

Analizar las medidas regulatorias para la incorporación de los costos ambientales en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo.

Análisis de Impacto Normativo - AIN
Documento final



Diagnóstico e identificación de problemas, objetivos, alternativas, evaluación y selección de alternativas, implementación y monitoreo.

Documento Final

Experto Comisionado Líder
Javier Moreno Méndez

Equipo Técnico:

Carolina Perdomo

Juan Andrés Rojano

Paula Andrea Sacananvoy

Juan Leonardi Ramírez

Camila Cubillos

Manuel Serna

Daniel Mondragón

Equipo Jurídico:

Ruby Ruth Ramírez Medina

Juan Pablo Yáñez Muñoz

Mayra Gómez Parra

Agosto 2020

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	DIAGNÓSTICO	7
2.1	MARCO CONCEPTUAL	7
2.1.1	Los residuos sólidos y sus impactos	7
2.1.2	Externalidades y costos ambientales	16
2.2	POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS	23
2.2.1	Políticas Internacionales	23
2.2.2	Política y Normativa Nacional	26
2.3	PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN COLOMBIA	31
2.3.1	Actividades del servicio público de aseo	32
2.3.2	Generación y caracterización de los residuos ordinarios	34
2.3.3	Estado actual de la prestación del servicio público de aseo	35
2.4	COSTOS AMBIENTALES EN EL MARCO TARIFARIO DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	48
2.4.1	Regulación tarifaria vigente	48
2.4.2	Remuneración de la actividad de disposición final en relleno sanitario y el tratamiento de lixiviados	50
2.4.3	Remuneración de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo	51
2.4.4	Remuneración de la actividad de tratamiento en el marco del servicio público de aseo	51
2.4.5	Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos - IAT	52
2.4.6	Reconocimiento de costos ambientales dentro de la tarifa del servicio público de aseo	54
2.5	CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	65
2.5.1	Políticas públicas para la gestión de residuos	65
2.5.2	Marco Conceptual	65
2.5.3	Prestación del servicio público de aseo en Colombia	66
2.5.4	Costos ambientales en el marco del servicio público de aseo	67
3.	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	69
3.1	PROBLEMA PRINCIPAL	69
3.2	CAUSAS DEL PROBLEMA	72
3.3	CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA	75
3.4	IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS	77
4.	JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE INTERVENCIÓN REGULATORIA	79
5.	OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN REGULATORIA	80
5.1	OBJETIVO PRINCIPAL	80
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS O MEDIOS	82
5.3	OBJETIVOS GENERALES O FINES DE LA INTERVENCIÓN	84
6.	IDENTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN	86
6.1	MANTENER EL STATU QUO	89
6.2	ALTERNATIVA REGULATORIA	89
7.	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	92
7.1	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	93
7.1.1	Criterios Seleccionados	94
7.1.2	Criterios de costos	94
7.1.3	Criterios de beneficios	95
7.2	ESCALA DE EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS	96
7.3	PONDERADORES DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	97
7.4	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	98
8.	ALTERNATIVA REGULATORIA RECOMENDADA	99

8.1	RESULTADO DE LA CONSULTA.....	99
8.2	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	101
9.	IMPLEMENTACION Y MONITOREO	103
9.1	IMPLEMENTACIÓN.....	103
9.2	MONITOREO	103
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
11.	ANEXOS.....	109

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Economía lineal vs. Economía Circular	25
Ilustración 2.	Principales políticas y normas para la gestión de residuos en Colombia	27
Ilustración 4.	Balance costos vs ingresos por alternativa de tratamiento	47
Ilustración 5.	Estructura de la tarifa del Servicio Público de Aseo	49
Ilustración 6.	Árbol de Problemas	71
Ilustración 7.	Árbol de Objetivos.....	81
Ilustración 8.	Pasos para la aplicación de la metodología de análisis multicriterio.	93

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1.	Jerarquía de gestión de residuos en 1992	23
Gráfica 2.	Gestión integral y sostenible de residuos sólidos.....	24
Gráfica 3.	Clasificación de los residuos sólidos	32
Gráfica 4.	Composición física promedio de los residuos en las principales ciudades de Colombia	34
Gráfica 5.	Cobertura del servicio público de aseo en áreas urbanas	35
Gráfica 6.	Municipios con disposición final adecuada e inadecuada.....	36
Gráfica 7.	Vida útil de los sitios de disposición final autorizados.....	37
Gráfica 8.	Histórico toneladas promedio diaria dispuestas 2010-2017.....	38
Gráfica 9.	Personas prestadoras de aprovechamiento por departamento.	39
Gráfica 10.	Toneladas efectivamente aprovechadas 2016 - 2018.	40
Gráfica 11.	Tipos de tratamientos y requerimientos mínimos para su implementación	45
Gráfica 12.	Escala de medición de los criterios	96
Gráfica 13.	Escala de medición de los criterios	99
Gráfica 14	Número de observaciones por remitente	100
Gráfica 15	Observaciones por tipo de respuesta	101
Gráfica 16	Observaciones por tipo de consulta y tipo de respuesta	101

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos.....	10
Tabla 2.	Tipos de Impacto Ambientales que requieren de VEA	19
Tabla 3.	Relación entre instrumentos de política nacional y acciones para la gestión de residuos propuestas por las políticas internacionales.....	31
Tabla 4.	Actividades del servicio público de aseo.....	32
Tabla 5	Principales avances y retos identificados en la prestación de la actividad de aprovechamiento en el periodo 2016-2018.....	41
Tabla 6.	Costo de disposición final incorporando el incentivo – CDF (VIAT) por relleno sanitario	53
Tabla 7.	Estimación de recursos potenciales asociados al VIAT por relleno sanitario.....	53
Tabla 8.	Medidas reconocidas en las metodologías tarifarias del servicio público de aseo para prevenir o corregir los impactos ambientales de la actividad	55
Tabla 9.	Actores Afectados	77
Tabla 10.	Alternativas de intervención	86
Tabla 11.	Costos y beneficios regulatorios	93
Tabla 12.	Criterios de evaluación de alternativas	94
Tabla 13.	Matriz de evaluación de alternativas.....	97

Tabla 14. Ponderadores asignados a los criterios.....	97
Tabla 15 Distribución de las observaciones	99
Tabla 16 Observaciones por eje temático	100
Tabla 17 Resultados evaluación de alternativas	102

1. INTRODUCCIÓN

La gestión integral de residuos sólidos comprende el conjunto, articulado e interrelacionado, de normas y acciones de planificación, operativas, financieras, administrativas, educativas, de monitoreo y evaluación requeridas para su manejo, con el fin de minimizar los impactos a la salud y al medio ambiente, dentro de los cuales se encuentra el servicio público de aseo.

En Colombia, este concepto fue adoptado por el Ministerio de Medio Ambiente en 1997 a través de la Política para la Gestión Integral de Residuos¹, la cual, integró el aspecto ambiental al manejo de residuos sólidos en el país. Se establecieron estrategias como el desarrollo de programas de minimización de residuos en el origen, modificación de los patrones de consumo y producción insostenibles, creación de canales de comercialización de materiales aprovechables, fortalecimiento de cadenas de reciclaje, formulación de programas para la disposición final controlada y fortalecimiento de la vigilancia y control en el manejo de residuos sólidos.

La aplicación de la normativa y regulaciones derivadas de la Ley 142 de 1994 y de dicha política han tenido un impacto positivo en el país. En particular, se avanzó en el manejo empresarial del servicio público de aseo, incremento de coberturas urbanas, fortalecimiento de la regionalización, cierre de botaderos a cielo abierto y fomento a la construcción de rellenos sanitarios, cumpliendo criterios técnicos y ambientales definidos por el Gobierno Nacional y como la solución técnica que más ajustaba a las necesidades del momento.

Para continuar con la modernización en la prestación del servicio público de aseo, teniendo en cuenta la agenda internacional (Objetivos de Desarrollo Sostenibles, COP 21 e ingreso a la OCDE), el Gobierno Nacional consideró necesario dar un nuevo paso en materia de calidad en la gestión de residuos sólidos en el país y promover, entre otros aspectos, un enfoque más integral, para lo cual expidió en el año 2016 el documento CONPES 3874 “Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos”. Dicha política tiene como objetivo general “implementar la gestión integral de residuos sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario, para contribuir al fomento de la economía circular, desarrollo sostenible, adaptación y mitigación al cambio climático”. Para tal fin, en el CONPES se definieron cuatro ejes estratégicos: i) promover la economía circular, a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos; ii) mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos; iii) generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos y iv) mejorar el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública referente a la gestión integral de residuos sólidos.

En este marco, y para efectos del presente documento es relevante el primer eje que busca: (i) la prevención en la generación de residuos; (ii) la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final; (iii) la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos; y (iv) reducir la generación de gases de efecto invernadero.

Específicamente, se recomendó solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA incluir en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo, las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados.

En relación con los costos ambientales, el documento CONPES señala que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, en colaboración con el Ministerio de Salud y Protección Social, desarrollarían estudios para seis corrientes de residuos sólidos

¹ Política para la gestión integral de residuos. Ministerio del Ambiente. 1998.

prioritarios en el país², los cuales servirían de base para cuantificar los costos relacionados con el manejo adecuado de dichas corrientes y, de esta forma, poder adoptar los mejores instrumentos en términos técnicos, económicos, sociales, sanitarios y ambientales que permitan la internalización de estos costos en los precios de las actividades de la gestión integral de residuos sólidos.

Adicionalmente, el documento CONPES propone que, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a partir de los resultados del mencionado estudio, implementará los instrumentos económicos para que se reconozcan los costos de una gestión adecuada de residuos y se puedan desarrollar proyectos de aprovechamiento y tratamiento con cierre financiero.

En este contexto, la CRA incluyó en sus Agendas Regulatorias 2019 y 2020 el desarrollo de un proyecto de Análisis de Impacto Normativo - AIN, “*Analizar las medidas regulatorias para la incorporación de los costos ambientales en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo*”, orientado a identificar los costos ambientales relacionados con la gestión de residuos en el marco del servicio público de aseo, determinar cuáles de ellos aún no están siendo reconocidos en las tarifas del servicio y seleccionar la mejor alternativa para su internalización.

El presente documento tiene como objetivo presentar las actividades realizadas en el marco de la metodología AIN, correspondientes al: i) diagnóstico; ii) identificación del problema central, sus causas y efectos; iii) definición del objetivo principal de la intervención regulatoria, junto con los medios para lograrlo y los fines que se esperan; iv) identificación de alternativas de intervención, v) la definición de la metodología y los criterios de evaluación de dichas alternativas, vi) selección de la mejor alternativa y vii) implementación y monitoreo de la alternativa escogida.

² Los criterios de priorización de las corrientes de residuos fueron su participación en la composición de residuos a nivel nacional y los posibles impactos ambientales y a la salud.

2. DIAGNÓSTICO

Con el fin de abordar el diagnóstico y la identificación del problema a resolver, se consideró necesario incluir un marco conceptual en el que se tratan temas como los efectos del manejo de los residuos sólidos, la definición de externalidades y costos ambientales, así como su relación con los impactos ambientales y sus medidas de manejo, la internalización de costos ambientales y la valoración económica ambiental.

Posteriormente, se contextualiza el ejercicio en el marco de las políticas públicas internacionales relacionadas con la gestión de residuos y como las mismas han sido acogidas en las políticas y normas nacionales.

En adición a lo anterior, se analiza la prestación del servicio público de aseo en Colombia, las actividades que lo componen y el reconocimiento de costos ambientales dentro de la tarifa del servicio público de aseo.

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Los residuos sólidos y sus impactos

La generación de residuos es una consecuencia normal de la urbanización, el desarrollo económico y el crecimiento de la población. La población mundial, que actualmente asciende a 7.300 millones de personas, crecerá en los próximos decenios hasta alcanzar los 9.000 millones y quizás 11.000 millones a finales del siglo XXI. Alrededor del 80% de esta población creciente vivirá en las ciudades existentes o en nuevas cuya construcción aún no ha iniciado. De los 9.000 millones de personas proyectadas, 3.000 millones pertenecerán a la clase media. A medida que las naciones y las ciudades se vuelven más pobladas y prósperas, ofrecen más productos y servicios a los ciudadanos y participan en el comercio y el intercambio mundial, por tanto, generan las cantidades correspondientes de residuos que deben gestionarse mediante el tratamiento y la disposición final. (UNEP - ISWA, 2015)

Según datos del Banco Mundial, en el mundo la producción per cápita promedio de residuos es de 0,74 kilogramos por persona al día, con tasas de generación nacionales que varían en el rango de 0,11 a 4,54 kg/persona-día, lo anterior teniendo en cuenta que los volúmenes de generación de residuos tienen una relación directamente proporcional con los ingresos de cada país y sus tasas de urbanización. De esta forma, para el año 2016 se calculó que la generación global de residuos sólidos municipales ascendió a 2,01 billones de toneladas y se prevé que si las condiciones de consumo, crecimiento poblacional y aumento de las tasas de urbanización presentan las mismas tendencias actuales, para el año 2050, dicha cifra alcanzará los 3,4 billones de toneladas (World Bank Group, 2018).

El manejo de los residuos sólidos es un tema universal que afecta tanto a las personas como al ambiente. Las personas toman decisiones sobre el consumo y los gobiernos toman decisiones sobre la gestión de residuos que afectan la salud diaria, la productividad y la limpieza de las comunidades. Los residuos mal gestionados contaminan los océanos, obstruyen los desagües y provocan inundaciones, transmiten enfermedades a través de la reproducción de vectores, aumentan los problemas respiratorios por las partículas transportadas por el aire debido a la quema de estos, causan perjuicios a los animales que consumen residuos, y afectan al desarrollo económico, por ejemplo, a través de la disminución del turismo.

La gestión de residuos es uno de los servicios públicos esenciales que sustentan a la sociedad en el siglo XXI, especialmente en las zonas urbanas. Garantizar un saneamiento y una gestión adecuada de los residuos sólidos es primordial para la sociedad y la economía en su conjunto, junto con el suministro de agua potable, vivienda, alimentos, energía,

transporte y comunicaciones. A pesar de ello, el perfil público y político de la gestión de residuos es a menudo inferior al de otros servicios públicos. (UNEP - ISWA, 2015)

Desafortunadamente, las consecuencias de hacer poco o nada para abordar la gestión de residuos pueden ser muy costosas para la sociedad y para la economía en general. En ausencia de reglamentos y de asegurar una aplicación y cumplimiento rigurosos, un generador de residuos tenderá a optar por la forma de proceder más barata disponible. Por ejemplo, los residuos sólidos domésticos pueden ser vertidos en las calles, en terrenos baldíos o en desagües, arroyos u otros cursos de agua, o pueden ser quemados.

Según análisis realizados por el Programa para el Medio Ambiente de la Naciones Unidas (UNEP por sus siglas en inglés: United Nations Environment Programme), en ciudades de bajo o medio ingreso per cápita, el costo derivado de un incorrecto manejo de residuos para la sociedad y la economía en su conjunto es de 5 a 10 veces lo que costaría implementar un adecuado manejo. (UNEP - ISWA, 2015).

Los impactos de una inadecuada gestión de los residuos sobre la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, expresada en términos de salud pública, calidad ambiental y condiciones socioeconómicas se presentan en la Tabla 1, la cual fue elaborada a partir de la revisión de estudios internacionales y desarrollados a nivel nacional en los cuales se identificaron los diferentes impactos ambientales que se generan por las actividades del servicio público de aseo. Dichos estudios señalan impactos generados en la recolección y transporte de residuos sólidos, la disposición final en rellenos sanitarios, el aprovechamiento de materiales reciclables y el tratamiento de residuos³. En algunos casos, se identificaron las externalidades o costos ambientales derivados de los impactos ambientales, cuyos valores monetarios fueron calculados mediante diferentes metodologías de valoración económica. El detalle de las experiencias nacionales e internacionales analizadas se presenta en el Anexo 4 y del análisis realizado se encontró que:

- Los estudios analizados no contenían información sobre los impactos ambientales relacionados con la operatividad de las actividades de barrido de vías y limpieza de áreas públicas, lavado de áreas públicas, corte de césped y poda de árboles y limpieza de playas.

El análisis de impactos en la actividad de recolección y transporte corresponden a las identificadas en el sector transporte de carga, las cuales son similares a las generadas por los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos.

- Los estudios analizados en la actividad de recolección y transporte tienen en cuenta, además, la operación de las estaciones de transferencia las cuales permiten reducir los tiempos de recorrido de los camiones compactadores a los sitios de disposición final, así como la optimización de la logística urbana contribuyendo a la disminución del tráfico vehicular en municipios y/o distritos de alta densidad poblacional.
- Las actividades más estudiadas son las de disposición final de residuos sólidos y el aprovechamiento de materiales reciclables. En el caso de los rellenos sanitarios, la variedad de estudios disponibles se debe a que son espacios geográficos donde se hace un tratamiento de compactación y enterramiento a los residuos sólidos, y donde es fundamental el cumplimiento de la reglamentación técnica y ambiental por las afectaciones significativas que se pueden generar al medio ambiente, las cuales

³ En Colombia acorde con la normativa se considera el aprovechamiento como la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje por parte de la persona prestadora. y el tratamiento como la actividad del servicio público de aseo, alternativa o complementaria a la disposición final, en la cual se propende por la obtención de beneficios ambientales, sanitarios o económicos, al procesar los residuos sólidos a través de operaciones y procesos mediante los cuales se modifican las características físicas, biológicas o químicas para potencializar su uso. Incluye las técnicas de tratamiento mecánico, biológico y térmico.

deben ser evaluadas para identificar las mejores acciones de prevención, corrección, mitigación o compensación a implementar.

- En lo relacionado con la actividad de aprovechamiento, los estudios analizados identificaron costos relacionados con las externalidades generadas durante las actividades de pesaje, clasificación y alistamiento de materiales, pero no se incluyeron costos asociados directamente a la transformación de los materiales reciclables. Es de aclarar que, esta ausencia de esta información se debe a que los procesos de transformación de estos materiales no hacen parte del esquema de prestación del servicio público de aseo.
- Los valores económicos asociados a las actividades de recolección y transporte también son aplicables al aprovechamiento, dado que dentro de esta actividad se realizan estas tareas para material reciclable.

Adicional al análisis de información secundaria, respecto a la actividad de disposición final, se estudiaron las licencias ambientales, con sus respectivos planes de manejo ambiental de los rellenos regionales Doña Juana, Parque Ecológico Reciclante y La Pradera⁴ (ver Anexo 6). Por medio de este análisis, se identificaron los impactos ambientales que se generan en los rellenos sanitarios en las etapas de planificación, construcción, operación, clausura y posclausura.

Una vez analizados, tanto las fuentes de información secundaria, como las licencias ambientales mencionadas en el párrafo anterior, se identificaron los impactos ambientales que se generan por la prestación de las actividades del servicio público de aseo los cuales fueron clasificados en tres grandes grupos de acuerdo con el aspecto en el que se presenta la afectación: i) salud pública: impactos relacionados con enfermedades y/o el saneamiento básico; ii) calidad ambiental: impactos relacionados con la afectación de los elementos bióticos y/o abióticos de los ecosistemas y iii) aspectos socioeconómicos: impactos que generan afectaciones sociales o económicas a las comunidades y/o personas prestadoras del servicio público de aseo.

Adicionalmente, se realizó una priorización de aquellas actividades que se consideran más impactantes, utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 corresponde a las actividades que según estos estudios genera la mayor cantidad de impactos y 5 las de menores impactos. A continuación, se presenta la categorización por nivel de prioridad:

- Prioridad 1. Actividad que genera impactos altos a la salud, al medio ambiente y aspectos socioeconómicos.
- Prioridad 2. Actividad que genera impactos medio alto a la salud, al medio ambiente y aspectos socioeconómicos.
- Prioridad 3. Actividad que genera impactos medios a la salud, al medio ambiente y aspectos socioeconómicos.
- Prioridad 4. Actividad que genera impactos medio bajo a la salud, al medio ambiente y aspectos socioeconómicos.
- Prioridad 5. Actividad que genera impactos bajos a la salud, al medio ambiente y aspectos socioeconómicos.

El objetivo de esta priorización es identificar las actividades que por generar mayor cantidad de impactos y afectaciones requieren de desarrollos regulatorios para la internalización de los costos ambientales en el mediano plazo y las que por ser menos impactantes pueden ser abordadas en el largo plazo.

⁴ Información suministrada por los operadores de dichos rellenos sanitarios en el marco de actuaciones administrativas adelantadas por la Comisión de Regulación de agua Potable y Saneamiento Básico – CRA. El análisis se realizó sobre los actos administrativos mediante los cuales fueron otorgadas las licencias ambientales por parte de las autoridades ambientales competentes, en los cuales se incluye como parte integral de la Licencia, los Planes de Manejo Ambiental.

Es importante aclarar que las consecuencias, impactos negativos o efectos incluidos en la siguiente tabla corresponden a problemas de calidad ambiental, socioeconómicos o de salud pública que son generados por múltiples causas, entre las cuales se encuentra la prestación del servicio público de aseo.

Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos

Aspecto	Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Priorización	
Salud pública	Presentación	Proliferación de puntos críticos o botaderos satélites	Incremento en las obstrucciones de los sistemas de alcantarillado e inundaciones	5	
		Arrojo de residuos en fuentes hídricas	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en la población		
		Quema al aire libre de residuos	Incremento de enfermedades respiratorias y neuronales en la población		
	Barrido y limpieza	Levantamiento y esparcimiento de material particulado	Aumento de enfermedades respiratorias y/o diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en la población	4	
		Uso de combustibles contaminantes en barredoras mecánicas que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y/o diarreas agudas en la población		
		Uso de barredoras mecánicas sin equipos de control de ruido	Incremento de enfermedades auditivas en la población		
	Recolección	Manipulación de residuos que pueden ocasionar heridas o enfermedades		Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en los operarios	4
				Alto riesgo de accidentes laborales	
		Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en equipos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas		Aporte al cambio climático y el aumento de la temperatura global que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y/o diarreas agudas en la población	
				Generación de ruido en la compactación. Derrame de lixiviados en vía pública. Generación de olores.	
Uso de vehículos sin equipos de control de ruido		Incremento de enfermedades auditivas en la población			
Transporte	Largas distancias a sitios de disposición final/aprovechamiento/tratamiento, uso de combustibles contaminantes en vehículos que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas		Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y diarreas agudas en la población	4	
			Derrame de lixiviados en vías públicas.		
			Generación de olores fuertes.		
	Esparcimiento de residuos sólidos en vías públicas.				
Uso de vehículos sin equipos de control de ruido		Incremento de enfermedades auditivas en la población.			

