión Sostenible del Suelo	2015	22	22	0	0	9	
Política Nacional de Cambio Climático	2016	31	38	2	0	35	
Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	2016	33	33	4	29	25	La política fue lanzada en junio de 2017. Esta cuenta con 4 metas de largo plazo (15 años de cumplimiento); 8 metas de mediano plazo (10 años para cumplimiento) y 21 metas de corto plazo (5 años de cumplimiento). Se ha cumplido a la fecha 3 metas, 1 de mediano plazo y 3 de corto plazo.

Cabe mencionar que algunas actividades de las políticas se encuentran relacionadas a metas ambientales de Sinergia y acciones y/o compromisos de documentos CONPES. Además de estar asociadas a las actividades anuales de las áreas dentro de su Plan de Acción.

Respecto a la evaluación de las políticas (Tabla No 4), se observa que hay varias que se encuentran en proceso de evaluación como quedó indicado en el documento de política. Otras políticas son concertadas en mesas y las más antiguas no contaban con información exacta de evaluación.

Tabla No 4. Frecuencia de evaluación de la política

NOMBRE DE LA POLITICA	EVALUACIÓN	AÑO
Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos	No tiene	N/A
Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia	No tiene	N/A
Política Nacional de Educación Ambiental - SINA	No tiene	N/A



El ambiente
es de todos

Minambiente

Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia	No tiene	N/A
Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos	No tiene	2010
Política Gestión Ambiental Urbana	Cada 4 años	2020
Política Nacional Producción y Consumo Sostenible	No tiene	N/A
Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	No tiene	N/A
Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire	Corto plazo Mediano plazo Largo plazo	2014 2016 2019
Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Proceso de concertación a partir del Plan de Acción de la Biodiversidad	No tiene
Política para la Gestión Sostenible del Suelo	Cada 5 años	2019
Política Nacional de Cambio Climático	Cada 5 años	2020
Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	Cada 5 años	2022, 2027 y 2032



6. PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES PARA UN ÓPTIMO SEGUIMIENTO

Se recomienda la construcción de fichas de indicadores para un seguimiento más apropiado y medible. Se puede tomar como ejemplo la ficha de indicadores que maneja el Departamento Nacional de Planeación (Anexo 1).

Dado que en el seguimiento participan varios actores, se aconseja construir una tabla en conjunto con todas las políticas y así al momento de solicitar la información el responsable de reporte solo podría ver lo que tiene a cargo para registrar las acciones así como el indicador; tal cual cómo se maneja el reporte de SisConpes2.0 actualmente.

A corto plazo, otra manera de solicitar la información es compartir la tabla previamente creada a través del Drive donde por ahora las corporaciones registren los avances en tiempo real utilizando las herramientas de google y contando con el apoyo del grupo SINA.

Teniendo en cuenta que las políticas públicas ambientales son acciones que buscan dar respuesta a necesidades de la sociedad de un territorio o nación y que están pueden cambiar en el tiempo, es importante contar con una base de indicadores que sirvan para la construcción de futuros indicadores y así conocer el histórico del comportamiento de los indicadores.

7. CONCLUSIONES GENERALES

El seguimiento y monitoreo de las Políticas Públicas Ambientales se realiza teniendo en cuenta los compromisos y/o acciones del Plan de Acción que son implementados por múltiples actores donde su finalidad es verificar las estrategias y actividades ejecutadas para conocer el impacto socio ambiental y económico y de esta manera tomar decisiones estratégicas en el ámbito ambiental.

Cabe mencionar que en los documentos de las políticas algunas ya contaban con indicadores en el documento, y otras quedó plasmado el compromiso que el Ministerio coordinaría la evaluación y seguimiento periódico del plan de acción de la política y construiría indicadores de seguimiento con los demás actores.

Se señala que las políticas, pueden ser ajustadas, reformuladas y modificadas parcial o totalmente por la diversidad y complejidad ambiental y a la constante dinámica del ambiente y la sociedad.

Algunas políticas cuentan con documentos Conpes, documento Conpes 3874 Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado el 21 de noviembre de 2016 relacionado a la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos, documento Conpes 3990 Colombia potencia bioceánica sostenible 2030 aprobado el 31 de marzo de 2020 relacionado a la Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia y documento Conpes 3943 Política para el mejoramiento del aire aprobado el 31 de julio de 2018, relacionado a la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire.



El ambiente
es de todos

Minambiente

Desde la Oficina Asesora de Planeación para solicitar seguimiento que realizan las áreas a sus políticas se ha venido realizando de manera semestral para posteriormente realizar un informe de seguimiento anual. Posteriormente, después de 4 años finalizando el periodo de gobierno realizar un informe integral. También, se venido construyendo una base de datos donde se encuentren todas las políticas y de varios años. Esto permite realizar un mejor seguimiento. Es de resaltar que las áreas cuentan con el asesoramiento de la oficina.



8. ANEXOS

Anexo 1. Propuesta de ficha técnica de indicadores

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES POLITICAS PÚBLICAS AMBIENTALES	
Política Pública Ambiental	
Nombre del indicador	
Objetivo General	
Objetivo Específico	
Línea de Acción / Línea Estratégica	
Estrategia	
Tipo de indicador (Producto o Resultado)	
Descripción del Indicador	
Entidad que participa	Pública <input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/>
Nombre de las Entidades que apoyan al indicador	
Ordenes	Nacional <input type="checkbox"/> Regional <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/>



Metodología de medición																					
Fórmula de cálculo																					
Unidad de medida	Kilómetros <input type="text"/> Toneladas <input type="text"/> Programas <input type="text"/> Días <input type="text"/> Tasa <input type="text"/> Hectáreas <input type="text"/> Habitantes <input type="text"/> Acuerdos <input type="text"/> Porcentaje <input type="text"/> Índice <input type="text"/> Otro <input type="text"/> Cuál? _____																				
Periodicidad de medición	Mensual <input type="text"/> Bimestral <input type="text"/> Trimestral <input type="text"/> Semestral <input type="text"/> Anual <input type="text"/>																				
Días de rezago																					
Línea base (LB)	LB <input type="text"/> Fecha de LB <input type="text"/> Fuente LB <input type="text"/>																				
Metas	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th><th>2026</th><th>2027</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></tbody></table>		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		<input type="text"/>								
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027												
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>												
Fuentes de información																					
Observaciones																					
Datos del Responsable del reporte del Indicador del Ministerio de	Nombre funcionario	<input type="text"/>																			
	Cargo	<input type="text"/>																			
	Entidad	<input type="text"/>																			



Ambiente y Desarrollo Sostenible	Dependencia	
	Correo Electrónico	-
	Teléfono	
Datos del encargado de entregar información para el reporte del Indicador	Nombre funcionario	
	Cargo	
	Entidad	
	Firma	
Aprobación por otros actores que participan con información	Nombre funcionario	
	Cargo	
	Dependencia	
	Firma	
Fecha de aprobación		

Nota: Para elaborar la ficha técnica de política pública ambiental, se tomo como base la ficha técnica utilizada en las metas de Sinergia realizada por el Departamento Nacional de Planeación