Aspecto	Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Priorización	
	Transferencia	Manipulación de residuos que pueden ocasionar heridas o enfermedades	Alto riesgo de accidentes laborales	3	
		Inadecuada operación de equipos y maquinaria	Alteración en la calidad del aire por emisiones de metano y dióxido de carbono		
		Uso de vehículos sin equipos de control de ruido	Incremento de enfermedades auditivas en la población		
		Contenido de residuos orgánicos que generan lixiviados, emisiones y olores	Aumento de enfermedades respiratorias y/o diarreicas agudas en los operarios		
	Aprovechamiento	Manipulación de residuos que pueden ocasionar heridas o enfermedades		Aumento de enfermedades respiratorias, diarreicas agudas y/o dérmicas y morbilidad en los operarios	3
				Alto riesgo de accidentes laborales	
		Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en vehículos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y diarreicas agudas en la población		
		Contenido de material orgánico dentro de los residuos aprovechables, por no separación en la fuente, que propicia la presencia de vectores, generación de lixiviados, emisiones y olores	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreicas agudas y/o dérmicas en los operarios		
	Tratamiento	Uso de hornos que liberan altas emisiones contaminantes	Incremento de la morbilidad, infecciones dérmicas, incremento de riesgo de cáncer y defectos de nacimiento	3	
		Inadecuada operación de equipos y maquinaria	Alto riesgo de accidentes laborales		
		Alto contenido de residuos orgánicos	Aumento de enfermedades respiratorias y/o diarreicas agudas en los operarios causado por alta presencia de vectores, generación de lixiviados, emisiones y olores		
	Disposición Final	Manipulación de residuos que pueden ocasionar heridas o enfermedades		Aumento de enfermedades respiratorias, diarreicas agudas y/o dérmicas y morbilidad en los operarios	1
			Alto riesgo de accidentes laborales		
Uso de combustibles contaminantes en maquinaria que genera altas emisiones de GEI y otras toxinas		Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y diarreicas agudas en la población			
	Alto contenido de residuos orgánicos que generan lixiviados, emisiones y olores	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreicas agudas y/o dérmicas y morbilidad			

Aspecto	Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Priorización
		Alta presencia de vectores.	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en la población vecina	
Calidad ambiental	Presentación	Proliferación de puntos críticos o botaderos satélites	Alta generación de olores y contaminación visual	5
		Arrojo de residuos en cuerpos hídricos	Incremento en la afectación de los cuerpos hídricos	
		Quema al aire libre de residuos	Incremento en la afectación de la calidad del aire	
	Barrido y limpieza	Levantamiento y esparcimiento de material particulado	Incremento en la afectación de la calidad del aire	4
		Uso de combustibles contaminantes en barredoras mecánicas que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión	
		Uso de barredoras mecánicas sin equipos de control de ruido	Incremento en la generación de ruido	
	Recolección	Alta descarga de metales básicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos durante el mantenimiento de vehículos	Incremento en la afectación de los cuerpos hídricos	4
		Uso de recursos no renovables para el lavado de vehículos	Escasez de recursos hídricos	
		Filtración de lixiviados en los tanques de los equipos de recolección	Incremento en la contaminación de suelos	
			Derrame de lixiviados en vías públicas	
			Generación de olores fuertes	
		Uso de vehículos sin equipos de control de ruido	Incremento en la generación de ruido	
		Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en equipos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)	
Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión				
	Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos			
Transporte	Alta descarga de metales básicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos durante el mantenimiento de vehículos	Incremento en la afectación de los cuerpos hídricos	4	

Aspecto	Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Priorización	
		Uso de recursos no renovables para el lavado de vehículos	Escasez de recursos hídricos		
		Alta filtración de lixiviados en los tanques de los equipos de transporte	Incremento en la contaminación de suelos		
			Derrame de lixiviados en vías públicas Generación de olores fuertes		
		Uso de vehículos sin equipos de control de ruido	Incremento en la generación de ruido		
	Largas distancias a sitios de disposición final/aprovechamiento/tratamiento, uso de combustibles contaminantes en vehículos que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)			
		Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión			
		Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos			
	Transferencia	Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo		3
		Contenido de residuos orgánicos que generan lixiviados, emisiones y olores	Incremento en la contaminación del aire por presencia de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)		
Vertimiento de aguas residuales y/o lixiviados		Afectación a cuerpos hídricos y el suelo			
Aprovechamiento	Alta descarga de metales básicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos durante el mantenimiento de vehículos	Incremento en la afectación de los cuerpos hídricos	3		
	Uso de recursos no renovables para el lavado de vehículos	Escasez de recursos hídricos			
	Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en equipos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)			
		Incremento de la afectación a la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión			
		Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos			
	Alta contenido de material orgánico dentro de los residuos aprovechables	Incremento de presencia de vectores, generación de lixiviados, emisiones y olores			
Inadecuada localización de las estaciones de	Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo				

Aspecto	Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Priorización	
	Tratamiento	clasificación y aprovechamiento			
		Uso de hornos que liberan altas emisiones contaminantes	Incremento de la afectación a la calidad del aire por presencia de gases de efecto invernadero (GEI), contaminantes orgánicos persistentes (COP), óxido nitroso (N ₂ O), óxidos de azufre (SO _x), metales pesados y carbón negro, dióxido de carbono (CO ₂)	3	
		Alto contenido de residuos orgánicos	Alta generación de lixiviados, emisiones y, olores y presencia de vectores		
		Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo		
		Vertimiento de combustibles y químicos al suelo	Pérdida de productividad del suelo		
	Disposición Final	Uso de combustibles contaminantes en maquinaria que genera altas emisiones de GEI y otras toxinas		Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)	1
				Incremento en la afectación a la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión	
				Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos	
		Alto contenido de residuos orgánicos que generan lixiviados, emisiones y olores		Incremento en la afectación a la calidad del aire por alta presencia de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), contaminantes orgánicos persistentes (COP), óxido nitroso (N ₂ O), óxidos de azufre (SO _x), metales pesados y carbón negro, dióxido de carbono (CO ₂)	
				Incremento en la afectación a los cuerpos hídricos y el suelo, alteración del ciclo de vida de las plantas por acumulación de metales pesados, desequilibrio ecosistémico y pérdida de biodiversidad	
		Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo y cambios en la composición de fauna y flora		
		Inadecuada operación de maquinaria y compactación de residuos		Incremento en el riesgo de derrumbes	
				Accidentalidad laboral.	
				Incremento en el riesgo de incendios	
		Desestabilización de taludes			
Aspectos socio-	Presentación	Proliferación de puntos críticos o botaderos satélites	Desmejoramiento de la percepción de seguridad en áreas públicas	5	

Aspecto	Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Priorización
económicos			Disminución de actividades económicas y turismo	
	Aprovechamiento	Acumulación descontrolada de residuos	Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca a sus hogares	3
		Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del valor de la tierra	
		Informalidad de la actividad	Rechazo social a recicladores de oficio	
	Tratamiento	Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del valor de la tierra	3
		Acumulación descontrolada de residuos	Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca a sus hogares	
	Transferencia	Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del valor de la tierra	3
			Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca a sus hogares	
	Disposición Final	Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del valor de la tierra	1
		Acumulación descontrolada de residuos	Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca a sus hogares	

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

A partir del análisis presentado en la Tabla 1, se evidencia que, en relación con los impactos ambientales causados por las actividades del servicio público de aseo, la disposición final ha sido la actividad más estudiada y en la cual se han identificado los mayores impactos ambientales. La razón principal es que requiere un nivel de ingeniería de alto detalle, las operaciones que se desarrollan pueden generar diversas afectaciones al ambiente y a la salud en mayor magnitud a las ya identificadas cuando no hay un estricto cumplimiento a la reglamentación técnica y ambiental, por ello los estudios y evaluaciones previos a la construcción de un relleno sanitario identifican cada uno de los posibles impactos que se generarán durante la vida útil y los años posteriores al cierre de dichas infraestructuras.

Adicionalmente, en Colombia es obligación la realización del Estudio de Impacto Ambiental y presentación del Plan de Manejo Ambiental para otorgar la licencia ambiental con la cual se autoriza la construcción, operación, clausura y postclausura y establece la obligatoriedad de las acciones de prevención y control de los impactos ambientales que sean internalizables y las acciones para la mitigación o compensación de aquellos que no lo sean y que, por tanto, precisen una valoración económica de costos ambientales. Por lo anterior, a la actividad de **disposición final** se le asigna un nivel de prioridad alto.

Las siguientes actividades priorizadas corresponden al **tratamiento, el aprovechamiento y la transferencia de residuos**. Se resalta que las dos primeras generan **impactos positivos a nivel socioeconómico** por cuanto representan alternativas que permiten prevenir o corregir la magnitud de los impactos ambientales que de otra forma podría generar la disposición final de residuos en rellenos sanitarios; además son una fuente de generación de empleo, permiten aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios al disminuir la cantidad de residuos dispuestos, facilitan la reincorporación de materiales al ciclo productivo, promueven la economía circular, aportan a la disminución de las emisiones de gases (en especial de los gases de efecto invernadero causantes del cambio climático) y generación de lixiviados, y contribuyen además a la producción de energía limpia y sostenible. Sin embargo, la construcción y operación de las infraestructuras necesarias para realizar dichas actividades de igual forma generan diversos impactos negativos, tanto

socioeconómicos como ambientales. En cuanto a las estaciones de transferencia, se resalta que permiten optimizar el transporte a los sitios de disposición final e implica un almacenamiento temporal de residuos, conllevan impactos ambientales especialmente al manejo de lixiviados y olores. En consecuencia, a las actividades de tratamiento, estaciones de transferencia y aprovechamiento se les asigna un nivel de prioridad medio.

Al respecto de los impactos generados por la actividad de aprovechamiento en el componente de recolección y transporte de materiales reciclables, se puede afirmar que en los casos en los que dichas actividades se realizan con vehículos motorizados, son asimilables a los generados por la recolección y transporte de residuos no reciclables, sin embargo una gran proporción de la recolección y transporte de materiales reciclables en el país es realizada mediante vehículos de tracción humana, la cual no representa afectaciones a la calidad del aire.

Por su parte, las actividades de **presentación de los residuos por parte de los generadores, barrido y limpieza, recolección y transporte** de residuos causan, principalmente, afectaciones a la calidad del aire relacionadas con las emisiones de contaminantes como gases de efecto invernadero, gases relacionados con la acidificación de la lluvia y gases que pueden generar afectaciones a la salud. Sin embargo, las afectaciones ambientales derivadas de dichas actividades no presentan tanta relevancia en los estudios analizados en comparación de las actividades de disposición final, transferencia aprovechamiento y tratamiento. De esta forma se les asigna un nivel de prioridad bajo.

Los estudios analizados no incluyen información de impactos ambientales generados por las actividades del componente de **Limpieza Urbana**, las cuales no requieren permisos ambientales para su realización, ni evaluaciones de impacto ambiental, con excepción de algunos casos eventuales donde las autoridades ambientales solicitan un permiso de aprovechamiento forestal para poder ejecutar la actividad de poda de árboles. Por lo tanto, no se cuenta con información secundaria al respecto de las externalidades ambientales que se puedan generar al desarrollar dichas actividades, aunque los materiales resultantes de estas actividades, dispuestos actualmente en rellenos sanitarios, podrían ser objeto de tratamiento con los beneficios que se han identificado anteriormente para dicha actividad.

2.1.2 Externalidades y costos ambientales

Para la evaluación de lo que se puede interpretar como un costo ambiental, es preciso tener un panorama general del origen de la necesidad de asignarle un valor cuantificable a los bienes y servicios ecosistémicos.⁵

Al respecto, una de las principales herramientas de la economía es la asignación de un valor numérico a la mayor cantidad de bienes y servicios que están a disposición para el uso o consumo del ser humano para observar el modo en el que la sociedad gestiona los mismos (Mankiw G. , 1998). Esta no es la excepción de los bienes y servicios provenientes de los recursos naturales, que en la mayoría de los casos poseen cierto grado de dificultad en la constitución de un valor o “precio” que represente el beneficio o bienestar que puedan llegar a generar a todos los individuos que los utilicen.

Dicha dificultad radica en la manera en la que se constituyen estos valores ya que provienen de la “*disposición a pagar*” por parte de cada individuo (Convención Ramsar, 2019). Por lo tanto, se presenta un grado de subjetividad en este proceso de medición ya que la composición de preferencias, necesidades y el contexto en el cual se desenvuelve cada sujeto son diferentes, y las respuestas son diversas.

⁵ Concepto definido en la Guía para la Valoración Económica Ambiental (2018) como aquellos procesos y funciones de los ecosistemas que pueden llegar a ser percibidos como un beneficio (directo o indirecto). Éstos, pueden catalogarse como; servicios/bienes de aprovisionamiento, de regulación, de sustento y culturales.

Para algunos escritores e investigadores los recursos naturales y el ambiente tienen un valor *per se*, es decir, no necesita ser asignado. Esto implica que recursos como la tierra, el agua, la vida y la naturaleza poseen un valor por solo el hecho de existir, (Tomasini D. , s.f.). Sin embargo, para otros los recursos naturales y el medio ambiente, en general, poseen valor en tanto lo tengan para el hombre, es decir, las personas se ven beneficiadas positivamente al gozar de condiciones ambientales sanas y se ven afectados negativamente cuando las condiciones son adversas. Esta dinámica, permite entonces justificar que los individuos pueden llegar a asignar un valor cuantitativo a todo aquello que genere cambios directos o indirectos en el medio ambiente (impactos) y se puede asociar con una **externalidad ambiental**. (Tomasini D. , s.f.)

La valoración económica ambiental permite estimar los beneficios y costos asociados a los cambios en los ecosistemas que afectan el bienestar social⁶. En otras palabras, **mientras que determinado factor afecte el bienestar o las preferencias de las personas, puede considerarse en términos económicos como un costo** o una variable sujeta de cuantificación y consideración en la elaboración de proyectos o políticas públicas.

Acorde con lo anterior, se pueden definir las externalidades ambientales como todos aquellos costos que se pueden llegar a asociar a los cambios en las condiciones ambientales (impactos ambientales) a causa de actividades que impliquen el uso de factores productivos o ambientales.

Ahora bien, de acuerdo con la clasificación de los costos según los lineamientos microeconómicos de Miller & Meiners (1990), se tienen los siguientes:

- *Costos directos*: aquellos que se pueden identificar, medir y evidenciar en el producto o servicio prestado. Asociados generalmente al precio de los insumos utilizados.
- *Costos indirectos*: necesarios para desarrollar las actividades productivas, pero que no se puede identificar su cuantía en el producto final o servicio ofrecido.

Teniendo en cuenta que una de las principales dificultades de las externalidades ambientales es que no son fácilmente medibles y que su impacto se genera durante y al final de las actividades que implican el uso de recursos naturales, pueden clasificarse como un costo indirecto.

Una vez identificadas las externalidades ambientales y teniendo en cuenta que sus consecuencias deben ser soportadas por actores económicos ajenos a las mismas, sus costos deberán ser incorporados a la actividad económica que las genera; por ejemplo, en los presupuestos de los proyectos para producir dichos bienes o en los precios de venta de estos. Este ejercicio económico se conoce como internalización de los costos ambientales.

2.1.2.1 Internalización de costos ambientales

Desde la visión de las autoridades ambientales en aquellos proyectos, obras y actividades que puedan generar una afectación considerable a los recursos naturales y al ambiente es necesaria la identificación de las externalidades ambientales negativas para exigir a los generadores su internalización en los costos del proyecto e incentivar la reducción de la contaminación y el uso de tecnologías limpias.

En dicho contexto los impactos ambientales corresponden a las alteraciones del ambiente, que sean adversas o beneficiosas, totales o parciales, que puedan ser atribuidas al desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Para cada uno de los impactos ambientales que generará un proyecto se requiere identificar las medidas de manejo requeridas, las cuales se clasifican en:

⁶ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Guía para la Valoración Económica Ambiental. 2018.

- Medidas de prevención: acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre el ambiente.
- Medidas de corrección: acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del ambiente afectadas por un proyecto, obra o actividad.
- Medidas de mitigación: acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el ambiente.
- Medidas de compensación: acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, las localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados.⁷

De esta forma, la internalización de costos ambientales se define como la actividad que busca contrarrestar los efectos de las externalidades negativas de un proyecto, obra o actividad. Una externalidad será entonces internalizada si se logra devolver los niveles de bienestar afectados de un individuo o de una comunidad, bien sea mediante la prevención o la corrección de la afectación, como se explica a continuación:

a. Impactos ambientales internalizables. Son aquellos reversibles o totalmente controlables con alguna tecnología de prevención o corrección, la cual, debe ser costeadada e implementada como parte integral del proyecto, obra o actividad, de tal forma que el valor de estas inversiones represente el costo de oportunidad de evitar el deterioro de la calidad ambiental. (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2017, pág. 51). Es así que, los métodos de cuantificación que se consideran adecuados para indicar que un impacto es internalizado son los costos estimados de las medidas de prevención, como un aproximado del valor económico del impacto ambiental que se busca prevenir o evitar, y los costos de corrección que buscan establecer el valor económico del impacto ambiental a partir de los costos relacionados con las medidas de corrección que tienen como objetivo controlar las afectaciones negativas generadas por un proyecto, obra o actividad en el bien o servicio ambiental.⁸

En el caso del servicio público de aseo, un ejemplo de impacto ambiental internalizable corresponde a la contaminación de fuentes hídricas subterráneas por infiltración de lixiviados en rellenos sanitarios. La forma de internalizar los costos ambientales generados por el impacto es reconocer por vía tarifaria los costos para la impermeabilización del terreno donde se construirá dicho relleno sanitario, así como el tratamiento de lixiviados.

b. Impactos ambientales no internalizables. Son todos aquellos impactos que no pueden controlarse mediante medidas de manejo de prevención o corrección; característica que se identifica cuando las medidas de manejo propuestas no pueden cumplir con los siguientes criterios⁹: i) la predictibilidad temporal y espacial del cambio biofísico; ii) alta certeza y exactitud en las medidas de prevención o corrección de dichos impactos y iii) los programas o medidas contemplados para realizar la corrección tienen una efectividad cercana al 100%. Si alguna de estas condiciones no se cumple, el impacto debe clasificarse como no internalizable y requerirá una valoración económica ambiental por métodos de preferencias reveladas o preferencias declaradas para cuantificar su costo y posteriormente definir los requerimientos para su internalización.

Un ejemplo de este tipo de impactos en el servicio público de aseo corresponde al impacto socioeconómico de pérdida de valor de las tierras que se encuentran localizadas alrededor

⁷ Metodología General para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. 2018.

⁸ COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos -PNGIBSE. Bogotá. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012.

⁹ Dixon y Pagiola, 1998; OECD, 2002 citados en Autoridad Nacional de Licencias Ambientales; 2017.

de las infraestructuras para la gestión integral de residuos. Para poder internalizar en las tarifas dichos costos ambientales, se requiere que el Gobierno Nacional realice estudios de Valoración Económica Ambiental -VEA para cuantificar los montos necesarios que se requieren para compensar a todos los dueños de terrenos colindantes con rellenos sanitarios, estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de transferencia, plantas de tratamiento en el país, y a partir de los resultados de la VEA se podrá definir cómo se internalizan en las tarifas dichos costos. En este caso, además de la valoración, se requiere la expedición de reglamentación que defina la destinación específica de los recursos que se recojan por vía tarifa para la compensación del impacto ambiental a cada uno de los afectados.

2.1.2.2 Valoración económica de costos ambientales

La valoración económica ambiental (VEA) es un campo de la economía que se empezó a difundir desde la década de los noventa en el mercado internacional, gracias al incentivo de las relaciones internacionales, la incorporación de nuevos actores al contexto global y la estructuración de lineamientos macro para alcanzar un desarrollo sostenible. Para este fin, se han planteado procedimientos generales a través de los cuales se puede pasar de un momento de identificación de los factores ambientales susceptibles de ser analizados y sus posibles efectos sobre otras variables fácilmente cuantificables, hasta llegar a un momento de creación de estrategias de control y regulación por parte de los entes competentes. En el Anexo 5 se explica cómo se estructura un proceso de Valoración Económica Ambiental y se analizan las ventajas y desventajas en la aplicación de los diferentes métodos de VEA.

En la siguiente tabla, se presentan los tipos de impactos ambientales no internalizables y por tanto susceptibles de valoración económica ambiental.

Tabla 2. Tipos de Impacto Ambientales que requieren de VEA

Aspectos afectados				
	Personas	Ecosistemas y procesos biológicos (Componentes bióticos)	Sistemas no vivientes (Componentes Abióticos)	Componentes de existencia y cuasiexistencia
Tipos de impactos ambientales	*Afectaciones a la salud medida en términos de morbilidad y mortalidad, generados por impactos en agua y aire.	* Productividad de los ecosistemas (agropecuarios, forestal, pesca, comercial).	* Afectaciones a materiales, infraestructuras públicas y privadas, suelo. *Incrementos en costos de producción.	*Afectación total del patrimonio cultural, relaciones sociales. *Desaparición de especies de flora y fauna y ecosistemas.
	* Pérdida de visibilidad, pérdida de vistas escénicas y presencia de olores.	* Estabilidad y diversidad de los ecosistemas (recreación, otros).	*Afectaciones del macro y microclima.	*Afectación parcial de patrimonio cultural, arqueológico, relaciones sociales, *Desaparición de especies de flora y fauna y ecosistemas.

Fuente: Elaboración UAE - CRA con base en ANLA (2017)

2.1.2.3 Análisis de ciclo de vida

En la actualidad, existe otra herramienta para la identificación y cuantificación de los impactos ambientales que ocurren a lo largo de una cadena de valor de un producto o una actividad económica, denominada Análisis de Ciclo de Vida (ACV), la cual fue estandarizada

en la ISO 14040 y 14044. Dicha metodología, se constituye en una herramienta objetiva y sistemática con gran potencial para apoyar la toma de decisiones por parte de las industrias y los gobiernos, desde una base científica, que ha sido utilizada para evaluar los impactos ambientales de los sistemas de gestión de residuos municipales en diferentes países. (López, 2010)

El ACV es un proceso que consta de cuatro fases:

- **Definición de objetivos y alcance:** en esta primera etapa se define el alcance del estudio, la unidad de referencia, el sistema a evaluar y sus límites, escenarios a analizar y los indicadores ambientales de mayor importancia, entre los que se pueden encontrar: la huella de carbono generada por el sistema de gestión de residuos; la acidificación; la disminución del ozono estratosférico; los efectos respiratorios; ecotoxicidad; toxicidad humana; uso de recursos; entre otros. (EarthShift Global, 2019)
- **Análisis de inventario:** la fase de inventario está caracterizada por la recopilación de datos sobre las entradas y salidas del sistema que se esté analizando. Los datos pueden ser obtenidos desde diferentes bases de datos de acuerdo con las características y especificaciones. Dependiendo de la unidad de referencia y los indicadores ambientales seleccionados para el ACV, se deberá recoger la información del sistema a evaluar a partir de las bases de datos disponibles, de estudios anteriores o de estimaciones realizadas por el analista. (Castro, 2012)
- **Evaluación de impacto:** el objetivo de esta parte del proceso es analizar los datos conseguidos en el inventario. Se evalúan e identifican las cargas ambientales. Con esta evaluación se pretende llegar a tener una muestra global y ver las categorías que representan el mayor impacto y que a su vez, inciden notoriamente en los resultados. Para este fin, se pueden utilizar diferentes softwares existentes en el mercado que modelan los sistemas evaluados, siguiendo la metodología de ciclo de vida establecida en las normas ISO 14040 y 14044. (Castro, 2012)
- **Interpretación del Ciclo de Vida:** esta es la última fase en donde se evalúan los resultados, para determinar el perfil de contribución de impacto de cada uno de los procesos evaluados y así definir estrategias de mejora. (EarthShift Global, 2019)

De acuerdo con lo anterior, una eventual aplicación del ACV para la cuantificación e internalización de los costos ambientales generados por la gestión de residuos ordinarios en el servicio público de aseo, podría estar basada en el indicador ambiental de huella de carbono (Toneladas de CO₂ equivalentes), por tonelada de residuos ordinarios dispuesta en relleno sanitario.

Para calcular esta huella, el inventario de información correspondería a las emisiones de gases de efecto invernadero que se generen durante cada una de las actividades del servicio público de aseo hasta la disposición final de una tonelada de residuos, todas expresadas en toneladas de CO₂ equivalente, información disponible en las bases de datos de diferentes softwares disponibles en el mercado.

Otro enfoque que podría aplicarse corresponde al análisis del impacto del costo de oportunidad de no reciclar los materiales aprovechables. En este caso, para el análisis se tiene en cuenta, el impacto ambiental causado por cada tonelada de material aprovechable que se dispone en el relleno sanitario y los impactos de procesar y extraer materia prima para satisfacer una demanda, que pudo haberse provisto del material secundario que fue dispuesto en el relleno, expresado en toneladas de CO₂ equivalente.

Para monetizar dichos impactos ambientales, se puede utilizar un factor de impacto que corresponde a la relación entre la masa de residuos, el impacto de calentamiento global (ton CO₂ eq/ton de residuos) y el costo por tonelada de emisiones de CO₂ equivalentes, definido a nivel internacional por diferentes investigadores o calculado para las condiciones del país.

De esta forma, el ACV se constituye en una herramienta aplicable para la valoración de impactos ambientales, que puede generar los insumos necesarios para la internalización de dichos costos en las tarifas del servicio público de aseo. Sin embargo, es necesario resaltar que, para aplicar esta herramienta, se requiere un inventario de información muy robusto y que represente las condiciones reales de la gestión de residuos mediante el sistema analizado. En adición a lo anterior, se tiene que el ACV aún no ha sido incluido como herramienta de referencia para la valoración de costos ambientales por las Autoridades Ambientales; por tanto, no se han expedido guías técnicas o lineamientos para la aplicación estandarizada de esta técnica en el país, como si se han expedido para la Valoración Económica Ambiental a través de la Guía de Aplicación de la Valoración Económica Ambiental publicada en el año 2018 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2.1.2.4 Pasivos ambientales

Cuando los impactos ambientales de una obra, proyecto o actividad no son manejados con medidas de prevención, corrección, o no son sometidos a Valoración Económica Ambiental para cuantificar el costo de su mitigación o compensación y definir su internalización en la actividad económica, entonces se convierten en pasivos ambientales¹⁰.

Los pasivos ambientales se definen como *“la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. En otras palabras, se trata de deudas hacia la comunidad.”* (Russi & Martínez Alier, 2002, pág. 108). Esta definición refleja de forma clara que los pasivos ambientales son las afectaciones acumuladas en el tiempo que genera una actividad al medio ambiente, siendo unas afectaciones más críticas que otras, dependiendo de la actividad que se lleve cabo. En términos económicos, pasivo es un valor monetario total de las deudas y compromisos que gravan a una empresa, institución o individuo, y que se reflejan en su contabilidad.

Cuando una externalidad ambiental no es atendida o internalizada dentro de la estructura de costos de la actividad que la genera, es en el momento en el cual se convierte en un pasivo ambiental, propiciando que no sea el responsable del daño el que pague la reparación o compensación, sino la sociedad en su conjunto. (Russi & Martínez Alier, 2002).

2.1.2.5 El reciclaje y el tratamiento de residuos como medidas de manejo ambiental

Uno de los principios de la economía circular corresponde a optimizar los rendimientos de los recursos, distribuyendo productos, componentes y materias con su utilidad máxima en todo momento, lo que significa utilizar al máximo los recursos, usándolos el mayor tiempo posible. (Ellen Macarthur Foundation, 2019)

En este contexto, el reciclaje o proceso mediante el cual se separan o extraen materiales del flujo de residuos para acondicionarlos y comercializarlos, de modo que puedan ser usados como materias primas en sustitución de materiales vírgenes (SEDESOL, 1993), corresponde a una de las herramientas incluidas en los ciclos de Gestión del Stock considerados en los modelos de economía circular. El reciclaje es ampliamente considerado como una opción a incentivar en la gestión de residuos debido a sus beneficios ambientales

¹⁰ De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo, Ley 1955 de 2019, el Pasivo Ambiental es el impacto ambiental negativo, susceptible de ser medido, ubicado y delimitado geográficamente, que se identifica con posterioridad a la finalización de la actividad, obra o proyecto que lo provocó, que genera un nivel de riesgo no aceptable para la salud humana o el ambiente, de acuerdo con lo establecido por las autoridades ambientales, y para cuyo control no hay un instrumento ambiental vigente.

ya que contribuye a la preservación de recursos naturales, disminuye los riesgos de enfermedades y de alteración de ecosistemas, reduce la demanda de espacio en rellenos sanitarios y el uso de material reciclado en la industria reduce el consumo de energía y las emisiones de carbono, en comparación con el procesamiento de materias primas vírgenes (Craighill, 1996), (The Economist, 2007).

De acuerdo con el estudio “*Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo*” realizado en 2017 por The Economist Intelligence Unit, en la mayor parte de las ciudades de América Latina y el Caribe (ALC) se observa que las labores de reciclaje son realizadas por recicladores de base¹¹, personas de bajos recursos que recolectan y clasifican residuos en las calles, sitios de disposición final u otros puntos en la cadena de gestión de los residuos sólidos municipales, buscando materiales con potencial valor de reventa. Se calcula que hasta cuatro millones de personas en ALC obtienen su sustento de vida mediante la recolección, transporte, separación y venta de materiales reciclables, como cartón, papel, vidrio, plástico y metal.

Los recicladores de base tienden a pertenecer a los sectores más pobres y vulnerables de la sociedad. Su trabajo los expone a riesgos múltiples, desde condiciones precarias de salud y seguridad hasta la explotación, el acoso y la violencia. Sin embargo, son también agentes productivos cuyos ingresos sostienen no solo a sus familias, sino a comunidades locales. Su trabajo de recuperación de materiales alimenta distintas cadenas productivas y aportan aproximadamente el 25-50% de toda la recolección de residuos municipales en la región de ALC (UN-Habitat, 2010). A su vez, aportan servicios a los gobiernos municipales al extender la vida útil de los rellenos sanitarios, reducir los costos de transporte, disminuir la necesidad de extraer nuevos materiales y proporcionar beneficios ambientales y de salud pública. (The Economist Intelligence Unit (EIU), 2017)

Por su parte, el tratamiento de residuos para la recuperación de nutrientes o para la generación de energía, corresponde, en el modelo de la economía circular, a una herramienta incluida en los ciclos de Gestión del flujo de materiales renovables (Ellen Macarthur Foundation, 2019). El tratamiento de la fracción orgánica de residuos tiene como finalidad la descomposición y estabilización mediante acción de microorganismos, con el fin de obtener materiales ricos en nutrientes y libres de patógenos que pueden ser utilizados para la recuperación de suelos erosionados o para acondicionar suelos para uso agrícola, o generar energía renovable ya sea a partir de biogás o materiales combustibles a partir de la biomasa residual. (Silva J., 2000).

De esta forma, el tratamiento de residuos como medida de manejo ambiental favorece la disminución de las cantidades de residuos llevados a disposición final en relleno sanitario, aumentando la vida útil de dichas infraestructuras. En el caso de los residuos orgánicos, que en Colombia constituye un promedio de 60% de los residuos generados, el tratamiento de estos también representa una disminución de las tasas de generación de lixiviados y la emisión de gases de efecto invernadero que, de otra forma, se generarían en los sitios de disposición final.

Por otra parte, los materiales resultantes de los procesos de tratamiento aportan a la regeneración de la biósfera por cuanto su aplicación como enmienda del suelo, puede mejorar la infiltración y retención del agua, disminuir las fluctuaciones de temperatura, reducir la erosión, mejorar la sanidad de los cultivos al favorecer un control natural de plagas y aportar nutrientes para el sustento de las plantas, con lo cual se logra la recuperación de tierras productivas en actividades agrícolas o de suelos de ecosistemas degradados. (Moreno Casco J, 2007)

Finalmente, se debe resaltar que el desarrollo eficiente de estas actividades (aprovechamiento y tratamiento) requiere, tal como lo señala el Documento CONPES 3874

¹¹ En Colombia son conocidos como Recicladores de Oficio.

de 2016, de la implementación de rutas selectivas, con el fin de garantizar el flujo de residuos adecuado en cada una de las actividades del servicio.

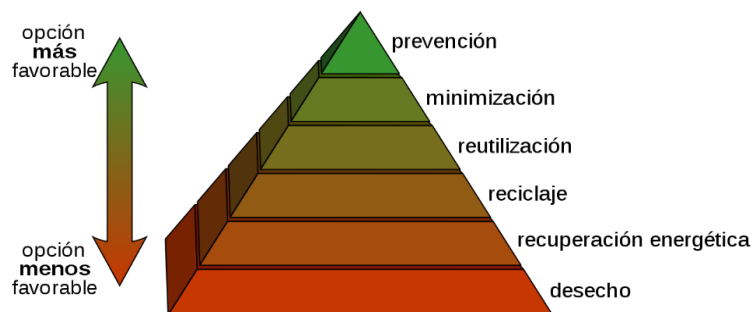
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS

2.2.1 Políticas Internacionales

El modelo económico lineal consistente en “*extraer, producir, desechar*”, que se basa en el uso de grandes cantidades fácilmente accesibles de materiales y energía, además de medios baratos para deshacerse de lo que ya no interesa, ha estado en el corazón del desarrollo industrial y ha generado un nivel de crecimiento sin precedentes.

Cuando dicho modelo empezó a alcanzar sus límites físicos, por cuanto la disponibilidad de materias primas era cada vez menor y la capacidad para gestionar los residuos generados era más reducida, se propuso en la Agenda XXI de la Cumbre de la Tierra de Río de 1992¹², en el marco de las disposiciones sobre el manejo ambientalmente adecuado de residuos sólidos industriales y municipales, la Gestión Integrada de Residuos Sólidos (GIRS) que consiste en la implementación de un conjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final de los mismos, implementando las etapas ilustradas en la siguiente gráfica.

Gráfica 1. Jerarquía de gestión de residuos en 1992



Fuente: United Nations Environment Programme (2013). «Guidelines for National Waste Management Strategies Moving from Challenges to Opportunities»

Sin embargo, a pesar de que dicho enfoque para el manejo de los residuos generó mejoras, las tasas de generación de residuos continúan en aumento y persisten problemáticas en las diferentes etapas de su gestión. Esta situación preocupa a gobiernos y empresas privadas a nivel mundial, por lo que diferentes escuelas de pensamiento han aportado a la definición de un modelo alternativo conocido como “*economía circular*”.

De acuerdo con el enfoque de la Fundación Ellen MacArthur¹³, la economía circular consiste en un ciclo continuo de desarrollo positivo que conserva y mejora el capital natural, optimiza el uso de los recursos para que mantengan su utilidad y valor en todo momento y minimiza los riesgos del sistema al gestionar una cantidad finita de existencias y unos flujos renovables. Además, funciona de forma eficaz en todo tipo de escala y distingue entre ciclos técnicos y biológicos. (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

El modelo de economía circular pretende utilizar las corrientes de residuos como fuente de recursos secundarios y recuperar materiales para reúso y reciclaje. Adicionalmente, los

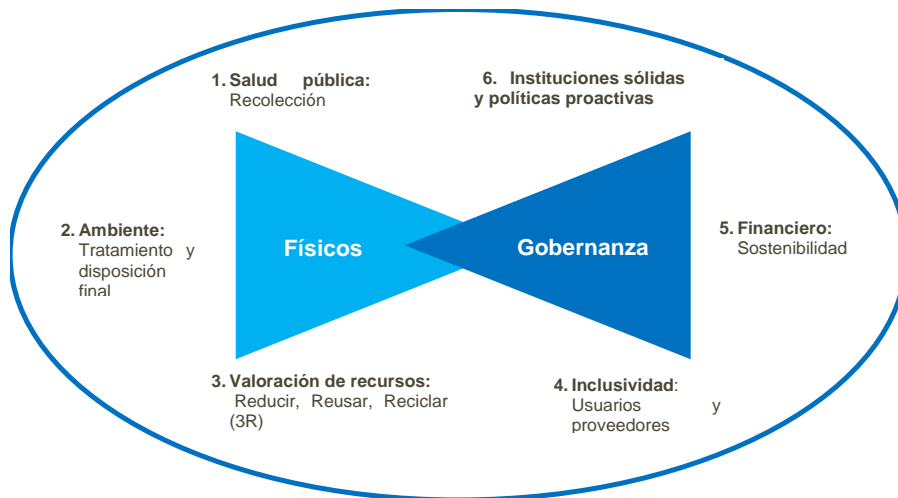
¹² Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable (CMDSD), organizada por las Naciones Unidas en Río de Janeiro en 1992.

¹³ La Fundación Ellen MacArthur fue creada en 2010 con el objetivo de acelerar la transición a la economía circular. Desde su creación, la Fundación se ha convertido en un líder de pensamiento global, al posicionar la economía circular en las agendas de los responsables de empresas, gobiernos y académicos.

productos son diseñados y optimizados bajo el concepto de “*la cuna a la cuna*”¹⁴, para que cuando sean descartados por el consumidor, estos puedan ser objeto de desensamblaje y reúso, extendiendo la vida útil de los consumibles y minimizando su impacto en la disposición final de residuos.

La gestión integral y sostenible de residuos sólidos, término utilizado por primera vez por UN-Habitat en 2010¹⁵, puede ser representada por dos triángulos, el primero agrupa los **elementos físicos** de la gestión de residuos, los cuales se relacionan con la salud pública, la protección ambiental y la valoración de recursos y el segundo agrupa las características de **gobernanza** del sistema (que sea inclusivo, financieramente sostenible y que esté soportado en instituciones sólidas y en políticas que las impulsen).

Gráfica 2. Gestión integral y sostenible de residuos sólidos



Fuente: Global Waste Management Outlook. UNEP – ISWA. 2015

De esta forma, la Gestión Integral y Sostenible de los Residuos Sólidos busca en principio prevenir la generación de residuos, disminuir tanto las cantidades como el uso de sustancias peligrosas, propiciar el reúso de los objetos y materiales antes que su descarte y cuando realmente no existe otra opción que la generación de un residuo, entonces su manejo permita preservar los valores intrínsecos de los materiales para el reciclaje y de esta forma considerar a los residuos como recursos (UNEP - ISWA, 2015).

La meta es cambiar el paradigma del “*descarte de residuos por disposición final*” de la economía lineal, a la “*gestión integral y sostenible de residuos y recursos*” de la economía circular en la cual el aprovechamiento de materiales reciclables y el tratamiento de residuos son herramientas fundamentales para disminuir los requerimientos de materias primas vírgenes y los impactos ambientales relacionados con la disposición final de residuos en rellenos sanitarios. Ver Ilustración 1.

¹⁴ El concepto “de la cuna a la cuna”, corresponde a una manera diferente de idear, diseñar y producir de forma que los elementos que componen los productos puedan ser 100% reutilizados o reciclados. Esto supone un cambio radical del concepto tradicional de nuestro sistema de producción porque exige poner la idea de eco efectividad y del equilibrio entre la economía, la equidad y la ecología en el centro del diseño y desarrollo. El concepto fue propuesto en el libro: “*Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*” publicado en 2002 por Michael Braungart y William McDonough.

¹⁵ Scheinberg, A., D.C. Wilson & L. Rodic (2010). Solid Waste Management in the World’s Cities: Water and Sanitation in the World’s Cities 2010. Prepared on behalf of UN-HABITAT. London: Earthscan. <http://www.waste.nl/en/product/solid-waste-management-in-the-worlds-cities>

Ilustración 1. Economía lineal vs. Economía Circular

1 Desde dónde venimos: la economía lineal y la gestión de residuos



2 Hacia dónde debemos ir: gestión de recursos en una economía circular

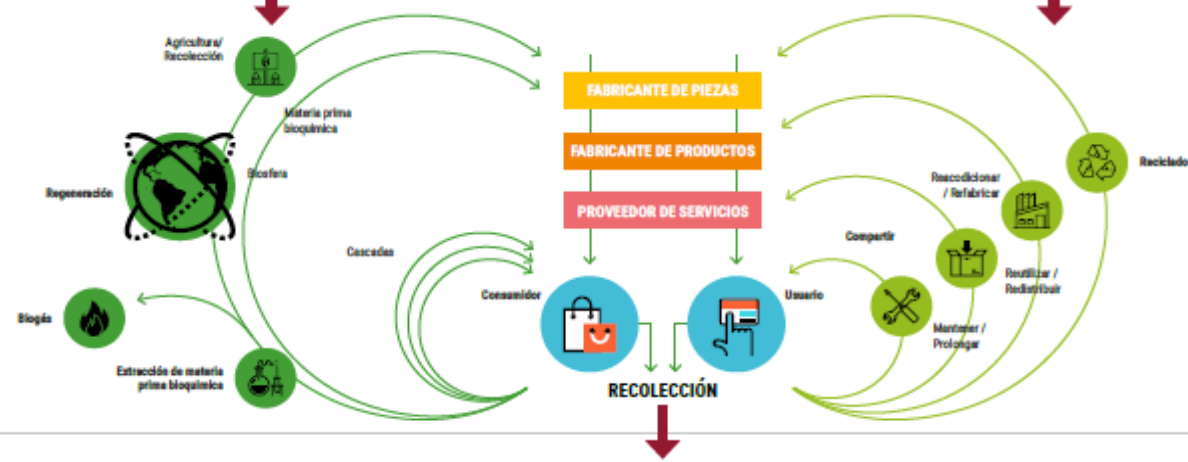
Principio 1

Preservar y mejorar el capital natural controlando las existencias finitas y balanceando el flujo de recursos renovables regenerar, intercambiar.



Principio 2

Optimizar el rendimiento de recursos mediante la circulación de los productos, componentes y materiales en uso con la máxima utilidad en todo momento en ambos ciclos técnico y biológico. Regenerar, compartir, optimizar



Principio 3

Fomentar la eficacia del sistema mediante la revelación y la identificación de externalidades negativas.



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe. 2018

En concordancia con lo anterior, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)¹⁶ definidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (RIO + 20), se plantearon como metas globales para la gestión de residuos¹⁷:

- i) Asegurar el acceso para todos a un servicio de recolección de residuos adecuado, seguro y asequible.
- ii) Eliminar los botaderos y las quemas a cielo abierto.
- iii) Reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención y las 3R (reducir, reutilizar, reciclar) y crear así empleos verdes.
- iv) Reducir a la mitad los residuos de alimentos per cápita a nivel minorista y de consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en la cadena de suministro.
- v) Construir medios de vida sostenibles mediante la integración del sector informal en la gestión de residuos y recursos en las ciudades más pobres.

Dichas metas fueron interrelacionadas con los objetivos 1, 2, 3, 11 y 12¹⁸ de los ODS.

En resumen, la política internacional coincide en proponer las siguientes acciones, para la implementación de la economía circular y la minimización de las externalidades ambientales de la gestión de residuos:

- Minimización en la generación de residuos mediante el fomento al reciclaje (aprovechamiento) y el reúso de materiales.
- Separación en la fuente para propiciar una gestión diferencial por corrientes de residuos.
- Tratamiento de residuos mediante compostaje o técnicas alternativas a la disposición final en rellenos sanitarios.
- Disminución de los impactos ambientales generados en rellenos sanitarios como emisión de gases de efecto invernadero, o los generados por el incumplimiento de la normatividad ambiental.

2.2.2 Política y Normativa Nacional

En concordancia con lo anterior, la política nacional para la gestión integral de residuos sólidos fue actualizada mediante la expedición del **CONPES 3874 de 2016**, a través del cual se incorporaron los diversos instrumentos de la agenda internacional, tales como, i) el cumplimiento de las metas establecidas por el país en el **acuerdo COP 21**, - en particular reducir las emisiones de gases efecto invernadero en 20% para el año 2030-; ii) el cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, con el logro de cuatro metas en los objetivos relacionados con ciudades y comunidades sostenibles (11.6)¹⁹ y con producción y consumos responsables (12.3²⁰, 12.4²¹ y 12.5²²) y iii) los requerimientos del **Comité de Política Ambiental de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE, para el ingreso de Colombia a dicha organización**. En la Ilustración 2 se presentan las principales políticas y normas adoptadas por el país.

¹⁶ En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Rio+20), celebrada en junio de 2012, Colombia propuso ante la Asamblea General de Naciones Unidas, la estructuración de una nueva agenda global de desarrollo orientada a solucionar los principales obstáculos identificados durante los 10 años de implementación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

¹⁷ Global Waste Management Outlook. UNEP – ISWA. 2015

¹⁸ ODS1 Fin de la pobreza; ODS2 Hambre cero; ODS3: Salud y Bienestar; ODS11: Ciudades y comunidades sostenibles; ODS12: Producción y consumo responsables.

¹⁹ ODS11, meta 6: Minimizar el impacto ambiental de las ciudades.

²⁰ ODS12, meta 3: Reducir a la mitad los residuos mundiales de alimentos per cápita.

²¹ ODS12, meta 4: Gestión responsable de productos y residuos químicos.

²² ODS12, meta 5: Reducir sustancialmente la generación de residuos.

Ilustración 2. Principales políticas y normas para la gestión de residuos en Colombia



Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

Para efectos del análisis, se destaca que el documento **CONPES 3874 de 2016**, solicita que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio defina la reglamentación para la separación, recolección selectiva y tratamiento de la corriente de residuos orgánicos, aspecto fundamental para lograr mejoras significativas en la gestión de residuos. Adicionalmente, solicita incluir en los nuevos marcos tarifarios las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento, acorde con los costos y el comportamiento de los mercados; y asigna como entidad responsable de esta acción a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Así mismo, el CONPES indica como recomendación:

“7. Solicitar al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollar los estudios y ajustes normativos señalados en la definición de la política: internalización de costos ambientales y a la salud, responsabilidad extendida del productor en envases y empaques, tratamiento de residuos, entre otros”.

Frente a estas dos acciones, es necesario indicar que el mismo CONPES señaló que los estudios sobre las corrientes de residuos sólidos que se adelantaban por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y el Ministerio de Salud y Protección Social “(...) servirán de base a esta política para cuantificar los costos relacionados con el manejo adecuado de dichas corrientes de residuos y, de esta forma, poder adoptar los mejores instrumentos en términos técnicos, económicos, sociales, sanitarios y ambientales que permitan la internalización de estos costos en los precios de las actividades de la gestión integral de residuos sólidos.”

Adicional a lo anterior el CONPES 3874 de 2016 señaló que “Con los resultados del mencionado estudio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementará los instrumentos económicos para que se reconozcan los costos de una gestión adecuada de residuos y se puedan desarrollar proyectos de aprovechamiento y tratamiento con cierre financiero. De esta forma, la técnica de relleno sanitario no sería necesariamente la que tiene un menor costo por tonelada y se podría desarrollar otro tipo de infraestructura que mitigue de mejor forma los efectos al ambiente.”

En cumplimiento de las acciones asignadas a los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Salud y Protección Social en el CONPES 3874 de 2016, en 2016 se realizó un contrato interadministrativo entre dichos ministerios y el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional para 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 (Instituto de Estudios Ambientales, 2016).

El alcance del estudio incluyó el desarrollo de las siguientes acciones:

- i. Desarrollar un marco conceptual y de política, desde el punto de vista económico y de la gestión de los residuos sólidos, para la internalización de costos ambientales y en salud.
- ii. Realizar un análisis y evaluación de la situación actual de la internalización de los costos ambientales y en salud, generados en la gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos en Colombia.
- iii. Analizar y evaluar la problemática actual generada en las instalaciones donde se desarrollan las diferentes etapas que comprenden la gestión de residuos sólidos pertenecientes a tres tipologías de priorizadas.
- iv. Proponer y desarrollar el diseño y mecanismos de adopción de tres instrumentos económicos para la internalización de costos ambientales y a la salud en la gestión de residuos sólidos, aplicables al caso colombiano, las metodologías y procedimientos para su implementación.

En la primera fase del estudio, se clasificaron los residuos sólidos en cuatro grandes grupos: i) los residuos no peligrosos que incluyen los residuos ordinarios (orgánicos, aprovechables, no aprovechables) y los especiales (voluminosos, residuos de construcción y demolición – RCD); ii) los residuos generados en la atención en salud y otras actividades; iii) los residuos peligrosos y iv) los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE. Para los cuatro grupos de residuos se identificaron los impactos ambientales y a la salud generados en cada una de las etapas de gestión de los mismos. Finalmente se priorizaron tres corrientes de residuos para los cuales se propusieron instrumentos económicos y financieros para internalizar los costos ambientales y en la salud de su gestión, dichas corrientes fueron las **llantas usadas, los envases de plaguicidas y los residuos de envases y empaques PET²³ de bebidas y alimentos** (estos últimos hacen parte de los residuos ordinarios y, por tanto, se incluyen en el servicio público de aseo).

En una segunda fase del estudio, se desarrolló un análisis y evaluación de la situación de internalización de costos ambientales y en salud por la gestión para otras cuatro corrientes de residuos prioritarios en Colombia: **residuos orgánicos, RCD, RAEE y pilas y baterías**, para los cuales también se propusieron instrumentos económicos y financieros para la internalización de los costos ambientales. Al respecto, debe tenerse en cuenta que los residuos orgánicos, hacen parte de los residuos ordinarios y que, por tanto, se gestionan en el servicio público de aseo.

Es de resaltar que, si bien el estudio del Instituto de Estudios Ambientales identificó desde información secundaria, los diferentes impactos ambientales y a la salud que se pueden generar con la gestión de residuos ordinarios, no se desarrolló un ejercicio de valoración económica de las externalidades o costos ambientales relacionados con dichos impactos. Aun sin la cuantificación, el estudio propuso diferentes instrumentos económicos para la internalización de los costos ambientales y a la salud generados por la gestión de las corrientes priorizadas en ambas fases.

El instrumento propuesto para la internalización de los costos ambientales y a la salud generados por los envases y empaques PET de alimentos y bebidas corresponde a la

²³ El tereftalato de polietileno, (más conocido por sus siglas en inglés PET, polyethylene terephthalate) es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas y textiles.

“contribución especial a un fondo de apoyo financiero para la gestión de residuos de envases y empaques de bebidas (PET)” cobrado a los embotelladores e importadores de bebidas que utilizan envases plásticos no retornables tipo PET. Dicho instrumento se estructuró en el marco de los Programas Posconsumo de Residuos del MADS los cuales se desarrollan en torno a la Responsabilidad Extendida del Productor²⁴, y propone obligar a los productores e importadores de ciertos productos de consumo masivo, a organizar, desarrollar y financiar la gestión integral de los residuos derivados de sus productos (incluyendo los costos ambientales de dicha gestión), una vez el consumidor final los desecha.

Por su parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, no acogió el instrumento propuesto en el estudio y en cambio con respecto a los residuos de envases y empaques²⁵ expidió la Resolución 1407 de 2018²⁶, reglamentando la obligación a los productores de formular, implementar y mantener actualizado un Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques que fomente el aprovechamiento. Si bien dichas disposiciones normativas están desarrolladas en el marco de la Responsabilidad Extendida del Productor, aplican sin perjuicio de las disposiciones vigentes sobre el servicio público de aseo, las cuales serán exigibles siempre que el aprovechamiento de los residuos de envases y empaques se desarrolle en el marco de este servicio. Sin embargo, en la resolución no se especifica qué tipo de articulación debe existir entre los mencionados Planes de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques y el esquema operativo de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, aspecto que deberá ser evaluado en la formulación del nuevo marco tarifario del servicio público de aseo que adelanta la CRA desde el año 2020.

Adicionalmente, el instrumento económico propuesto en el estudio para la internalización de los costos ambientales de la gestión de residuos orgánicos corresponde a una certificación voluntaria por la gestión adecuada de residuos orgánicos, enfocado solo a los grandes generadores (distribuidores mayoristas y minoristas, cadenas de restaurantes y hoteles, entre otros) quienes adquieren un sello verde por la gestión adecuada de la biomasa derivada de su actividad comercial o productiva. Así, a la fecha, el Gobierno Nacional no ha expedido una norma en la cual se defina un instrumento económico que permita la internalización de costos ambientales y a la salud de la gestión de residuos orgánicos en el país.

De esta forma, se debe precisar que se hace necesario el desarrollo de los mencionados instrumentos económicos para que esta Comisión de Regulación pueda adoptar integralmente las medidas regulatorias a su cargo respecto de la *incorporación en tarifa de los costos ambientales*, especialmente los asociados a los impactos ambientales que, para efectos del presente documento, se denominan No Internalizables²⁷.

Por su parte, en el **Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022** (Ley 1955 de 2019), en el documento “*Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad*”²⁸, en el punto IV “*Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y*

²⁴ El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha establecido una estrategia dirigida a promover la gestión ambientalmente adecuada de los residuos posconsumo con el fin que sean sometidos a sistemas de gestión diferencial y evitar que la disposición final se realice de manera conjunta con los residuos de origen doméstico.

Dicha estrategia involucra, como elemento fundamental, el concepto de responsabilidad extendida del productor, en el cual los fabricantes e importadores de productos son responsables de establecer canales de devolución de residuos posconsumo, a través de los cuales los consumidores puedan devolver dichos productos cuando estos se convierten en residuos. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/programas-posconsumo-informacion-general>

²⁵ Se entiende como todo recipiente, embalaje o envoltura de papel, cartón, plástico, vidrio y metal, nacionales o importados, puestos en el mercado nacional y que están concebidos para constituir una unidad de venta al consumidor final. Artículo 2 Ámbito de aplicación. Resolución 1407 de 2018. MADS.

²⁶ “*Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones*”.

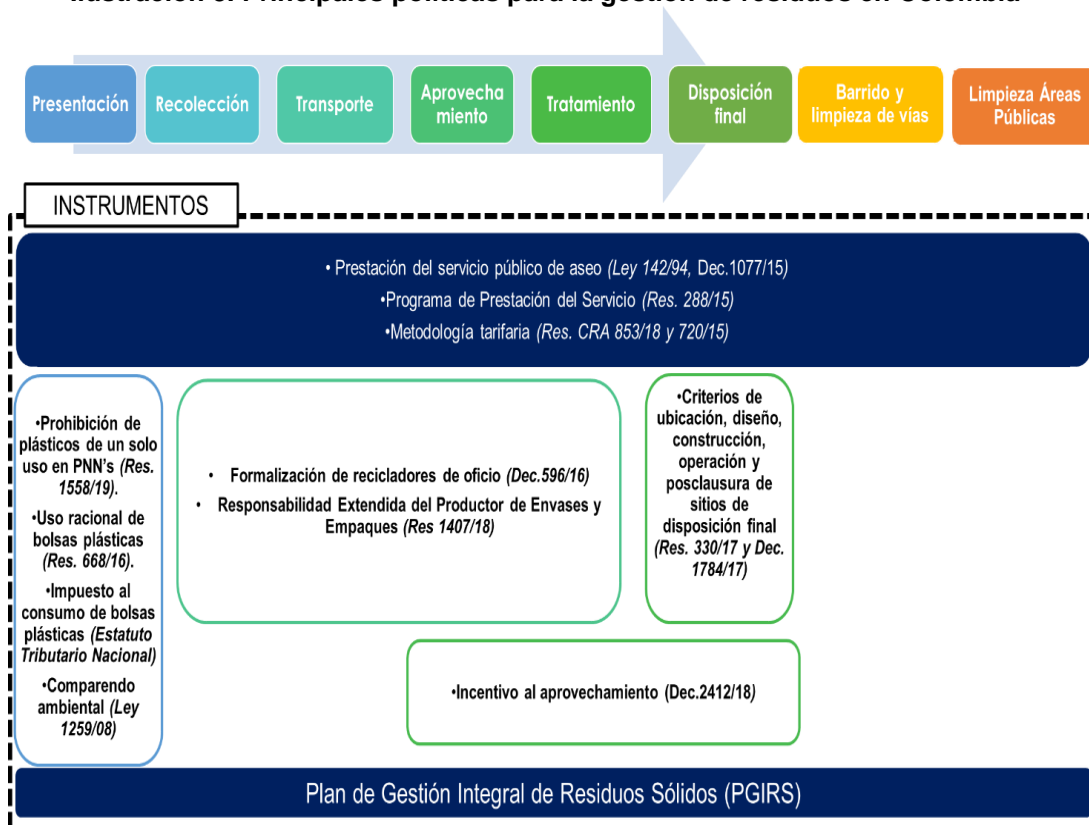
²⁷ Término que se desarrolla en el numeral 2.1.2.1 del presente documento.

²⁸ El artículo 2 de la Ley 1955 de 2019 establece que el documento “*Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad*” hace parte integral de la Ley y por tanto se incluye como anexo de esta.

conservar produciendo” y en el literal C se establece que una economía productiva, eficiente y sostenible, requiere del esquema de economía circular. En concordancia, establece que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), con el apoyo de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), fomentarán el aprovechamiento, reciclaje y tratamiento de residuos, para lo cual definirán criterios para la ubicación de infraestructura de recuperación de materiales y avanzarán en la implementación de proyectos tipo para su financiación con enfoque de cierre de ciclos; por su parte, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) incluirá los costos ambientales y la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento en los marcos tarifarios; y se establece una meta del cuatrienio en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de pasar de una tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos de 8,7% a 15,4%. De esta manera, con el PND se llevó a rango legal la recomendación dada a la CRA en el documento CONPES 3874 de 2016.

En desarrollo de lo anterior, se han venido adoptando nuevos instrumentos reglamentarios y de política pública sectoriales que propenden por el logro de los objetivos antes descritos y que para la gestión de residuos ordinarios en Colombia se resumen en la siguiente ilustración y en la Tabla 3. En los Anexos 1, 2 y 3 se describe con mayor detalle el marco institucional, los lineamientos de política y el marco normativo vigente de la gestión integral de residuos en Colombia.

Ilustración 3. Principales políticas para la gestión de residuos en Colombia



Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

Tabla 3. Relación entre instrumentos de política nacional y acciones para la gestión de residuos propuestas por las políticas internacionales

Instrumento de Política Nacional	Acciones propuestas en los instrumentos de Política Internacional			
	Minimización en la generación de residuos mediante el fomento al reciclaje (aprovechamiento) y el re-uso de materiales	Separación en la fuente para propiciar una gestión diferencial por corrientes de residuos	Tratamiento de residuos mediante compostaje o técnicas alternativas a la disposición final en rellenos sanitarios	Disminución de los impactos ambientales generados en rellenos sanitarios como emisión de gases de efecto invernadero, o los generados por el incumplimiento de la normatividad ambiental
CONPES 3874 de 2016 "Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos"	X	X	X	X
Política Nacional de Cambio Climático - PNCC	X			X
CONPES 3934 de 2018 "Política de Crecimiento Verde"		X	X	
CONPES 3918 de 2018 "Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia"	X			X
Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022	X		X	
Estrategia Nacional de Economía Circular	X		X	

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

2.3 PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN COLOMBIA

La gestión integral de los residuos requiere una gestión diferenciada de los materiales que los conforman, según se trate de residuos peligrosos o no peligrosos. De conformidad con las disposiciones del Decreto 1077 de 2015²⁹ en su artículo 2.3.2.1.1, en Colombia los residuos no peligrosos se clasifican en **residuos sólidos ordinarios**³⁰ y **residuos sólidos especiales**³¹ como se muestra en la siguiente gráfica. Los residuos peligrosos son reglamentados por el Título 6 del Decreto 1076 de 2015³² del sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

²⁹ "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio".

³⁰ Residuo sólido ordinario. Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Numeral 43 del artículo 2.3.2.1.1. Decreto 1077 de 2015.

³¹ Residuo sólido especial. Es todo residuo sólido que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de los mismos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del Sistema de Gestión Posconsumo. Numeral 42 del artículo 2.3.2.1.1. Decreto 1077 de 2015.

³² Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Gráfica 3. Clasificación de los residuos sólidos



Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

El Decreto 1077 de 2015 también establece que en el servicio público de aseo únicamente se gestionan los residuos clasificados como “ordinarios”, los cuales se entienden como aquellos no peligrosos que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso son recolectados, manejados, tratados o dispuestos normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. En este sentido, el artículo 2.3.2.2.1. del citado Decreto señala que las disposiciones allí reglamentadas aplican al servicio público de aseo de que trata la Ley 142 de 1994 y de manera expresa establece que no aplica a la gestión de los residuos peligrosos que se rige por lo dispuesto en las normas ambientales. Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas, también son considerados residuos ordinarios para efectos tarifarios (art. 2.3.2.2.1. ibidem).

De esta forma, el presente estudio se centra en el análisis de los costos ambientales generados por la gestión de los residuos sólidos ordinarios, en el servicio público de aseo.

2.3.1 Actividades del servicio público de aseo

El servicio público de aseo está conformado por actividades específicas que buscan la gestión de los residuos para prevenir la afectación al ambiente, a la salud pública y mantener las condiciones de limpieza en la infraestructura urbana. La reglamentación vigente³³ define el alcance de cada una de las actividades que lo compone y asigna el responsable para su ejecución, como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 4. Actividades del servicio público de aseo

Actividad	Definición ³⁴	Responsable ³⁵
Almacenamiento y presentación de los residuos	Acción de acopiar temporalmente los residuos sólidos en depósitos, recipientes o cajas de almacenamiento, retornables o desechables, para su recolección por la persona prestadora con fines de aprovechamiento o de disposición final.	Usuario del servicio público de aseo.
Recolección y transporte	Actividad de recoger y transportar los residuos hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el caso de los residuos aprovechables o hasta el sitio de tratamiento o disposición final, para los residuos no aprovechables.	Persona Prestadora de Recolección y Transporte de Residuos No Aprovechables.

³³ Decreto 1077 de 2015.

³⁴ Artículo 2.3.2.1.1 Definiciones. Decreto 1077 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 y por el Decreto 1784 de 2017.

³⁵ De conformidad con las disposiciones de la Resolución CRA 720 de 2015 y la Resolución CRA 853 de 2018.

Actividad	Definición ³⁴	Responsable ³⁵
	La recolección de residuos ordinarios deberá realizarse de manera separada de aquellos con posibilidad de aprovechamiento y en el andén de la vía pública frente al predio del usuario.	Persona Prestadora de Recolección y Transporte de Residuos Aprovechables.
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Conjunto de acciones tendientes a dejar las áreas y las vías públicas libres de todo residuo sólido, esparcido o acumulado, de manera que dichas áreas queden libres de papeles, hojas, arenilla y similares y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente o mediante el uso de equipos mecánicos.	Persona Prestadora de Recolección y Transporte de Residuos No Aprovechables.
Limpieza Urbana	Incluye la instalación de cestas o canastillas en vías o áreas públicas para almacenamiento exclusivo de los residuos generados por los transeúntes, la limpieza de las playas costeras o rivereñas, la poda de árboles, el corte de césped, el lavado de áreas públicas.	Persona Prestadora de Recolección y Transporte de Residuos No Aprovechables.
Corte de Césped	Corte del césped ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y ploteo. Comprende la recolección y transporte del material obtenido hasta los sitios de aprovechamiento prioritariamente o de disposición final.	Persona Prestadora de Recolección y Transporte de Residuos No Aprovechables.
Poda de Árboles	Corte de ramas de los árboles, ubicado en áreas públicas sin restricciones de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos. Se incluye la recolección y transporte del material obtenido hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento o disposición final.	Persona Prestadora de Recolección y Transporte de Residuos No Aprovechables.
Lavado de Áreas Públicas	Remoción de residuos sólidos en áreas públicas, mediante el empleo de agua a presión.	Persona Prestadora de Recolección y Transporte de Residuos No Aprovechables.
Aprovechamiento	Actividad complementaria que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.	Persona prestadora de la actividad de aprovechamiento. (Puede ser diferente a la persona prestadora de recolección y transporte de residuos no aprovechables)
Tratamiento	Actividad alternativa o complementaria a la disposición final, en la cual se propende por la obtención de beneficios ambientales, sanitarios o económicos, al procesar los residuos sólidos a través de operaciones y procesos mediante los cuales se modifican las características físicas, biológicas o químicas para potencializar su uso. Incluye las técnicas de tratamiento mecánico,	Persona prestadora del servicio. (Puede ser diferente a la persona prestadora de recolección y transporte de

Actividad	Definición ³⁴	Responsable ³⁵
	biológico y térmico. Dentro de los beneficios se consideran la separación de los residuos sólidos en sus componentes individuales para que puedan utilizarse o tratarse posteriormente, la reducción de la cantidad de residuos sólidos a disponer y/o la recuperación de materiales o recursos valorizados.	residuos no aprovechables)
Transferencia	Actividad complementaria realizada al interior de una estación de transferencia, la cual consiste en trasladar los residuos sólidos de un vehículo recolector de menor capacidad a un vehículo de transporte a granel por medios mecánicos, previniendo el contacto manual y el esparcimiento de estos, con una mínima exposición al aire libre de los residuos.	Persona prestadora del servicio. (Puede ser diferente a la persona prestadora de recolección y transporte de residuos no aprovechables)
Disposición Final	Consistente en la disposición de residuos sólidos mediante la técnica de relleno sanitario.	Persona prestadora del servicio. (Puede ser diferente a la persona prestadora de recolección y transporte de residuos no aprovechables)

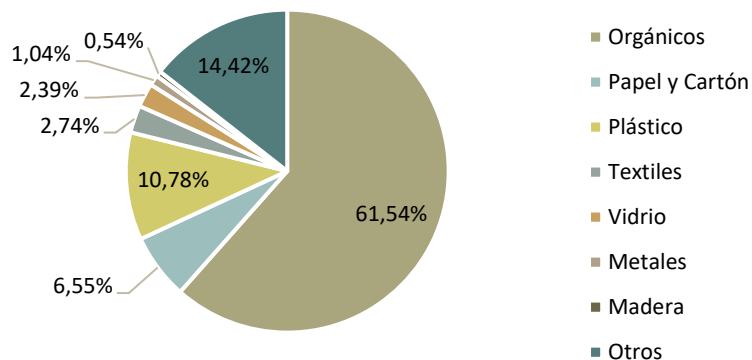
Fuente: Consolidación UAE- CRA - Decreto 1077 de 2015.

Las características de prestación de cada una de las actividades, permite evaluar el tipo de impactos ambientales que pueden generar, las medidas necesarias para su manejo y los costos ambientales relacionados.

2.3.2 Generación y caracterización de los residuos ordinarios

En relación con la composición y caracterización física de los residuos ordinarios en el país, se tiene que el 61,54% de los residuos corresponde a la fracción orgánica, el 24,04% corresponde a materiales susceptibles de reciclaje y tan solo el 14,42% corresponde a materiales que no tienen potencial de aprovechamiento o valorización (CONPES 3874 de 2016).

Gráfica 4. Composición física promedio de los residuos en las principales ciudades de Colombia



Fuente: CONPES 3874 de 2016.

De acuerdo con el Informe de Disposición Final de Residuos Sólidos – 2018, elaborado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en dicha vigencia se dispusieron un total de 11.305.133 toneladas de residuos en el país, de las cuales el 97,8% (11.056.824 toneladas) fueron dispuestas en sistemas que cuentan con autorización ambiental para su funcionamiento (SSPD, 2019).

En este contexto, a partir de los porcentajes de composición física de los residuos generados se tiene que en 2018, del total de residuos dispuestos, 6.804.369 toneladas al año (61,54%) corresponden a residuos orgánicos, los cuales son susceptibles de tratamiento y 2.658.061 toneladas al año (24,04%) corresponden a materiales que pueden ser gestionados por medio de la actividad de aprovechamiento. Por tanto, si estos residuos fueran destinados a esos fines tan solo 1.594.394 toneladas al año (14,42%) serían tratados con fines de generación de energía o dispuestos en rellenos sanitarios.

Sin embargo, de continuar gestionando los residuos ordinarios bajo el modelo lineal, para el año 2030 la generación de residuos en las zonas urbanas y rurales podría llegar a 18,74 millones de toneladas anuales; de las cuales 14,2 millones de toneladas anuales de residuos serán dispuestos en rellenos sanitarios que no cuentan con la suficiente capacidad para recibirlos (CONPES 3874 de 2016).

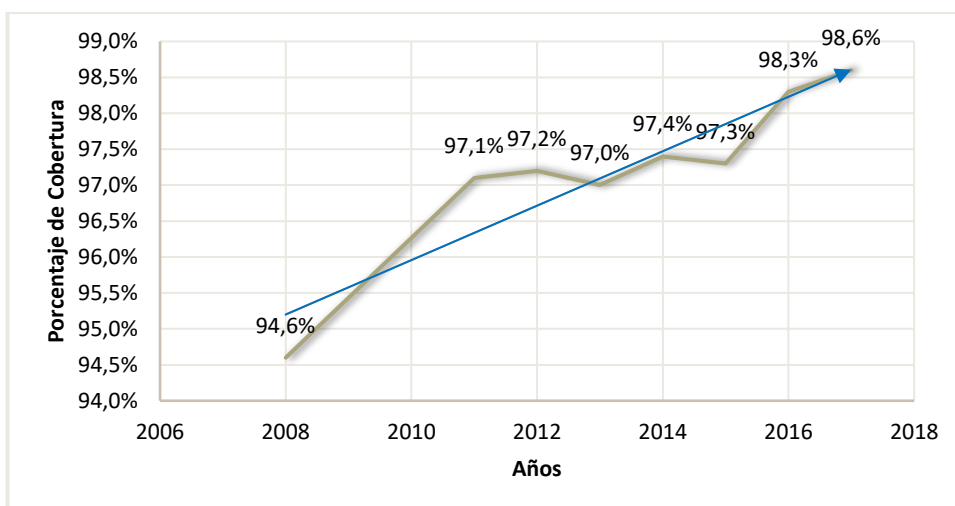
2.3.3 Estado actual de la prestación del servicio público de aseo

A continuación, se presenta una breve descripción de la prestación de las actividades de recolección y transporte, aprovechamiento y disposición final, así como de algunos estudios sobre la implementación de técnicas de tratamiento en el país. Las actividades descritas corresponden a las que generan mayores impactos a la salud pública, la calidad ambiental y los aspectos socioeconómicos, de acuerdo con la Tabla 1 del presente documento.

2.3.3.1 Recolección y transporte

A nivel departamental, la cobertura de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables en áreas urbanas ha aumentado gradualmente de 94,6% en el año 2008, alcanzando el 98,6% en 2017 (MVCT, 2018), tal como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 5. Cobertura del servicio público de aseo en áreas urbanas



Fuente: Construcción UAE-CRA a partir de información del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Diciembre 2018.

Si bien, el aumento progresivo de la cobertura de la actividad de recolección y transporte permite proporcionar mejores condiciones de calidad ambiental y de salud pública a los habitantes de las áreas urbanas del país, también representa un reto para los entes

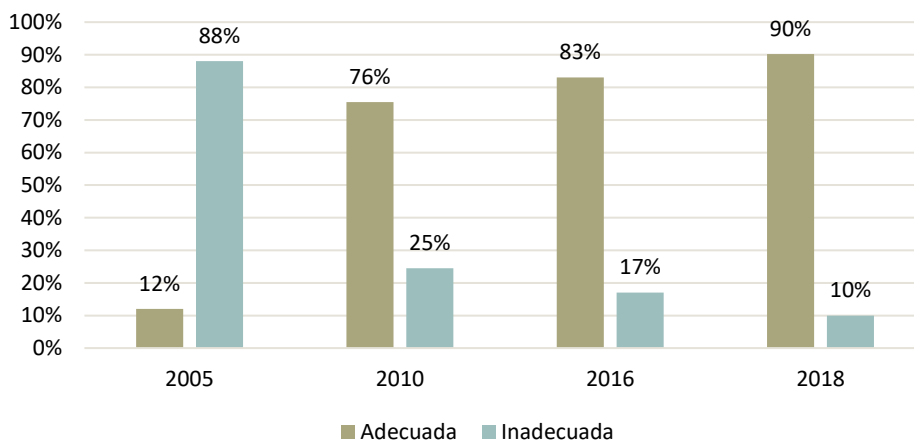
territoriales, porque en ausencia de programas dirigidos a la **prevención de generación de residuos y a la separación en la fuente por tipo de materiales**, se tiene un aumento de las cantidades de residuos ordinarios destinados a la disposición final, incluyendo un aumento de los impactos ambientales generados por la recolección y transporte de dichos residuos.

Actualmente, para la prestación de esta actividad se ha evidenciado el desarrollo de tecnologías para la recolección de residuos en vehículos compactadores con categoría Euro V o superiores, las cuales permiten una mayor prevención de los impactos ambientales que se generan al momento de la prestación de la actividad, disminuyendo los niveles de material particulado y de ruido, por tanto la regulación tarifaria puede avanzar hacia el reconocimiento de los costos para la inversión en vehículos con tecnologías más modernas, limpias y eficientes. En relación con esto, el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Sectorial (PIGCCS), publicado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en 2020, ha identificado dentro de sus metas implementar estas tecnologías, con el propósito de reducir la emisión de GEI generada dentro del sector.

2.3.3.2 Disposición Final

Sobre la actividad de disposición final en rellenos sanitarios, de acuerdo con información del MCVT y de la Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios, desde el año 2005 hasta el año 2018 ha incrementado la cantidad de municipios que disponen sus residuos en sitios de disposición final adecuada, es decir, aquellos que cuentan con autorizaciones ambientales vigentes y/o cuentan con instrumentos de manejo ambiental.

Gráfica 6. Municipios con disposición final adecuada e inadecuada.



Fuente: Construcción UAE-CRA a partir de información reportada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, diciembre 2018 e Informe de Disposición Final de Residuos Sólidos -2018 SSPD. 2019.

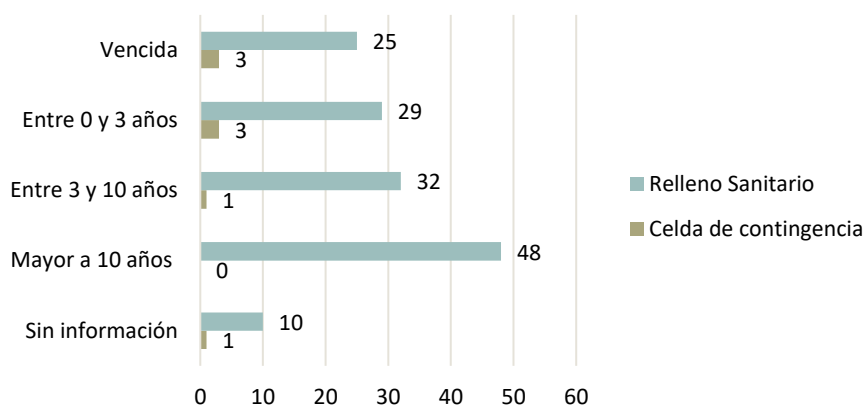
Ahora bien, de acuerdo con la información contenida en la propuesta de Plan de acción nacional para el cierre de botaderos a cielo abierto (Correal, 2019), aún persisten 163 municipios que disponen sus residuos en sitios no autorizados, donde se recibe el 2,6% (22.376 ton/día) del total de residuos dispuestos en Colombia (860.630 ton/día); es decir que a la fecha de los 1103 municipios registrados en el DANE, 940 municipios disponen sus residuos en sitios autorizados, en donde se recibe el 97,4% del total de residuos dispuestos³⁶. Cuando estos sitios no son operados de acuerdo a la reglamentación técnica y ambiental se generan, con mayor magnitud, impactos ambientales que afectan el suelo y las fuentes hídricas, propician e incrementan la proliferación de vectores y la emisión de gases de efecto invernadero y por tanto, generan altos costos ambientales para los municipios y distritos en donde están localizados.

³⁶ Este valor no incluye las cantidades de residuos recicladas, únicamente corresponde a los residuos dispuestos.

Al respecto, se tiene que en la actualidad existen diferentes técnicas para la captura activa del biogás generado en los rellenos sanitarios, con lo cual se pueden disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en aquellos rellenos sanitarios que no cuenten con proyectos MDL³⁷ o no sean atractivos para los mercados voluntarios; por tanto, desde la regulación se puede avanzar para el reconocimiento de los costos para la implementación de dichas técnicas. Otra oportunidad de mejora de la regulación actual corresponde a la estructuración de nuevos estándares de calidad para la disposición final de residuos, con el fin de promover el efectivo cumplimiento de los diseños de rellenos sanitarios, realizando las inversiones en las medidas para la prevención y corrección de impactos ambientales, que se encuentran reconocidas en las tarifas de la actividad.

En cuanto a la capacidad instalada de los rellenos sanitarios y su vida útil remanente³⁸, el Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos (SSPD, 2018) reporta que en el país existen 152 sitios de disposición final de residuos por la técnica de relleno sanitario, que cuentan con autorización ambiental de los cuales el 18,4% (28 sitios) finalizó su periodo de vida útil, el 21,1% (32 sitios) tiene una vida útil remanente entre 0 y 3 años, el 21,7% (33 sitios) entre 3 y 10 años, el 31,6% (48 sitios) mayor a 10 años y no se tiene información de vida útil del 7,2% (11 sitios) de los sitios de disposición final autorizados.

Gráfica 7. Vida útil de los sitios de disposición final autorizados.



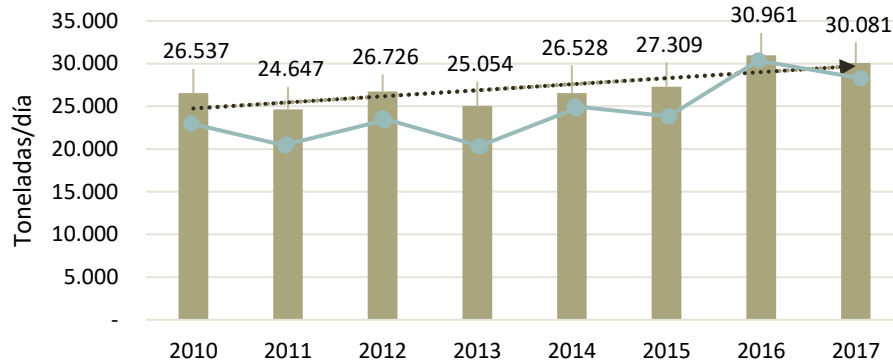
Fuente: SSPD, 2018.

Respecto de la vida útil remanente de los sitios de disposición final autorizados en el país, existe preocupación por cuanto la cantidad de residuos sólidos dispuestos diariamente presenta una tendencia global creciente desde el año 2010 hasta el año 2017, como se muestra en la siguiente gráfica. Al respecto, en el CONPES 3874 de 2016 se señala que, si no se construye nueva infraestructura para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, no habrá espacio en los rellenos actuales para manejar adecuadamente las cantidades de residuos crecientes que se generan en el país.

³⁷ Mecanismos de Desarrollo Limpio.

³⁸ La vida útil de diseño de un relleno sanitario es la capacidad del relleno sanitario, expresada en unidad de tiempo, calculada a partir de la relación del volumen máximo (m³) de diseño y la tasa de disposición; y la vida útil remanente, que es la capacidad del sitio, expresada en unidad de tiempo, calculada a partir de la relación del volumen remanente disponible en el sitio y la tasa de disposición. Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos. SSPD. 2018

Gráfica 8. Histórico toneladas promedio diaria dispuestas 2010-2017.



Fuente: SSPD, 2018.

Todo lo anterior es relevante, en la medida en que no se incentive el tratamiento de residuos orgánicos, y estos sean dispuestos en rellenos sanitarios, ya que por su composición generan mayores afectaciones ambientales al aire y al agua, por cuanto la degradación de dichos materiales en las condiciones de presión y ausencia de oxígeno que se generan al interior de los vasos de disposición, propician la generación de gases de efecto invernadero y de lixiviados.

Por su parte, la disposición final de materiales reciclables aumenta la necesidad de explotación de materias primas vírgenes, energía y agua para suplir la demanda de la industria, y genera contaminación de suelo y agua por cuanto dichos materiales conservan sus características fisicoquímicas por periodos prolongados, antes de iniciar sus procesos de degradación. Dichos periodos pueden variar entre un año (papel y cartón) hasta 150 años (bolsas plásticas no biodegradables)³⁹. Adicionalmente, dichos materiales aportan sustancias químicas (tintas, solventes, barnices, etc.) que aumentan la carga contaminante de los lixiviados y hacen que el tratamiento de estos sea más complejo y costoso.

De esta forma, la construcción de nueva infraestructura para el aprovechamiento de materiales reciclables, así como el tratamiento de los residuos orgánicos y de los materiales con potencial para generación de energía, permitirá prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios existentes en el país y prevenir los impactos ambientales generados por: i) la sobreexplotación de materias primas vírgenes, ii) los altos consumos de energía y agua en la producción de bienes a partir de dichas materias primas y iii) la generación de gases de efecto invernadero y lixiviados con altas cargas contaminantes en los rellenos sanitarios que reciben todo tipo de materiales. En consecuencia, las infraestructuras para el aprovechamiento y tratamiento de residuos son *per se* medidas de manejo ambiental que permiten prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales generados por la disposición final de residuos en rellenos sanitarios. En todo caso, el desarrollo de este tipo de infraestructura debe desarrollarse en articulación con las políticas e instrumentos de consumo sostenible y requiere del fortalecimiento de la educación ambiental en los usuarios.

Por lo anterior, en los siguientes numerales se presenta un análisis específico de las actividades de aprovechamiento y tratamiento en el servicio público de aseo.

2.3.3.3 Aprovechamiento

El estado del arte de la actividad de aprovechamiento fue analizado a partir del Informe Nacional de Aprovechamiento, publicado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD y el Departamento Nacional de Planeación – DNP en 2017, y con la

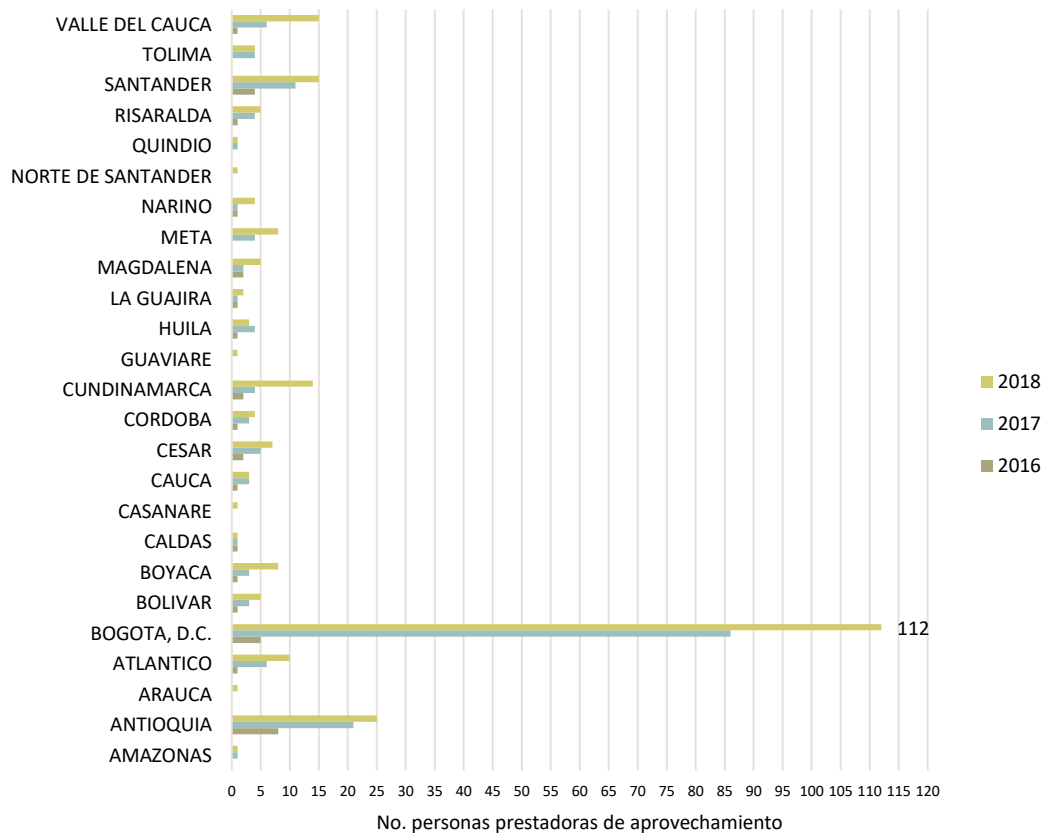
³⁹ <https://www.larehispana.org/actualidades/cuanto-tarda-degradarse-plastico-vidrio-y-carton-papel-lata>

información reportada por las personas prestadoras en el Sistema Único de Información (SUI) en el periodo de 2016 a 2018⁴⁰.

Respecto de la cantidad de personas prestadoras reportando información de toneladas efectivamente aprovechadas⁴¹ se tiene que desde el año 2016 se ha presentado un aumento progresivo del número de personas que prestan la actividad de aprovechamiento, pasando de 45 prestadores reportando en el año 2016 a 194 en prestadores en 2017 y llegando a 314 prestadores en 2018.

A partir de esta información, se encuentra que la actividad de aprovechamiento se ha ido extendiendo progresivamente en el territorio nacional por cuanto en el año 2016 se prestaba en 18 departamentos del país, para el año 2017 dicho número aumentó a 21 y en el 2018 llegó a 25 departamentos. Sin embargo, aunque ha aumentado del número de regiones en donde se presta dicha actividad, ésta se concentra en 84 municipios (8% del total de municipios del país. Asimismo, se resalta que la mayor cantidad de personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento se encuentran registradas en Bogotá D.C. (112 registros en el año 2018), como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 9. Personas prestadoras de aprovechamiento por departamento.



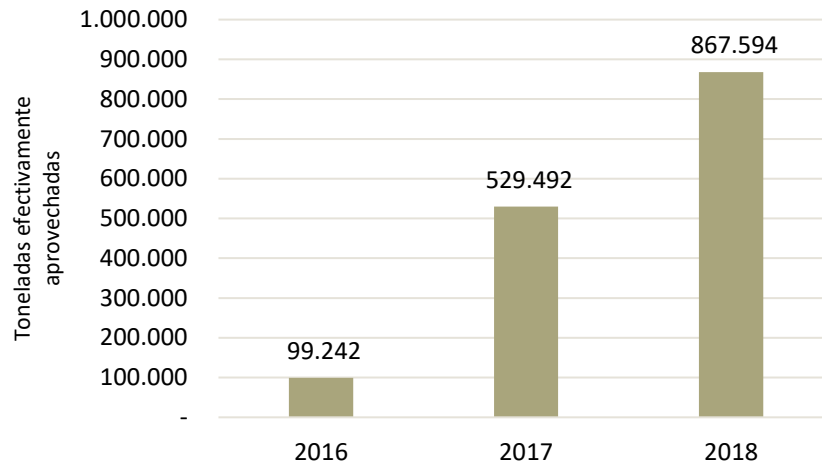
Fuente: Publicación información reportada al SUI, para cálculo de la tarifa de aprovechamiento como actividad complementaria del servicio público de aseo. Reporte SUI con fecha 10 de diciembre de 2018. SSPD.

⁴⁰ Publicación información reportada al SUI, para cálculo de la tarifa de aprovechamiento como actividad complementaria del servicio público de aseo. Reporte SUI con fecha 10 de diciembre de 2018. SSPD.

⁴¹ De conformidad con las definiciones del Decreto 1077 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 los residuos efectivamente aprovechados son aquellos que han sido clasificados y pesados en una ECA por la persona prestadora de la actividad y han sido comercializados para su incorporación a una cadena productiva, contando con el soporte de venta a un comercializador o a la industria.

Con respecto a la cantidad de toneladas efectivamente aprovechadas, reportadas al SUI en el periodo de 2016 a 2018, también se presenta un aumento progresivo con un total de 99.242 toneladas en el 2016, 529.492 toneladas en las 2017 y 867.594 toneladas en el 2018 (Ver gráfica 10). Aun cuando a primera vista estas cifras pueden sugerir un avance progresivo del país hacia el desarrollo de la actividad de reciclaje, no es posible verificar si efectivamente dichas cantidades de residuos corresponden a toneladas de residuos dejadas de llevar a los rellenos sanitarios o si por el contrario corresponde a residuos que no habían sido contabilizados en las estadísticas de generación del país.

Gráfica 10. Toneladas efectivamente aprovechadas 2016 - 2018.



Fuente: Publicación información reportada al SUI, para cálculo de la tarifa de aprovechamiento como actividad complementaria del servicio público de aseo. Reporte SUI con fecha 10 de diciembre de 2018. SSPD.

Sobre el reporte de las toneladas de residuos efectivamente aprovechadas también se puede evidenciar que las zonas del país en donde mayor cantidad de materiales aprovechables se gestionan son: el Distrito Capital encabezando el reporte con el 80,4% de las toneladas, los departamentos de Antioquia, Atlántico, Cundinamarca, Meta, Santander y Valle del Cauca con un 15,7% de las toneladas reportadas y los demás departamentos con el 3,9%.

En cuanto a los materiales aprovechables gestionados en el país, el Informe Nacional de Aprovechamiento de 2017 reporta que a nivel nacional los materiales provenientes del servicio público de aseo que más se aprovechan son el papel y el cartón, con un porcentaje de 55,1%, seguido de los metales con un 30,8%, posteriormente los plásticos con un 6,1% y el 8% con otros materiales. Por otro lado, los materiales menos aprovechados y comercializados en el país son los textiles ya que sólo se registra un 0,2% y los maderables con un 1,7 %. Cabe recordar que, como se mencionó anteriormente, a partir de los porcentajes de composición física de los residuos generados en el país en 2018, este tipo de residuos aprovechables constituye el 24,04% del total de residuos dispuestos.

En relación con el costo de la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos, la Nota Técnica 1433: *Estimación de costos de recolección selectiva y clasificación de residuos con inclusión de organizaciones de recicladores* realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo en 2018, para una muestra de ocho ciudades en Latinoamérica, evidencia que los costos de inversión, operación, mantenimiento, administración y financiación, oscilan entre 27 USD/ton y 671 USD/ton, los cuales dependen principalmente de los costos laborales, la cantidad de personas empleadas en cada esquema; así como las inversiones, el nivel de tecnificación, la cantidad de materiales de rechazo (no reciclables), el tipo de residuos aprovechados y, por supuesto, de la cantidad de residuos gestionados (entre 40.405 y 360 ton/año), evidenciando economías de escala.

Adicionalmente, es importante mencionar la inspección, vigilancia y control que ha implementado desde 2016 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y que le ha permitido al país contar con información a través del SUI. Lo anterior, con el fin de evidenciar la evolución de la prestación de las diferentes actividades contenidas en el esquema de aprovechamiento, dentro de las cuales se encuentran: i) formalización y campañas educativas, ii) recolección y transporte de residuos aprovechables, iii) reporte de información, iv) clasificación y v) comercialización del material efectivamente aprovechado. En este sentido, la Tabla 5 resume los principales hallazgos de los Informes diagnóstico de la actividad del aprovechamiento 2018 y 2019 elaborados a nivel nacional por la SSPD⁴² y la investigación conjunta desarrollada por la SSPD y la Universidad Nacional sobre la “Caracterización de organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización”⁴³.

Tabla 5 Principales avances y retos identificados en la prestación de la actividad de aprovechamiento en el periodo 2016-2018.

Actividades	Avances	Retos
Campañas de sensibilización a usuarios	Dentro de los municipios a los cuales se le ha venido haciendo seguimiento y control frente a la implementación de las campañas educativas, se encontró que éstas se llevan a cabo en más de 30 municipios (concentrados en 12 departamentos) para el año 2018 (SSPD, 2018).	La implementación de estas campañas ha permitido un mayor reconocimiento de los prestadores de la actividad, aun así, no se evidencia un incentivo a la separación en la fuente por parte de los suscriptores y usuarios.
Recolección y transporte	La SSPD encontró que el vehículo más usado para la recolección de material aprovechable es el zorro, con un 49% de participación, el cual, aunado con vehículos de tracción humana como triciclos y carros esferados resultan en una participación del 62%, seguido por los vehículos motorizados (18%), vehículos de tracción animal (3%) y la categoría de otros tipos de vehículos que suman el restante (18%). (SSPD, 2018) ⁴⁴	Al no contar con bases de datos de sus usuarios, varias organizaciones no tienen diferenciados los tipos de usuarios en sus esquemas de recolección (SSPD, 2018).
	En los municipios más grandes, la organización se hace responsable del transporte entre la ECA y el punto del comprador final (en la ciudad de Bogotá se presenta en un 62% de los prestadores) (SSPD y UNAL, 2018).	Aun al haber separación en la fuente por parte del usuario, el reciclador aplica su criterio de separación motivado por la demanda del material y el reconocimiento vía tarifa de la actividad (SSPD, 2017).

⁴² Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2019). “Informe de la actividad de aprovechamiento- Dirección Técnica de Gestión de Aseo”; Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2018). “Informe Diagnóstico de la Actividad de Aprovechamiento 2018”.

⁴³ Cabe mencionar que, esta información hace parte del proyecto que presenta las “Bases de los estudios para la revisión de las fórmulas tarifarias para el servicio público de aseo aplicable a municipios y/o distritos de más de 5.000 suscriptores en área urbana” publicado por esta entidad el 31 de marzo de 2020 en la página web de esta Comisión de Regulación.

⁴⁴ Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2018). “Informe Diagnóstico de la Actividad de Aprovechamiento 2018”.

Actividades	Avances	Retos
		<p>Se presentan falencias en la sistematización de la información relacionada con las rutas de recolección, el 58% de los prestadores incluidos en la muestra no tienen registradas sus rutas en ningún formato (SSPD, 2018).</p> <p>La asimetría de la información y la imposibilidad de hacer un seguimiento a la cantidad de material aprovechable que generan los hogares y/o la veracidad de la información de toneladas efectivamente aprovechadas (SSPD, 2018).</p>
<p>Reporte de información</p>		<p>Se presentan diferencias en las toneladas reportadas, relacionadas con la verificación entre el reporte realizado por el prestador y el soporte en PDF de la misma, en algunos casos no existe dicho soporte (SSPD, 2018) .</p> <p>Diferencia en liquidación de factura archivo SUI versus soporte (SSPD, 2018).</p> <p>Diferencia en el precio de venta de los materiales con respecto al precio nacional, competencia desleal (SSPD, 2018).</p> <p>Información incompleta del comprador del material efectivamente aprovechado, impide la trazabilidad (SSPD, 2018).</p> <p>No registran el IVA para materiales como el vidrio, el plástico y el PET en el archivo SUI (SSPD, 2018).</p> <p>Registran facturas de materiales vendidos a otra ECA, práctica no autorizada (SSPD, 2018).</p> <p>Predominancia de materiales de alto peso como desechos de demolición y construcción, residuos eléctricos y electrónicos o chatarra (adquisición de mediante terceros) (SSPD, 2018).</p> <p>Constantes reversiones de la información de toneladas, afectación a los promedios y distribución de recursos de la tarifa (SSPD, 2018).</p>

Actividades	Avances	Retos
Clasificación	Soluciones respecto de as ECAS. Aunque la SSPD y la UNAL (2018) encontraron que en Bogotá el porcentaje de organizaciones que son propietarias de sus bodegas es el más bajo del país y que, a su vez, es la ciudad con menor oferta de este tipo de infraestructura, se presentan con frecuencia alianzas con bodegueros que permiten el desarrollo de la actividad.	Se evidencia que únicamente entre el 20% y el 30% de las ECA registradas cuentan con la autorización ambiental requerida por la normatividad a nivel nacional (Formato "Registro de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento").
	El 70% de las ECA cuenta con el suelo compatible para la realización de la actividad (Formato "Registro de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento")	El precio del metro cuadrado en las ciudades grandes limita el tamaño de la ECA que adquieren los prestadores, lo cual influye en que se realicen únicamente las actividades básicas (almacenamiento, clasificación y pesaje) allí y las actividades de valor agregado (compactación y beneficio) se realicen en otras locaciones (SSPD y UNAL, 2018).
		El 26% de las ECA cuenta con puntos o bodegas intermedias, impide una trazabilidad adecuada del material aprovechable (SSPD,2018).
		Los bodegueros y/o intermediarios, en el 87% de las organizaciones, realizan pagos diarios a los recicladores mediante destajo, ingresos según producto y no hora laborada (SSPD,2018).
		Se presenta en ocasiones el doble reporte de cantidad de material aprovechable, bodeguero y organización recicladora (SSPD y UNAL,2018).
		Únicamente el 50% de las ECA cuenta con el área destinada para el almacenamiento del material de rechazo (SSPD,2018).
Comercialización del material efectivamente aprovechado		El 90% de las organizaciones vende el material a bodegueros o industrias transformadoras porque presentan grandes dificultades para vender material a la gran industria (SSPD, 2018).
		Varias dificultades en la verificación de las facturas de venta del material, estructura de la factura y materiales diferentes a lo considerado en el esquema de aprovechamiento (SSPD, 2018).

Fuente: elaboración UAE-CRA con base en información SSPD (2018), SSPD y UNAL (2018).

Ahora bien respecto del incentivo a la Separación en la Fuente (DINC), de conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Resolución CRA 720 de 2015, en el artículo 5 de la Resolución CRA 832 de 2018 y en el artículo 2.3.2.5.2.2.4 del Decreto 1077 de 2015 (modificado por el Decreto 596 de 2016), y en el artículo 11 de la Resolución MVCT 276 de

2016, mediante el formato “Suscriptores Beneficiarios del incentivo a la Separación en la Fuente (DINC)” el prestador de la actividad de aprovechamiento debe efectuar el reporte del listado de suscriptores beneficiarios de dicho incentivo. No obstante, lo anterior, se encuentra que únicamente en seis municipios, existen seis prestadores que reportaron información para el periodo comprendido entre el año 2016 y 2018. Dichos municipios son: Medellín, La Ceja, Marinilla y El Santuario (departamento de Antioquia) y Cali (Valle del Cauca), los cuales aplican un DINC del 4% (SSPD, 2018).

Adicionalmente, en cuanto a la información contenida en el formato anteriormente mencionado, se puede observar que existe una proporción por debajo del 20% de rechazos al compararlos con las toneladas aprovechadas. Sin embargo, no es posible identificar las organizaciones dedicadas a esta actividad reportan la totalidad de residuos pertenecientes a esta categoría.

Aun así, la SSPD (2018) hace la aclaración que los usuarios y/suscriptores, durante el periodo evaluado (2016-2018,) no hacen una correcta separación en la fuente de los residuos, lo cual se puede atribuir a; i) bajos incentivos reglamentarios frente a sanciones con respecto a dicha separación y ii) la ausencia de campañas de educación. En varios casos, a pesar de que los residuos llegan preclasificados o clasificados a las ECA, los recicladores de oficio generalmente hacen este proceso en las aceras y sitios públicos. Este fenómeno, influye en el incentivo DINC no sea efectivo toda vez que no se conocen con claridad la cantidad de rechazos que se generan y si los mismos se den por la separación en la fuente hecho por los usuarios⁴⁵ (SSPD, 2018, p.89).

Ahora bien, teniendo en cuenta que la actividad de aprovechamiento representa en si una medida de manejo para prevenir mitigar y corregir impactos ambientales que se generan en la disposición final de materiales aprovechables dispuestos en los rellenos sanitarios, la remuneración de dicha actividad por vía tarifaria corresponde a un ejercicio de internalización de costos ambientales. Sin embargo, los siguientes pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente, corresponden a: i) la cuantificación de los costos propios de la actividad, ejercicio que permitirá verificar si con el esquema de remuneración actual, efectivamente se reconocen los beneficios ambientales, sociales y económicos del aprovechamiento, ii) la definición de estándares de calidad que establezcan una relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado y iii) la revisión de los incentivos actuales para la separación en la fuente.

2.3.3.4 Tratamiento

De acuerdo con información del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT⁴⁶, existen 21 municipios del país que cuentan con plantas de tratamiento de residuos instaladas y tan sólo existe un esquema regional de gestión integral de residuos⁴⁷; que en general gestionan materiales orgánicos. De esta forma, el tratamiento es la actividad del servicio público de aseo con menor desarrollo en el país.

Por otra parte, el Banco Interamericano de Desarrollo –BID, realizó un estudio⁴⁸ para el gobierno colombiano, de viabilidad de las distintas alternativas de tratamiento, disposición final y/o aprovechamiento. El estudio identificó alternativas de tratamiento de residuos junto con los requerimientos mínimos para su implementación, como se presenta en la siguiente gráfica.

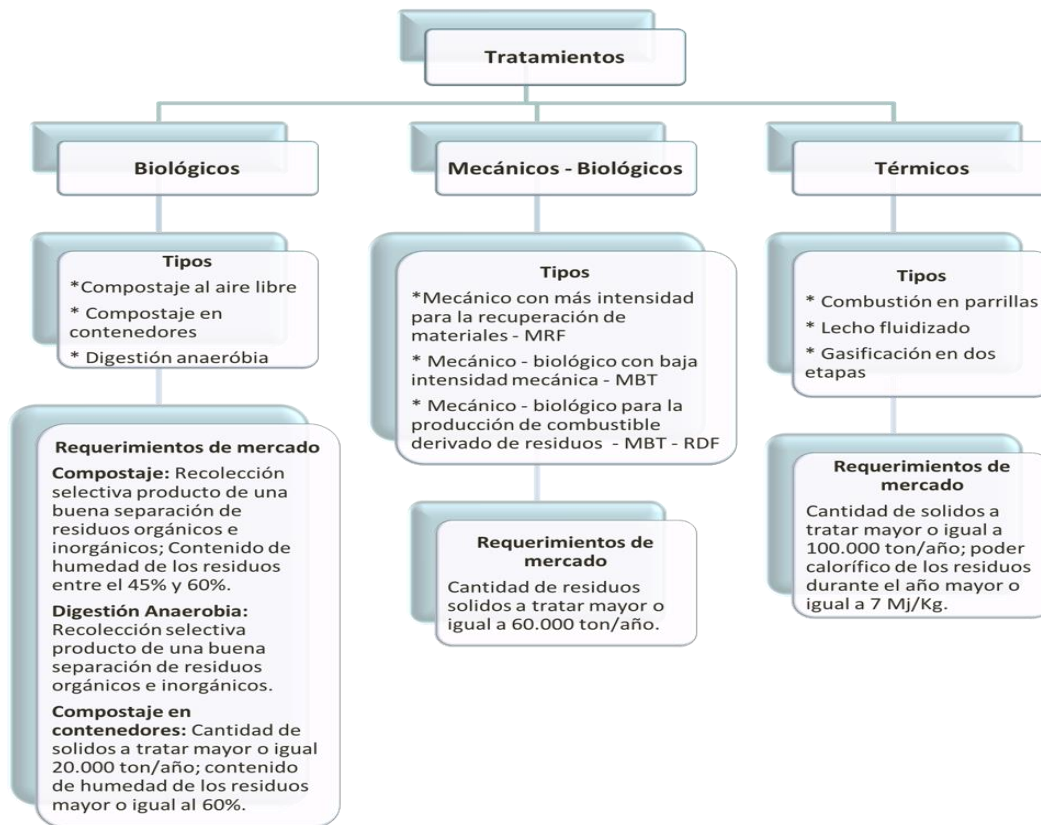
⁴⁵ SSPD y UNAL (2018) señala que, en la ciudad de Bogotá es donde menos se hace la separación en la fuente según lo informan el 90% de las asociaciones y prestadores de la actividad de aprovechamiento. En municipios pequeños, el 35% de los prestadores informan la ausencia de dicha separación en la fuente (p.89).

⁴⁶ Ponencia: “Visión y Perspectivas del Servicio Público de Aseo 2018 – 2022”. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio ante el Comité Nacional Ambiental – ANDI. Diciembre 2018.

⁴⁷ Biorgánicos del Sur del Huila S.A E.S.P.

⁴⁸ MAG Consultoría (2016).

Gráfica 11. Tipos de tratamientos y requerimientos mínimos para su implementación



Fuente: Construcción UAE-CRA a partir de información BID- MAG Consultoría 2016

En el estudio se aclara que las escalas mínimas para el funcionamiento de cada tipo de tratamiento fueron establecidas con base en la experiencia del consultor, teniendo en cuenta el límite a partir del cual el costo de las instalaciones se considera razonable. Instalaciones a menores escalas no son viables en términos de costos, pero se recomienda realizar análisis de prefactibilidad exhaustivos.

En la Ilustración 4 se presentan los costos e ingresos esperados para tecnologías de tratamiento de residuos sólidos para el contexto colombiano, para tres tamaños de proyecto – 38.933 ton/mes, 9.125 ton/mes y 4.000 ton/mes.

Como conclusión de este balance, en el estudio se afirma que, con excepción del compostaje de residuos de alta calidad separados en la fuente (principalmente residuos derivados del corte de césped), ninguna de las alternativas de tratamiento permite recuperar los costos necesarios para el cumplimiento a los requerimientos mínimos previamente mencionados. Los autores del estudio afirman que, las alternativas de tratamiento mecánico llegan tan solo a recuperar entre el 11% y el 79% de los costos. Cabe resaltar que estos costos hacen referencia al 20% de residuos rechazados en las estaciones de clasificación y aprovechamiento, que, en el contexto de este análisis, serían destinados a determinado sitio de tratamiento y no directamente a los rellenos sanitarios.

Adicionalmente, en el estudio se estructuró un escenario hipotético de trasladar los costos de tratamiento dentro del Costo de Disposición Final - CDF y la tarifa cobrada a los suscriptores bajo la metodología establecida en la Resolución CRA 720 de 2015 y compararla con los techos establecidos en dicho marco tarifario. A manera de ejemplo, se hace la comparación entre el CDF por tonelada cobrado por un relleno sanitario que maneja en promedio 190.000 toneladas al mes, y cobra un promedio de \$21.000 por tonelada, y al compararlo con la alternativa de incineración para una escala de toneladas de residuos de la misma magnitud, este costo aumentaría a \$243.000 por tonelada, lo cual implicaría un

incremento superior al mil por ciento. En contraste, menciona que, en un relleno sanitario manual, el cual maneja en promedio 100 toneladas al mes, el CDF es de aproximadamente \$150.000 por tonelada y comparado con la alternativa de incineración en esta escala, es de \$456.000/ton, representando un incremento superior al doscientos por ciento.

De acuerdo con lo anterior, un aspecto a mejorar en la regulación vigente es el reconocimiento por vía tarifaria de los costos propios del tratamiento de residuos en municipios con más de 5.000 suscriptores del servicio público de aseo, por cuanto dicha actividad corresponde a una medida de prevención y corrección de los impactos ambientales que se generan por disponer en rellenos sanitarios residuos tratables como los orgánicos. Por lo tanto, se requiere definir fórmulas tarifarias que tengan en cuenta tanto los costos propios de la actividad, como las fuentes de financiación alternas a la tarifa y la afectación a la capacidad de pago de los usuarios del servicio, por la internalización de dichos costos ambientales.

Ilustración 4. Balance costos vs ingresos por alternativa de tratamiento

Tratamiento	Costo Medio (\$/Ton)			% Residuos que van al relleno sanitario
Tratamiento Térmico con Generación de Energía				
Tamaño (Ton/mes)	38.933	9.125	4.000	
Incineración	254.300	343.900	445.400	22%
Gasificación	268.800	364.900	472.900	22%
Tratamiento Mecánico Biológico				
Tamaño (Ton/mes)	38.933	9.125	2.000	
Mecánico + Digestión Anaerobia con generación de energía	100.900	143.400	223.400	32%
Tamaño (Ton/mes)	38.933	9.125	304	
Mecánico + Compostaje al Aire Libre	55.800	82.200	149.100	48%
Mecánico + Compostaje Cerrado (en contenedores)	75.700	102.100	280.500	32%
Tratamiento Biológico				
Tamaño (Ton/mes)	3.898	2.000	304	
Compostaje de residuos separados en la fuente (v.gr. corte de césped)	35.400	43.500	78.300	98%
Extracción y Aprovechamiento de Biogás en Relleno Sanitario				
Tamaño (Ton/mes)	22.204	9.125	304	
Captura y Quema	7.800	16.900	395.900	100%
Captura y Generación de Energía	16.800	25.900	No evaluado	100%
Captura y Venta directa de Gas	8.900	15.700	No evaluado	100%

Tratamiento	Ingreso Venta Recursos Valorizados (\$/Ton)		
Tratamiento Térmico con Generación de Energía			
Tamaño (Ton/mes)	38.933	9.125	4.000
Incineración	92.400	82.800	75.900
Gasificación	82.800	73.100	70.300
Tratamiento Mecánico Biológico			
Tamaño (Ton/mes)	38.933	9.125	2.000
Mecánico + Digestión Anaerobia con generación de energía	25.700	25.700	25.700
Tamaño (Ton/mes)	38.933	9.125	304
Mecánico + Compostaje al Aire Libre	5.000	5.000	5.000
Mecánico + Compostaje Cerrado (in vessel)	5.000	5.000	5.000
Tratamiento Biológico			
Tamaño (Ton/mes)	3.898	2.000	304
Compostaje de corte de césped	90.000	90.000	90.000
Extracción y Aprovechamiento de Biogás en Relleno Sanitario			
Tamaño (Ton/mes)	22.204	9.125	304
Captura y Quema	400	400	400
Captura y Generación de Energía	9.900	9.900	No Evaluado
Captura y Venta directa de Gas	4.700	4.700	No Evaluado

Fuente: MAG Consultoría – DNV-GL (2016)

En esta misma línea, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP (2018) con cooperación técnica y económica de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés) realizó un análisis similar de tres alternativas de tratamiento a los residuos que se generan en la ciudad de Bogotá y que se disponen en el relleno sanitario de Doña Juana. Las alternativas analizadas en dicha investigación corresponden a los siguientes escenarios:

- i) Separación mecanizada con producción de combustible derivado de residuos (RDF por sus siglas en inglés).
- ii) Separación mecanizada con incineración y digestión anaerobia con generación de energía.
- iii) Incineración con generación de energía.

Dentro de sus principales hallazgos, se encontró que el CDF en el primer escenario sería de \$37.365/ton (precios constantes de 2017), llevando a un incremento de un 5,86% en la tarifa final. Para el segundo escenario, el costo por tonelada dispuesta llegaría a \$179.934, representando un incremento del 71,35% en la tarifa. Por último, en el tercer escenario el CDF sería de \$127.600/ton lo cual se traduciría en un incremento en la tarifa final de un 66,26%.

Cabe aclarar que estos incrementos en tarifa son los que permitirían, con base en un modelo CAPEX-OPEX acompañado de una proyección financiera, el retorno de las inversiones requeridas en los diferentes escenarios, teniendo en cuenta una Tasa Interna de Retorno igual al WACC regulatorio establecido por la Comisión de Regulación (12,58%) y para una planta de tratamiento de referencia que tenga una capacidad de 2.500 toneladas tratadas por día.

Teniendo en cuenta estos resultados, el mencionado estudio recomienda la intervención de la Comisión de Regulación para incentivar las Alianzas Público Privadas -APP con la intención de contar con la participación del sector privado para la financiación del proyecto y asegurar la ejecución por entes especializados.

En ese sentido, el Documento Final del Análisis de Impacto Normativo –AIN sobre la Regulación de asociaciones público-privadas para el servicio público de aseo, desarrollado por esta Comisión de Regulación en agosto de 2019, señala como una de las razones por las cuales existen deficiencias en la prestación del servicio público de aseo, el rezago en la adopción de tecnologías de punta, que propicia debilidad operacional en las personas prestadoras del servicio. Al respecto, algunos agentes del sector consideran que los precios techo establecidos en la regulación de este servicio, en ocasiones no remuneran lo suficiente para adoptar tecnologías de punta y/o no existen fuentes de financiamiento adicionales que faciliten su implementación. Dicho de otra manera, el mercado considera que existe una barrera normativa para la adopción de tecnologías de punta que permitan la internalización o la mitigación/compensación de algunos impactos ambientales generados a partir de la disposición final en relleno sanitario.

En todo caso, cabe recordar que, como se mencionó en el numeral 2.3.2 Generación y caracterización de los residuos ordinarios, a partir de los porcentajes de composición física de los residuos generados en el país en 2018, este tipo de residuos sujetos de tratamiento constituye el 61,54% del total de residuos dispuestos.

2.4 COSTOS AMBIENTALES EN EL MARCO TARIFARIO DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

2.4.1 Regulación tarifaria vigente

El país cuenta con dos marcos regulatorios a los cuales deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo:

- La Resolución CRA 853 de 2018⁴⁹ que aplica a las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en: i) municipios de hasta 5.000 suscriptores en área urbana⁵⁰, ii) centros poblados rurales, iii) zonas de difícil acceso, iv) esquemas de prestación regional en donde todas las APS se encuentran en municipios con hasta 5.000 suscriptores, v) esquemas de prestación regional en donde alguna de las APS se encuentra en un municipio con más de 5.000 suscriptores, vi) operadores de rellenos sanitarios que reciban hasta 300 toneladas de residuos al mes y vii) operadores de sistemas de tratamiento que reciban hasta 300 toneladas al mes.
- La Resolución CRA 720 de 2015 para las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en el área urbana y de expansión urbana de municipios de más de 5.000 suscriptores y operadores de rellenos sanitarios que reciban más de 300 toneladas de residuos al mes.

Ambas metodologías tarifarias establecen un Costo Fijo Total - CFT, un Costo Variable por Tonelada de Residuos No aprovechables - CVNA y un Valor Base para la remuneración de la actividad de aprovechamiento - VBA. Así, el CFT está compuesto por: el Costo de Comercialización por suscriptor - CCS, el Costo de Limpieza Urbana por suscriptor - CLUS y el Costo de Barrido y Limpieza por suscriptor - CBL y se agrupan de esta forma porque son actividades colectivas y sus costos deben ser asumidos en igual proporción por todos los usuarios del servicio en el municipio atendido, tal como se describe en la siguiente ilustración.

Ilustración 5. Estructura de la tarifa del Servicio Público de Aseo

$$TFS_{u,z} = (\text{CFT} + \text{CVNA} * (\overline{\text{TRBL}} + \overline{\text{TRLU}} + \text{TRNA}_{u,z} + \overline{\text{TRRA}}) + (\text{VBA} * \overline{\text{TRA}})) * (1 \pm \text{FCS}_u)$$

↑ **Costo fijo total** ↑ **Costo variable total** ↑ **Valor Base de aprov.** ↑ **Factor de subsidio y contribución**

↓ **Toneladas de residuos no aprovechables** ↓ **Toneladas de residuos aprovechables**

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

Respecto del CVNA, en el contexto de la Resolución CRA 720 de 2015, está compuesto por el Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos - CRT, el Costo de Disposición Final por tonelada - CDT y un Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelada - CTL y depende de la producción de residuos no aprovechables generados por los usuarios del municipio o distrito tanto en los predios residenciales, comerciales e industriales, como los que resultan de las actividades de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas como de las actividades de Limpieza Urbana (El Anexo 7 incluye una descripción de cada uno de los componentes tarifarios de las metodologías vigentes).

Para la definición de las fórmulas tarifarias de cada uno de los costos descritos anteriormente, la Comisión de Regulación tuvo en cuenta los costos de inversión, operación y mantenimiento de la infraestructura y equipos, de conformidad con los requerimientos técnicos y operativos definidos por el Gobierno Nacional a través de las normas descritas en el Anexo 3 de este documento, así como los costos de personal, administrativos, financieros, la remuneración del patrimonio de los

⁴⁹ La Resolución CRA 853 de 2018 la cual derogó las Resoluciones CRA 351 y 352 de 2005 a partir del primero (1) de julio de 2021 (Ver Resolución CRA 919 de 2020).

⁵⁰ Las disposiciones de la Resolución CRA 853 de 2018 serán aplicables para las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios que a 31 de diciembre de 2018 tuvieron hasta 5000 suscriptores en áreas urbanas y de expansión urbana.

accionistas asociado a una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; igualmente, incluye la remuneración de los costos derivados del cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable para la realización de cada una de las actividades del servicio.

Específicamente para el caso de municipios con más de 5.000 suscriptores en área urbana, la metodología dispuesta en la resolución 720 de 2015 establece que se debe delimitar el área de prestación del servicio (APS) en donde el prestador se compromete a ofrecer un servicio bajo los estándares de operación establecidos en la metodología para las actividades de recolección, barrido y limpieza, disposición final y atención de reclamaciones comerciales. En adición a los estándares y metas de calidad del servicio, la Resolución CRA 720 de 2015, incluye el régimen de calidad y descuentos que tiene por objeto determinar los descuentos asociados al nivel de incumplimiento de dichas metas y de esta forma, generar incentivos económicos para que las personas prestadoras mejoren su desempeño en lo que respecta a la calidad del servicio público de aseo.

Estas medidas fueron incluidas para compensar a los suscriptores que se vean afectados por las deficiencias en la calidad del servicio relacionadas específicamente con el incumplimiento de las frecuencias y horarios de recolección de residuos sólidos no aprovechables, la compactación de residuos en el relleno sanitario, y el incumplimiento de los reclamos comerciales por facturación.

Para efectos del presente análisis se describe con mayor profundidad la remuneración de las actividades de disposición final, aprovechamiento y tratamiento, en las cuales se centra la atención de las políticas de gestión de residuos, tanto nacionales como internacionales, para impulsar desde el servicio público de aseo, el desarrollo de la economía circular.

2.4.2 Remuneración de la actividad de disposición final en relleno sanitario y el tratamiento de lixiviados

La remuneración tarifaria de la actividad de disposición final de residuos en el marco del servicio público de aseo se calcula a partir de unas fórmulas tarifarias que permiten que cada operador de relleno sanitario pueda calcular un precio techo que depende de la cantidad de toneladas de residuos que recibe para disposición final.

La Resolución CRA 720 de 2015,⁵¹ definió la fórmula Costo de Disposición Final – CDF para los rellenos que reciben más de 300 toneladas de residuos al mes y la Resolución CRA 853 de 2018,⁵² estableció la fórmula tarifaria aplicable para los rellenos sanitarios que reciben hasta 300 toneladas al mes.

Dentro del costo techo se remuneran los costos asociados a todas las etapas del relleno, preinversión, construcción, operación, mantenimiento, cierre, clausura y postclausura. De igual forma, al ser la única actividad del servicio público de aseo que, sin importar su capacidad instalada, es sujeta a licenciamiento ambiental, se incluyen la totalidad de los costos para la solicitud de dicha autorización ambiental (Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental), así como los costos de implementación de la totalidad de las medidas de manejo ambiental incluidas en el Plan de Manejo Ambiental durante todas las etapas del relleno sanitario.

Las fórmulas tarifarias definidas en las Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018 permiten el cálculo por separado de los recursos necesarios para la financiación del relleno sanitario durante su vida útil (periodo durante el cual se reciben residuos sólidos para enterramiento tecnificado), y los necesarios para la postclausura, los cuales deben ser provisionados durante la vida útil del relleno, para ejecutar las actividades de mantenimiento y control requeridas posterior al cierre del mismo.

Respecto de los costos de manejo de los lixiviados, la Resolución CRA 720 de 2015 estableció el Costo por Tratamiento de Lixiviados – CTL, el cual permite la remuneración de cuatro escenarios

⁵¹ Marco tarifario del servicio público de aseo aplicable por las personas prestadoras que atiendan municipios con más de 5000 suscriptores en área urbana y de expansión urbana.

⁵² Marco tarifario del servicio público de aseo aplicable por las personas prestadoras que atiendan municipios con 5000 suscriptores o menos en área urbana y de expansión urbana.

de tratamiento que se seleccionan de acuerdo con los objetivos de calidad que las autoridades ambientales definan para cada relleno sanitario en las autorizaciones ambientales que para tal fin expidan. La metodología tarifaria incluye un costo techo para la remuneración de la recirculación de lixiviados. Para este costo también se definieron fórmulas tarifarias diferenciadas para la etapa de vida útil del relleno y otra para la etapa de postclausura. De igual forma, la Resolución CRA 853 de 2018 para rellenos de menos de 300 toneladas/mes, reconoce los costos de recirculación de lixiviados.

2.4.3 Remuneración de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo

La actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo fue definida como: “(...) *la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje*” (Artículo 2.3.2.1.1 Decreto 1077 de 2015), razón por la cual, las actividades de alistamiento, transformación, comercialización y venta de los materiales reciclables se encuentran por fuera de la función regulatoria de esta Comisión de Regulación.

Para la remuneración de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, las metodologías tarifarias vigentes establecen el Valor Base de Aprovechamiento que corresponde a la suma del costo promedio de recolección y transporte y disposición final de todas las personas prestadoras de residuos no aprovechables en el municipio (CRTp + CDFp), de forma tal que, la remuneración para la recolección y transporte de residuos aprovechables y pesaje y clasificación en las estaciones de clasificación y aprovechamiento, correspondan a la misma proporción que exista entre el CRT y el CDF de los prestadores que gestionan los residuos no aprovechables.

En adición a lo anterior, al momento de la definición de la técnica para la remuneración de la actividad de aprovechamiento se tuvo en cuenta que esta actividad percibe ingresos adicionales a los del servicio público de aseo, por la venta de los materiales recuperados mediante las actividades del servicio, así como los que pueden provenir de los Planes de Gestión Integral de Residuos - PGIRS de los municipios y los recursos a los que eventualmente podrían acceder por el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos – IAT⁵³ (estos se recibirán en todos los municipios y distritos en los cuales, en su PGIRS adoptado en cumplimiento de la normatividad vigente, se hayan definido proyectos de aprovechamiento viables).

2.4.4 Remuneración de la actividad de tratamiento en el marco del servicio público de aseo.

En cuanto a la actividad de tratamiento de residuos, la Resolución CRA 853 de 2018 que aplica a pequeños prestadores incluyó el Costo de Tratamiento tomando como referencia la tecnología de compostaje de residuos orgánicos en pilas estáticas con aireación forzada que es de amplio conocimiento y aplicación en el país.

Con la remuneración, por vía tarifaria, del tratamiento de la fracción orgánica biodegradable de los residuos se busca disminuir los volúmenes de residuos que deben ser dispuestos finalmente en rellenos sanitarios, con lo cual se propicia el aumento de la vida útil de dichas infraestructuras, la disminución de los costos de transporte de residuos hasta el relleno sanitario y los costos de tratamiento de lixiviados. En adición a lo anterior, la disminución en la generación de gases de efecto invernadero aporta al cumplimiento de los compromisos de mitigación y adaptación al cambio climático, adquiridos por el país y que se encuentran incluidos en el plan del sector de agua potable y saneamiento básico.

⁵³ Dicho incentivo fue definido en el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015 y reglamentado por el Decreto 2412 de 2018 “Por el cual se adiciona el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones”.

La fórmula tarifaria definida para el cálculo del Costo de Tratamiento (CT) permite la remuneración de una planta de compostaje con capacidad instalada de hasta 300 toneladas de residuos orgánicos al mes. El CT hace parte del Costo Variable Por Tonelada de Residuos Sólidos.

Por su parte, la Resolución CRA 720 de 2015 no incluye una fórmula tarifaria para la remuneración de dicha actividad, si no que establece que las personas prestadoras del servicio público de aseo podrán emplear tecnologías alternativas a la disposición final en relleno sanitario, siempre y cuando estas cuenten con los permisos y autorizaciones ambientales requeridas y el costo a trasladar a los usuarios en la tarifa, no exceda el valor resultante de la suma del Costo de Disposición Final y el Costo de Tratamiento de Lixiviados (CDF + CTL).

La diferencia entre los criterios de remuneración de la actividad de tratamiento de residuos entre los marcos tarifarios vigentes responde a que la reglamentación sobre la actividad de tratamiento fue expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio mediante el Decreto 1784 de 2017, que modificó y adicionó el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo a las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo. Es así que para el año 2015, fecha de expedición de la metodología tarifaria aplicable para los grandes prestadores del servicio público de aseo (Resolución CRA 720 de 2015), la reglamentación del servicio desarrollaba principalmente las disposiciones relacionadas con la actividad de aprovechamiento y para el año 2018, fecha de expedición del marco tarifario para pequeños prestadores del servicio público de aseo, la reglamentación del servicio ya había incluido algunos aspectos de la actividad de tratamiento.

Sin embargo, se precisa que el Decreto 1784 de 2017 estableció la necesidad de reglamentar los siguientes aspectos de la actividad de tratamiento: i) la potencialidad de las áreas disponibles para el desarrollo de los proyectos de tratamiento; ii) los criterios mínimos para la selección de tratamientos a implementar y iii) el reglamento operativo que los operadores de sistemas de tratamiento de residuos están en la obligación de desarrollar e implementar, los cuales se encuentran incorporados en la Resolución MVCT 938 de 2019.

2.4.5 Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos - IAT

El artículo 88 de la Ley 1753 de 2015 creó el incentivo al aprovechamiento en aquellas entidades territoriales en cuyo PGIRS se hayan definido proyectos de aprovechamiento que tengan viabilidad como actividad de aprovechamiento para ser ejecutados. Este incentivo es un valor adicional que se cobra sobre el costo de disposición final de residuos no aprovechables y los recursos están destinados a promover proyectos relacionados con las actividades de aprovechamiento y tratamiento. La inclusión de este incentivo es un sobrecosto que busca generar beneficios sociales y ambientales con la reducción de los residuos que se disponen en los rellenos sanitarios. Es importante mencionar que, en la Resolución 0176 de 2020 del MVCT, en los criterios de elegibilidad de los proyectos de aprovechamiento se da prioridad a proyectos presentados por Organizaciones de recicladores de oficio formalizados y en proceso de formalización.

El incentivo al aprovechamiento es equivalente a los instrumentos empleados a nivel internacional, como, por ejemplo, la Directiva 99/31/CE sobre rellenos sanitarios expedida en 1999 en la Unión Europea, con los cuales busca reducir los impactos ambientales generados por la disposición final y disminuir la cantidad de residuos biodegradables en los rellenos sanitarios.

El Decreto 2412 de 2018⁵⁴ reglamentó lo relacionado con el referido Incentivo (IAT) y definió la forma para realizar su cálculo, facturación, recaudo, asignación y uso de recursos, así como su seguimiento y control. Dicho decreto fue reglamentado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la Resolución MVCT 0176 de 2020, en la cual se establecieron los criterios de elegibilidad de los proyectos que pretendan acceder a los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT). Así, el valor del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (VIAT) se calcula sobre las toneladas de estos residuos por

⁵⁴ Por el cual se adiciona el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

suscriptor del servicio público de aseo, como un valor adicional al costo de disposición final de estos residuos (art. 2.3.2.7.3. Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 2412 de 2018).

Como se mencionó, los recursos del incentivo al aprovechamiento tienen una destinación específica y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, en su artículo 2.3.2.7.5, se garantiza dicha destinación específica de los recursos y sus rendimientos a través de la Cuenta del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT), la cual deberá ser creada por los municipios y distritos con el fin de garantizar su manejo financiero, presupuestal y registro contable.

De conformidad con la reglamentación expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio⁵⁵, el Valor del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento - VIAT corresponde al 0,8% del salario mínimo mensual legal vigente - SMMLV, factor que se adiciona al Costo de Disposición Final - CDF, lo que da como resultado el Costo de Disposición Final incorporando el incentivo – CDF(VIAT). De igual manera, se establece que el CDF(VIAT) únicamente podrá incluirse en la tarifa del servicio público de aseo, en los municipios cuyos PGIRS hayan definido Programas de Aprovechamiento viables, a partir del mes de agosto de 2019.

Con el fin de dimensionar el monto de recursos que se podrán recaudar por concepto del IAT, se realizó un ejercicio de cálculo para los municipios de Bogotá D.C., Pasto, Montería, Manizales, Santa Marta, Cartagena y Tunja, los cuales cumplen con los requisitos definidos por el Gobierno Nacional para su aplicación. La información utilizada para el ejercicio corresponde a la reportada por las personas prestadoras de residuos no aprovechables para el cálculo de la tarifa de aprovechamiento en el segundo semestre del año 2018.⁵⁶ Se precisa, que para los fines del presente documento, el ejercicio es de carácter teórico, por lo cual el cálculo realizado corresponde al segundo semestre del año 2018, el cual es previo a la entrada en vigencia de las disposiciones reglamentarias contenidas en el Decreto 2412 de 2018.

En principio se calculó el CDF (VIAT) teórico para los rellenos sanitarios en los cuales los municipios seleccionados disponen los residuos que generan. Para aquellos municipios en los que hay dos o más personas prestadoras, el cálculo se realizó a partir del CDF_p que corresponde al costo promedio municipal. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 6. Costo de disposición final incorporando el incentivo – CDF (VIAT) por relleno sanitario

RELLENO SANITARIO	CDF Agosto 2019	CDF-VIAT calculado
Relleno Sanitario Doña Juana	\$ 46.757	\$ 53.381
Parque Tecnológico Ambiental Antanas	\$ 41.119	\$ 47.744
Relleno Sanitario Loma Grande	\$ 40.096	\$ 46.721
Relleno Sanitario La Esmeralda	\$ 38.696	\$ 45.321
Parque Ambiental Palangana	\$ 40.042	\$ 46.667
Relleno Sanitario Parque Ambiental Loma de los Cocos	\$ 32.464	\$ 39.089
Relleno Sanitario Parque Ambiental Pírgua	\$ 43.683	\$ 50.308

Fuente: Elaboración UAE-CRA con información SUI consultada en septiembre 2019.

Teniendo como referencia las toneladas dispuestas por la ciudad principal que dispone en cada uno de los rellenos sanitarios mencionados anteriormente, se tienen los siguientes valores económicos del incentivo al aprovechamiento y al tratamiento.

Tabla 7. Estimación de recursos potenciales asociados al VIAT por relleno sanitario

Relleno sanitario	Ciudad	Ton /año	Total CDF/año	Total CDF-VIAT/año	Total IAT/año
PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL ANTANAS	PASTO	118.255	\$4.862.578.013	\$5.646.008.874	\$783.430.861

⁵⁵ Decreto 1077 de 2015 adicionado por el Decreto 2412 de 2018.

⁵⁶ Base de datos "Variables cálculo tarifa" remitida por la SSPD con fecha de 20 de agosto de 2019.

Relleno sanitario	Ciudad	Ton /año	Total CDF/año	Total CDF-VIAT/año	Total IAT/año
PARQUE AMBIENTAL PALANGANA	SANTA MARTA	189.551	\$7.590.069.696	\$8.845.831.424	\$1.255.761.727
RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA	BOGOTÁ	2.255.565	\$91.442.416.359	\$120.405.321.085	\$28.962.904.726
RELLENO SANITARIO LA ESMERALDA	MANIZALES	164.095	\$6.349.901.332	\$7.437.020.217	\$1.087.118.885
RELLENO SANITARIO LOMA GRANDE	MONTERÍA	121.465	\$4.870.246.446	\$5.674.941.338	\$804.694.892
RELLENO SANITARIO PARQUE AMBIENTAL LOMA DE LOS COCOS	CARTAGENA	324.436	\$10.532.369.508	\$12.681.734.648	\$2.149.365.141
RELLENO SANITARIO PARQUE AMBIENTAL PIRGUA	TUNJA	51.885	\$2.266.497.782	\$2.610.230.515	\$343.732.733

Fuente: Elaboración UAE-CRA con información SUI consultada en septiembre 2019.

La reglamentación del valor del incentivo al aprovechamiento limita su aplicación a aquellos municipios en los cuales se hayan definido proyectos viables de aprovechamiento dentro del plan de gestión integral de residuos sólidos - PGIRS excluyendo proyectos de tratamiento en los demás. Adicionalmente, los recursos se asignan anualmente según los proyectos radicados en el municipio, por lo cual, los proyectos de tratamiento que requieren inversiones intensivas de capital que se recuperan en periodos cercanos a 30 años, no pueden disponer de estos recursos para su cierre financiero. Asimismo, el valor del incentivo adoptado (0,8% del salario mínimo mensual vigente), tal como se observa en la tabla anterior, es bajo en comparación con los costos de inversión y operación de las tecnologías de tratamiento (ver Ilustración 4, Pág. 45), por lo cual, estos recursos, a pesar de los ingresos por la venta de los subproductos obtenidos (energía, materiales reciclables, compost, combustible derivado de residuos, etc.) y por la tarifa, no permitirían asegurar la sostenibilidad financiera de los proyectos y, en consecuencia, los inversionistas podrían no estar dispuestos a implementar estos proyectos bajo el escenario actual.

2.4.6 Reconocimiento de costos ambientales dentro de la tarifa del servicio público de aseo

Tal como se explicó a lo largo de este documento, algunos de los impactos ambientales negativos generados por los proyectos, obras o actividades pueden ser controlados en su totalidad por las medidas de prevención o corrección, de tal forma que estos impactos son considerados internalizados y, por lo tanto, el valor económico de dichos impactos se puede representar a partir del valor de las inversiones en medidas de prevención o corrección (MAVDT & CEDE, 2010 citado en Autoridad Nacional de Licencias Ambientales; 2017).

En dicho contexto, una vez identificados los principales impactos ambientales generados por la gestión de los residuos sólidos ordinarios en el servicio público de aseo (Ver Tabla 1, Anexo 4 y Anexo 6 del presente documento), se analizaron los modelos de costos que soportan las metodologías tarifarias vigentes y se evaluó cuáles de dichas externalidades ya se encuentran reconocidas dentro de las tarifas del servicio, y por tanto se entienden internalizadas.

En la siguiente tabla, se presentan las medidas de manejo de impactos ambientales cuyos costos son reconocidos en las metodologías tarifarias del servicio público de aseo.

Tabla 8. Medidas reconocidas en las metodologías tarifarias del servicio público de aseo para prevenir o corregir los impactos ambientales de la actividad

Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Reconocimiento en tarifa del servicio público de aseo (Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018)
Presentación	Proliferación de puntos críticos o botaderos satélites	Desmejoramiento de la percepción de seguridad en áreas públicas	La Regulación tarifaria no incorpora medidas específicas relacionadas con la presentación; sin embargo, la reglamentación del servicio (Decreto 1077 de 2015), el Código Nacional de Policía y las normas del comparendo ambiental prohíben el arrojamiento de residuos en sitios no autorizados y la quema al aire libre
		Disminución de actividades económicas y turismo	
		Incremento en las obstrucciones de los sistemas de alcantarillado e inundaciones.	
	Arrojamiento de residuos en fuentes hídricas.	Alta generación de olores y contaminación visual	
		Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en la población	
	Quema al aire libre de residuos	Incremento en la afectación de cuerpos hídricos	
Incremento enfermedades respiratorias y neuronales en la población			
Barrido y limpieza	Levantamiento y esparcimiento de material particulado	Incremento en la contaminación del aire	La reglamentación y la regulación tarifaria de la actividad de barrido y limpieza no incorporan medidas específicas para prevenir los impactos ambientales aquí identificados
		Aumento de enfermedades respiratorias y/o diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en la población	
	Uso de combustibles contaminantes en barredoras mecánicas que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y diarreas agudas en la población	
		Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión.	
	Uso de barredoras mecánicas sin equipos de control de ruido	Incremento de enfermedades auditivas en la población	
		Incremento en la generación de ruido	
Recolección	Manipulación de residuos que pueden ocasionar heridas o enfermedades	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en los operarios	La regulación tarifaria incorpora los siguientes elementos:

Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Reconocimiento en tarifa del servicio público de aseo (Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018)	
		Alto riesgo de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de base de operaciones, donde se hace el lavado y mantenimiento de los vehículos y maquinaria • Inversión en vehículos con tipo de compactación cerrada, de manera que impidan la pérdida de lixiviados durante la operación • El costo de adquisición de los vehículos compactadores es ajustado por los requerimientos de emisiones Euro IV siguiendo las exigencias de la Resolución 1111 del 2013 expedida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible • Los costos de inversión reconocidos para vehículos de recolección incluyen los sistemas para la minimización del ruido 	
	Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en equipos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas			Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y diarreas agudas en la población
				Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)
				Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión
				Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos.
	Uso de vehículos sin equipos de control de ruido	Incremento de enfermedades auditivas en la población		
		Incremento en la generación de ruido		
Uso de recursos no renovables para el lavado de vehículos	Escasez de recursos hídricos			
Alta filtración de lixiviados en los tanques de los equipos de recolección	Incremento en la contaminación de suelos.			
Alta descarga de metales básicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos durante el mantenimiento de vehículos	Incremento en la afectación de cuerpos hídricos			
Transporte	Uso de vehículos sin equipos de control de ruido	Incremento en la generación de ruido	<p>La regulación tarifaria incorpora los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de base de operaciones, donde se hace el lavado y mantenimiento de los vehículos y maquinaria • Inversión en vehículos con tipo de compactación cerrada, de manera que impidan la pérdida de 	
		Incremento de enfermedades auditivas en la población		
	Alta descarga de metales básicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos durante el mantenimiento de vehículos	Incremento en la afectación de cuerpos hídricos		
	Uso de recursos no renovables para el lavado de vehículos	Escasez de recursos hídricos		

Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Reconocimiento en tarifa del servicio público de aseo (Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018)
	Alta filtración de lixiviados en los tanques de los equipos de transporte	Incremento en la contaminación de suelos	lixiviados durante la operación. • El costo de adquisición de los vehículos compactadores es ajustado por los requerimientos de emisiones Euro IV siguiendo las exigencias de la Resolución 1111 del 2013 expedida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible • Los costos de inversión reconocidos para vehículos de recolección incluyen los sistemas para la minimización del ruido
	Largas distancias a sitios de disposición final/aprovechamiento/tratamiento, uso de combustibles contaminantes en vehículos que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)	
		Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión	
		Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos	
Transferencia	Contenido de residuos orgánicos que generan lixiviados, emisiones y olores	Incremento en la contaminación del aire por presencia de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	• Áreas de Aislamiento para control de olores. • Extractor de gases • Control de olores • Sistema de recolección y almacenamiento de lixiviados • Pozos de monitoreo de aguas subterráneas • Acometida de alcantarillado para manejo de aguas residuales residenciales
		Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad	
	Vertimiento de aguas residuales y/o lixiviados	Afectación a cuerpos hídricos y el suelo	
	Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo	
	Manipulación de residuos que pueden ocasionar heridas o enfermedades	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en los operarios	
	Acumulación descontrolada de residuos	Alto riesgo de accidentes laborales	
		Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca a sus hogares	

Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Reconocimiento en tarifa del servicio público de aseo (Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018)
Aprovechamiento	Alta contenido de material orgánico dentro de los residuos aprovechables que genera alta presencia de vectores, generación de lixiviados, emisiones y olores	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas en los operarios	<p>El Valor Base de Aprovechamiento incluido en la regulación tarifaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporciona recursos adicionales a la venta de materiales reciclables los que impulsan los procesos de estructuración empresarial de las organizaciones de recicladores de oficio y su proceso de formalización • Remunera las actividades de clasificación y pesaje de materiales reciclables en Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento • Provisión de inversiones de recursos de tarifa para Fortalecimiento Empresarial • Remuneración de la gestión de materiales de rechazo producto de la clasificación en ECA, por parte de todos los usuarios del servicio público de aseo
	Alta descarga de metales básicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos durante el mantenimiento de vehículos	Incremento en la afectación de cuerpos hídricos	
	Uso de recursos no renovables para el lavado de vehículos	Escasez de recursos hídricos	
	Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en equipos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas	Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)	
		Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión	
		Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y diarreas agudas en la población	
		Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos	
	Contenido de material orgánico dentro de los residuos aprovechables, por no separación en la fuente, que propicia la presencia de vectores, generación de lixiviados, emisiones y olores	Incremento de presencia de vectores, generación de lixiviados, emisiones y olores	
	Inadecuada localización de las estaciones de clasificación y aprovechamiento	Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo	
		Pérdida del valor de la tierra	
Informalidad de la actividad	Rechazo social a recicladores de oficio		

Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Reconocimiento en tarifa del servicio público de aseo (Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018)
Tratamiento	Uso de hornos que liberan altas emisiones contaminantes	Incremento de la morbilidad, infecciones dérmicas, incremento de riesgo de cáncer y defectos de nacimiento Incremento en la afectación de la calidad del aire por presencia de gases de efecto invernadero (GEI), contaminantes orgánicos persistentes (COP), óxido nitroso (N ₂ O), óxidos de azufre (SO _x), metales pesados y carbón negro, dióxido de carbono (CO ₂)	<p>La regulación tarifaria para municipios con hasta 5000 suscriptores del servicio público incorpora los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo de tratamiento de residuos orgánicos. • Costos de construcción y mantenimiento de área de aislamiento alrededor de la planta de tratamiento de residuos orgánicos con capacidad instalada de hasta 300 toneladas al mes • Acometida a los sistemas de acueducto y alcantarillado y sistemas de conducción de aguas residuales domésticas, en plantas de tratamiento de residuos orgánicos con capacidad instalada de hasta 300 toneladas al mes <p>Para municipios con más de 5000 suscriptores no se incorporan los costos ambientales de la actividad</p>
	Inadecuada operación de equipos y maquinaria	Alto riesgo de accidentes laborales	
	Alto contenido de residuos orgánicos	Aumento de enfermedades respiratorias y/o diarreas agudas en los operarios causado por alta presencia de vectores, generación de lixiviados, emisiones y olores	
	Inadecuada localización de la infraestructura	Pérdida del valor de la tierra	
		Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo	
	Vertimiento de combustibles y químicos al suelo	Pérdida de productividad del suelo	
	Alto contenido de residuos orgánicos	Alta generación de lixiviados, emisiones y olores y presencia de vectores	
Acumulación descontrolada de residuos	Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca a sus hogares		
Manipulación de residuos que pueden ocasionar heridas o enfermedades	Alto contenido de residuos orgánicos que generan lixiviados, emisiones y olores	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en los operarios	<p>La regulación tarifaria incorpora los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estudios geológicos y geotécnicos • Red de alcantarillado pluvial y manejo de aguas lluvias (permite prevenir que el agua lluvia se disperse sobre todo el terreno y afecte la estructura del suelo) • Revestimiento de cunetas vía interna y externa • Geomembrana inferior HDPE 80 mill, suelo protector, capa drenante y geotextil en todo el fondo
		Alto riesgo de accidentes laborales	
	Incremento en la afectación de la calidad del aire por alta presencia de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), contaminantes orgánicos persistentes (COP), óxido nitroso (N ₂ O), óxidos de azufre (SO _x), metales pesados y carbón negro, dióxido de carbono (CO ₂)		
		Incremento en la afectación de los cuerpos hídricos y el suelo, alteración del ciclo de vida de las plantas	

Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Reconocimiento en tarifa del servicio público de aseo (Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018)	
Disposición Final		por acumulación de metales pesados, desequilibrio ecosistémico y pérdida de biodiversidad	de los vasos de disposición de residuos • Instrumentación del relleno sanitario para control de estabilidad (inclinómetros y piezómetros) • Control de topografía (Equipos y personal) • Establecimiento, adecuación y mantenimiento del área de aislamiento, durante la vida útil y la postclausura • Compensación forestal una vez clausurado el relleno y el mantenimiento de la vegetación • Al hacer el cierre de las celdas, el suministro y ejecución de capa de suelo final, junto con el revestimiento vegetal, corrigen los cambios en calidad visual y estética • Elaboración de estudios de las aguas superficiales y subterráneas (calidad y cantidad) • Evaluación de parámetros hidrológicos y meteorológicos • Construcción de la red de acueducto y alcantarillado interna, y del pozo séptico Construcción de la red de alcantarillado (sistema de conducción) de lixiviados • El manejo de aguas lluvias está incluido en la metodología tarifaria, previniendo que estas se disipen y afecten los cuerpos de agua que pueda haber en las inmediaciones del relleno sanitario • Construcción de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas • En las actividades del Plan de Manejo Ambiental, se remuneran los ensayos de monitoreo para el recurso hídrico durante la vida útil y durante la postclausura • Costo de tratamiento de lixiviados de acuerdo con los objetivos de calidad definidos por la autoridad ambiental en la licencia ambiental o en el permiso de vertimientos, remunerado durante la vida útil del relleno sanitario y durante la postclausura • Elaboración de estudios sobre la calidad del aire y	
		Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad		
	Alta presencia de vectores	Aumento de enfermedades respiratorias, diarreas agudas y/o dérmicas y morbilidad en la población vecina		
	Uso de combustibles contaminantes en maquinaria que genera altas emisiones de GEI y otras toxinas			Incremento en la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado (MP)
				Incremento en la afectación de la calidad del aire causado por altas emisiones de óxidos de nitrógeno que causan eutrofización y acidificación, altas emisiones de contaminantes ácidos que generan corrosión
				Disminución de la cantidad de oxígeno disponible que promueve el crecimiento de organismos patógenos
				Incremento de la temperatura que facilita la propagación de enfermedades respiratorias y diarreas agudas en la población
	Inadecuada localización de la infraestructura			Pérdida del valor de la tierra
				Pérdida del ecosistema y de la disponibilidad de suelo y cambios en la composición de fauna y flora
	Inadecuada operación y compactación de residuos			Incremento en el riesgo de derrumbes
				Incremento en el riesgo de incendios
				Desestabilización de taludes
Acumulación descontrolada de residuos		Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca a sus hogares		

Actividad	Causa	Consecuencia/Impacto negativo/Efectos	Reconocimiento en tarifa del servicio público de aseo (Resoluciones CRA 720 de 2015 y CRA 853 de 2018)
			<p>el ruido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riego de vías internas para mitigar la generación de material particulado por el recorrido de los camiones • Geomembrana superior PVC 60 Mills. Cobertura de celda diaria • En la actividad de cierre de celdas, se contempla el establecimiento del suministro de la capa de suelo final y el geotextil de recubrimiento • Zona de aislamiento con cerca viva • El sistema de evacuación de gases de contempla la extracción pasiva de gases y venteo • En las actividades del Plan de Manejo Ambiental, se remuneraran los ensayos de monitoreo para el recurso aire <p>Establecimiento y adecuación del área de aislamiento. En la posclausura se remunera la compensación que se realiza por parte del operador del relleno sanitario y el mantenimiento de la vegetación</p> <ul style="list-style-type: none"> • La correcta realización de la cobertura de la celda diaria ayuda a prevenir la presencia de vectores y disminuye las emisiones de olores fuertes que puedan afectar las comodidades de las poblaciones aledañas. De igual forma, la ejecución adecuada de las obras de cierre de celdas mitiga las afectaciones a la comodidad de las comunidades vecinas • Otros costos remunerados son los talleres de información a la comunidad que se realizan bajo las actividades del Plan de manejo ambiental • Compensaciones dentro de la licencia ambiental • Incentivo a la regionalización (Decreto 1077 de 2015)

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

Como se muestra en la tabla anterior, la metodología tarifaria vigente reconoce los costos de las medidas para el manejo de los impactos ambientales negativos de las actividades de **recolección y transporte**, dando cumplimiento a los requisitos técnicos y ambientales para la prestación de dicha actividad. No obstante, es conveniente incorporar mayor nivel de detalle en la reglamentación y en la regulación tarifaria del servicio, con señales aún más específicas sobre las características que deben cumplir los equipos y la operación de la actividad para asegurar el control y mitigación de dichos impactos.

En ese sentido, para la actividad de **recolección y transporte**, se puede incentivar la utilización de vehículos de tecnologías más limpias, a través de descuentos en tarifa por utilización de equipos con estándares de emisiones inferiores EURO V o la norma vigente, e incentivos a la utilización de combustibles limpios. Igualmente, será conveniente analizar, donde sea viable, la contenerización de los residuos como una estrategia para mejorar la presentación de los residuos, disminuir los tiempos de recolección y, en consecuencia, disminuir la generación de emisiones. Adicionalmente, en la actividad de transporte será conveniente promover la instalación de estaciones de transferencia para el manejo de grandes volúmenes de residuos en ciudades de gran tamaño, así como para los casos en que se presentan largas distancias al sitio de disposición final o tratamiento de los residuos, con lo cual se disminuye la cantidad de viajes y en consecuencia la generación de emisiones de la actividad.

Con respecto a la actividad de **disposición final** en rellenos sanitarios, la metodología tarifaria reconoce la mayoría de los costos para la implementación de las medidas de manejo de los impactos ambientales generados por este tipo de infraestructuras, de conformidad con los requerimientos de las autoridades ambientales en el proceso de licenciamiento ambiental de los rellenos sanitarios y los respectivos planes de manejo ambiental durante la construcción, operación, clausura y postclausura. Al respecto, se tiene que, de manera general y según los costos estimados por la CRA a partir de los presupuestos para tres rellenos sanitarios, dichos costos se encuentran internalizados en las tarifas del servicio público de aseo; por tanto, desde la regulación se garantiza la disponibilidad de recursos para que las personas prestadoras puedan implementar las medidas de manejo que prevengan o corrijan los impactos ambientales considerando la correcta operación de las infraestructuras y el cumplimiento de los requerimiento técnicos y ambientales establecidos por las diferentes normas.

Lo anterior, con excepción de las actividades de captura activa y tratamiento del biogás generado en la descomposición de los residuos, para lo cual, únicamente se incorpora el reconocimiento de los costos asociados a la captura pasiva y el venteo de los gases. Al respecto, se resalta que esta Comisión de Regulación desarrolló un Análisis de Impacto Normativo para el proyecto: *“Reconocimiento de la obligatoriedad de contar con sistemas de extracción, captura activa y pasiva para el manejo de gases en rellenos sanitarios dentro de las tarifas del servicio público de aseo”*, en el cual se seleccionó la alternativa de mantener el statu quo, es decir, no expedir regulación adicional a los marcos tarifarios vigentes para reconocer por vía tarifaria dichos costos, por varias razones, entre ellas, el hecho de que la regulación actual *“permite a los prestadores la recuperación de costos de inversión y operación por medio de una solicitud particular de modificación de fórmulas tarifarias o mediante el acceso a los mecanismos de desarrollo limpio -MDL o mercados voluntarios existentes”*. Sin embargo, para la expedición de nuevos marcos tarifarios será importante definir criterios regulatorios que permitan el reconocimiento de dichos costos ambientales para proyectos que no sean MDL o que no sean atractivos para los mercados voluntarios.

Adicionalmente, será conveniente adoptar otros indicadores de calidad y descuento de la actividad de disposición final que relacionen la mitigación de impactos ambientales, sociales y económicos con la remuneración del servicio o revisar la técnica regulatoria, cuando no haya una observancia de los aspectos técnicos y ambientales, de manera que se incentive la ejecución de planes de inversión para asegurar el cumplimiento de los diseños, el correcto funcionamiento de los rellenos sanitarios y la mitigación de los impactos ambientales. Igualmente, se deberá promover la implementación de proyectos de tratamiento de residuos orgánicos, con el objeto de disminuir su disposición final en los rellenos sanitarios, como una medida para prevenir o disminuir la generación de lixiviados y gases contaminantes producto de la degradación de los mismos.

En ese sentido, es importante señalar que, teniendo en cuenta que el Indicador Único Sectorial - IUS, proyecto regulatorio que tiene previsto expedir la CRA en el 2021 para evaluar a los prestadores (acorde con la Ley 689 de 2001), se contará con una herramienta para unificar y desarrollar indicadores que permitan medir el nivel de riesgo en la prestación del servicio público de aseo, siendo necesario estudiar su articulación con el régimen de calidad y descuentos incluido en el marco tarifario. De este modo, será posible establecer los descuentos a partir del incumplimiento de estos indicadores y, los estándares de calidad de la prestación del servicio que se verán reflejados en la tarifa al usuario.

Respecto al **aprovechamiento**, se resalta que esta actividad representa en sí una medida de manejo de prevención de los impactos ambientales generados por la disposición final de residuos en rellenos sanitarios. De esta forma, se tiene que las disposiciones regulatorias vigentes internalizan los beneficios ambientales, sociales y económicos de la actividad, teniendo en cuenta que dentro de la metodología tarifaria la actividad se remunera a través del valor base de aprovechamiento (VBA), y el incremento que se aplica a la tarifa de comercialización del servicio (30% del costo de comercialización por suscriptor). Estos ingresos por tarifa son adicionales a los percibidos por: i) la comercialización y venta a la industria de los materiales reciclables, ii) el incentivo al aprovechamiento y tratamiento (VIAT), iii) los recursos que puedan generarse desde la industria una vez se implemente el esquema de responsabilidad extendida del productor de envases y empaques (Resolución MADS 1407 de 2018)⁵⁷ y iv) de los recursos destinados por los municipios para la implementación de los programas de aprovechamiento y de inclusión de los recicladores definidos en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) a nivel municipal.

En ese sentido, la tarifa debería adoptar indicadores de calidad y descuento que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, entre otros. Igualmente, será recomendable revisar lo dispuesto en el artículo 34 de la Resolución CRA 720 de 2015, el cual incorporó el incentivo a la separación en la fuente (DINC) como un descuento en la tarifa, pero que a la fecha no se cuenta con evidencias sobre la efectividad de la señal en los usuarios.

En cuanto a la actividad de **tratamiento** se reitera que corresponde a una medida de prevención de los costos ambientales generados por los rellenos sanitarios; por tanto, el reconocimiento por vía tarifaria del diseño, construcción y operación de plantas de tratamiento de residuos permitiría internalizar dichos costos y beneficios ambientales.

Al respecto, la regulación vigente sólo internaliza los costos del tratamiento de residuos orgánicos en plantas con capacidad instalada de hasta 300 toneladas al mes, que responden a las necesidades de mercados con hasta 5.000 suscriptores del servicio público de aseo. Para la implementación de plantas con capacidad instalada superior, la metodología tarifaria únicamente reconoce los costos de Disposición Final y Tratamiento de Lixiviados, que denomina "Alternativas a la disposición final" y que no guarda relación directa con el costo real de la actividad, ni con los beneficios ambientales, económicos y sociales que proporcionan este tipo de instalaciones a la sociedad.

Por lo anterior, es recomendable analizar la necesidad de incorporar en la fórmula tarifaria para municipios con más de 5.000 suscriptores en área urbana, un componente específico para la actividad de tratamiento que reconozca los costos reales de la actividad, así como sus beneficios y que incentive la implementación de alianzas público-privadas para asegurar su financiación y operación especializada. Asimismo, se deberán tener en cuenta los recursos recaudados por concepto del incentivo al aprovechamiento que también se recauden por vía tarifaria y la reglamentación expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en la Resolución 938 de 2019 por la cual se reglamenta el Decreto 1784 de 2017, en lo relativo a las actividades de tratamiento y disposición final de residuos del servicio público de aseo.

⁵⁷ Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.

Es importante resaltar que **la metodología tarifaria actual remunera la mayoría de las medidas para la prevención y corrección de los impactos ambientales, sociales y económicos causados en la gestión de los residuos**. Sin embargo, corresponde a las personas prestadoras realizar las inversiones correspondientes para la implementación de dichas medidas y el cumplimiento de los lineamientos técnicos y ambientales definidos en la normativa vigente para la prestación del servicio público de aseo. De esta forma, cuando a pesar del reconocimiento por vía tarifaria de los recursos necesarios y de la existencia de lineamientos técnicos y ambientales precisos en la reglamentación vigente, se configuran los impactos ambientales, corresponde a las autoridades de vigilancia y control respectivas adelantar las investigaciones respectivas y la imposición de las medidas a las que haya lugar en cada caso.

En este punto, es importante resaltar que los impactos a la salud generados por una inadecuada disposición final de residuos son, en su mayoría, el resultado de una deficiente operación de los rellenos sanitarios con estándares y calidad inferiores a los ya internalizados en tarifa⁵⁸. Por tanto, la implementación de las medidas de manejo de dichos impactos se debe garantizar principalmente a través de actividades de seguimiento, vigilancia y control por parte de las autoridades de salud respectivas.

Los demás impactos a la salud, que no sean prevenibles o corregibles mediante la correcta implementación de las medidas de manejo ya internalizadas en tarifas, tales como, las afectaciones cutáneas o a las vías respiratorias debidas a los olores generados durante la operación de los rellenos sanitarios, requerirán de medidas de mitigación o compensación cuyo valor deberá ser determinado mediante estudios de Valoración Económica Ambiental, para posteriormente definir vía reglamentación los instrumentos económicos para su implementación y así, finalmente, ser internalizadas en la tarifa del servicio público de aseo.

En el caso de los impactos ambientales socioeconómicos o a la calidad ambiental, como la pérdida de valor de los terrenos, del cambio de uso del suelo o de la pérdida de flora y fauna nativas, también se requiere la aplicación de las metodologías de valoración económica para la cuantificación de los costos a internalizar.

Ahora bien, se reitera que una vez los costos ambientales de los impactos mitigables o compensables sean cuantificados, se deberán desarrollar los instrumentos económicos a los que se refiere el CONPES 3874, y así determinar, el mejor mecanismo para la remuneración de los mismos dentro de las tarifas del servicio público de aseo, toda vez que los recursos recaudados por las mismas corresponden a las personas prestadoras, para recuperar los montos invertidos en la construcción, operación, de la actividad, previendo la capacidad de pago de los usuarios. De este modo, se requerirá que la reglamentación del servicio público de aseo y la regulación del servicio, aseguren que los recursos recaudados para la implementación de las medidas de mitigación y compensación de los impactos ambientales, socioeconómicos y a la salud identificados en cada sitio de disposición final, se destinen específicamente a este propósito.

Todo lo anterior, tiene como objetivo responder a las políticas ambientales y económicas, así como a los compromisos ambientales que ha adquirido Colombia a partir de la COP 21 y la vinculación a la OCDE, así como al cumplimiento de los ODS y a la política de economía circular.

⁵⁸ Por ejemplo, la no aplicación de capa de cobertura diaria que propicia la proliferación de vectores y la ignición de los materiales en los frentes de trabajo, la baja compactación que genera inestabilidad en los taludes y propicia los derrumbes que traen consigo malos olores y la proliferación de vectores, la no instalación de piezómetros e inclinómetros que impide el monitoreo de la estabilidad del relleno, la no construcción o mantenimiento de las chimeneas de venteo de gases con lo cual se pueden generar explosiones, el uso de materiales de impermeabilización de calidades inferiores a los reconocidos en las metodologías tarifarias lo que propicia la infiltración de lixiviados en el suelo y su percolación a las fuentes hídricas superficiales y/o subterráneas, entre otras.

2.5 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

2.5.1 Políticas públicas para la gestión de residuos

- Las metodologías tarifarias se construyen a partir de las disposiciones de política y reglamentación del servicio público de aseo vigentes al momento de su expedición, por tanto, si el Gobierno Nacional enfocó durante un periodo específico sus políticas ambientales hacia una gestión de residuos basada en el modelo de economía lineal, la regulación resultante aplicó dichos lineamientos para la estructuración de las fórmulas tarifarias del servicio. En este sentido, las próximas metodologías tarifarias que se expidan deberán observar los lineamientos de economía circular que el Gobierno Nacional ha desarrollado en los instrumentos de política ambiental aplicables al sector.
- La inadecuada gestión de residuos sólidos genera impactos ambientales asociados a la carga contaminante generada sobre el suelo, aire y fuentes de agua, al deterioro ambiental y la afectación de la salud y calidad de vida de los habitantes.
- En Colombia se han expedido recientemente diferentes instrumentos de política que aportan a la implementación en el país de las acciones definidas en las políticas internacionales para la gestión de residuos en el marco de la economía circular y la minimización de las externalidades ambientales.
- El CONPES 3874 de 2016 y el PND 2018-2022⁵⁹, recomendaron a la CRA la incorporación de los costos económicos ambientales en la estructura tarifaria del servicio público de aseo, en atención a que la internalización de esos costos se concibe como una medida para el manejo de las externalidades ambientales generadas en la prestación del servicio público de aseo.

2.5.2 Marco Conceptual

- La internalización de costos ambientales está directamente relacionada con las medidas de manejo de los impactos ambientales que generen las actividades, obras o proyectos. De esta forma, en el servicio público de aseo, las medidas de manejo que permitan revertir o controlar los impactos ambientales generados por las diferentes actividades del servicio, pueden ser internalizadas directamente en la tarifa, mediante el reconocimiento de los costos de las medidas de prevención o corrección que se implementen para la prestación de dichas actividades.
- En adición a los impactos ambientales que pueden ser manejados mediante medidas de prevención o corrección, algunas actividades del servicio público de aseo generan impactos ambientales que no pueden ser revertidos o controlados. Por tanto, únicamente se puede mitigar la afectación o dar una compensación a los actores afectados. Para internalizar los costos ambientales generados por este tipo de impactos, se requiere; i) cuantificar los costos relacionados con las medidas de mitigación o compensación mediante estudios de valoración económica ambiental, ii) la definición por parte del Gobierno Nacional de los instrumentos económicos correspondientes y finalmente, iii) utilizar dichos instrumentos económicos para la internalización de los costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo, previo análisis del impacto que dicha internalización pueda generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y de las fuentes de financiación alternas que puedan existir para tal fin.
- Como resultado del análisis de estudios de caso sobre externalidades ambientales generadas por cada una de las actividades del servicio público de aseo, se encontró que la actividad con mayor cantidad de impactos ambientales negativos documentados es la de Disposición final en rellenos sanitarios cuando no hay una observancia a los lineamientos técnicos y ambientales. Por su parte, las actividades de Tratamiento y Aprovechamiento generan diversos impactos

⁵⁹ **Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022** (Ley 1955 de 2019), documento “Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad”⁵⁹, en el punto IV “Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo” y en el literal C.



positivos en la gestión de residuos sólidos y, por tanto, se constituyen en medidas de manejo preventivo y correctivo de los impactos ambientales generados por los rellenos sanitarios.

- Dada las altas cantidades de residuos orgánicos que ingresan a disposición final en los rellenos sanitarios (alrededor del 60% de lo que se dispone), se generan impactos ambientales que afectan la calidad del aire por el aumento en la emisión de gases de efecto invernadero y un incremento en la producción de lixiviados que genera mayores costos de tratamiento. Por ello, la construcción de infraestructura para el tratamiento de residuos orgánicos permitirá la prevención o corrección de dichos impactos y por tanto, la internalización de dichos costos ambientales.
- Mediante las actividades de tratamiento y aprovechamiento se fomenta el reúso y reciclaje de materiales, la disminución en la explotación de recursos naturales y la recirculación de nutrientes, que orienta la implementación de medidas que permiten impulsar desde el servicio público de aseo, el desarrollo de la economía circular en el país.
- Contar con infraestructura para el tratamiento y aprovechamiento de materiales en el país puede disminuir la cantidad de residuos destinados a rellenos sanitarios, lo que permitiría contar con capacidad instalada para la disposición final de residuos. Para lograr dicha disminución, el Gobierno Nacional y, en especial los entes territoriales, tienen el reto de implementar estrictos programas de separación en la fuente, que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, mediante rutas selectivas. En ausencia de una separación en la fuente adecuada, las infraestructuras de tratamiento y aprovechamiento de residuos disminuyen su eficiencia y aumentan sus costos de operación.

2.5.3 Prestación del servicio público de aseo en Colombia

- Es necesario analizar las posibles barreras normativas existentes para la tecnificación del servicio público de aseo e identificar la necesidad de incentivos e instrumentos económicos para lograr el desarrollo de las actividades de tratamiento y aprovechamiento de residuos ordinarios en Colombia.
- Los avances en el servicio público de aseo se han presentado paralelamente, pero de forma desarticulada a la evolución de los aspectos ambientales de la gestión de residuos, a los cuales da gran relevancia la agenda internacional⁶⁰ con la que está comprometido el país. Hay pocos incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos, realizar separación en la fuente y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de estos.
- De acuerdo con la composición física de los residuos generados en el país, existe una gran oportunidad para implementar en el servicio público de aseo, una gestión diferenciada por corrientes de materiales, lo anterior teniendo en cuenta que el 61,54% de los residuos son susceptibles de tratamiento para la recuperación de nutrientes (tratamiento biológico) y 24,04% corresponde a materiales reciclables.
- Si bien en el país se han alcanzado altos niveles de disposición final en lugares que cuentan con autorizaciones ambientales para su funcionamiento (97,4% de los residuos son dispuestos en rellenos sanitarios), aún se requiere que la operación de estos se realice bajo de acuerdo a los lineamientos técnicos y ambientales y estándares de calidad que garanticen la implementación de las medidas de prevención y corrección de impactos ambientales y, por tanto, no se generen afectaciones a la sociedad, la salud y el ambiente.
- La remuneración de la actividad de aprovechamiento por medio de las tarifas del servicio público de aseo ha aportado al desarrollo progresivo de dicha actividad en el país, alcanzando en 2018 un total de 84 municipios en los que se presta la actividad en el marco del servicio público de aseo, con lo cual también ha aumentado la cantidad de toneladas de residuos

⁶⁰ Objetivos de Desarrollo Sostenible, Recomendaciones de la OECD y COP 21

efectivamente aprovechadas en un 774,2%(para el año 2016 eran 99.242 toneladas, y para el año 2018 se llegaron 867.594 toneladas) con respecto a los niveles reportados en 2016.

- Después del análisis llevado a cabo por la SSPD, en conjunto con la Universidad Nacional, se evidenció que la separación en la fuente por parte del suscriptor es un aspecto por mejorar en la estructuración en el nuevo marco tarifario para grandes prestadores (y eventualmente en el marco para pequeños prestadores). Se denota una dificultad en la identificación de las toneladas de rechazos que efectivamente provienen de la gestión del usuario o por una clasificación hecha por los recicladores de oficio.
- En la Tabla 5 se presenta la evolución en la prestación de la actividad del aprovechamiento desde su incorporación dentro de la tarifa en el marco tarifario vigente para grandes prestadores. Se evidencia como principales éxitos; la vinculación de los recicladores de oficio en la prestación del servicio público de aseo, un desarrollo en los medios de recolección y transporte de estos residuos y la implementación de las ECA en suelos aptos para los procesos desarrollados en esta actividad.

No obstante, en la misma Tabla 5 se evidencian varios retos para tener en cuenta en los nuevos marcos tarifarios para el desarrollo de esta actividad como medida de internalización de los costos ambientales como alternativa a la disposición final en relleno sanitario de este tipo de residuos; falta de reporte de la información en el SUI y la calidad de la misma en cuanto a lo que se estipula en la normatividad relacionada a esta actividad, falta de capacitación y campañas para la incentivación de la separación en la fuente por parte de los prestadores y entes territoriales, el 58% de los prestadores no tienen registradas sus rutas de recolección, la información disponible no permite ver la trazabilidad suficiente para evidenciar la venta de materiales y su reincorporación a la cadena productiva, entre otras.

- De acuerdo con los estudios analizados en el numeral 2.3.3.4 del presente documento, los altos costos de inversión en las tecnologías para realizar tratamiento de los residuos sólidos en Colombia, así como el impacto que generaría en la tarifa, aunado a la estructura tarifaria actual del servicio público de aseo, no permiten la recuperación de los costos por parte de los inversionistas interesados en la implementación de sistemas de tratamiento en municipios con más de 5.000 suscriptores del servicio público de aseo.

2.5.4 Costos ambientales en el marco del servicio público de aseo

- Como se ilustra en el numeral 2.4.6, las metodologías tarifarias vigentes han internalizado la mayoría de los costos ambientales relacionados con medidas de manejo de impactos ambientales que son de carácter prevenible o corregible (denominados en este documento como internalizables), por cuanto en el costo de las actividades se incluyen las infraestructuras, materiales, y actividades que permiten su implementación. Entre los costos ambientales ya internalizados en la tarifas se encuentran, por ejemplo, la inversión en vehículos Euro IV para la actividad de recolección y transporte, el reconocimiento de las medidas de manejo durante todas las etapas de los rellenos sanitarios en concordancia con las buenas prácticas de ingeniería propuestas por el RAS y solicitadas en los Términos de referencia de las Autoridades Ambientales para su licenciamiento ambiental y debido permiso de vertimiento para el tratamiento de lixiviados generados en rellenos sanitarios.

Sin embargo, se identifica que desde la regulación tarifaria se pueden incluir incentivos adicionales para la inversión en tecnologías más limpias y eficientes, así como la estructuración de un régimen de calidad y descuentos que incluya estándares para todas las actividades del servicio, que estén relacionados con el mejoramiento del desempeño ambiental de las personas prestadoras y que se articulen con el Indicador Único Sectorial que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación, para el servicio público de aseo.

- De igual forma en el numeral 2.4.6, también se identifican aquellos costos ambientales (clasificados en el presente documento como impactos no internalizables) que no han sido reconocidos en la tarifa del servicio público de aseo por cuanto requieren de una valoración económica ambiental, tales como, las afectaciones a la salud generadas por la actividad de



disposición final que no sean prevenibles o corregibles, los impactos socioeconómicos como la pérdida de valor de terrenos localizados alrededor de la infraestructura para la gestión integral de residuos, así como los cambios en el uso del suelo y pérdida de la disponibilidad para actividades económicas diferentes a la gestión de residuos y los impactos a la calidad ambiental como pérdida del ecosistema por cambios en la composición de fauna y flora, alteración del ciclo de vida de las plantas por acumulación de metales pesados, desequilibrio ecosistémico y pérdida de biodiversidad, entre otros.

- El hecho de que la metodología tarifaria actual remunere la realización de actividades de prevención y corrección de impactos ambientales no asegura que van a disminuir las afectaciones al medio ambiente o que las medidas de manejo implementadas serán exitosas, ya que la eficiencia y resultados de estas, dependerá de la forma como las personas prestadoras operen y cumplan los estándares de calidad en la prestación del servicio y actúen frente a las externalidades ambientales.
- El marco tarifario del servicio público de aseo para municipios con más de 5.000 suscriptores, Resolución CRA 720 de 2015, fue expedido con anterioridad a la actualización de la política para la gestión integral de residuos sólidos y a la mayoría de los compromisos ambientales adquiridos por Colombia en la agenda internacional, por lo cual, es necesario revisar el marco vigente frente a dichos compromisos, políticas, normativas y metas de orden nacional definidas para la gestión integral y sostenible de residuos, con el fin de identificar que ajustes deben tenerse en cuenta para la expedición de los nuevos marcos tarifarios.
- De igual forma, esta revisión se debe hacer garantizando la articulación con el marco tarifario definido para municipios de hasta 5.000 suscriptores en área urbana (Resolución CRA 853 de 2018), el cual incluye la remuneración del tratamiento de residuos orgánicos, en plantas con capacidad máxima instalada de 300 toneladas de residuos al mes.
- Respecto a la responsabilidad de la CRA de incluir en los marcos tarifarios las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales del servicio público de aseo, de ninguna manera supone realizar la valoración económica o ACV de costos ambientales no internalizables, sino que los costos derivados de dicho proceso, junto con la creación e implementación de los instrumentos económicos respectivos por parte del Gobierno nacional, deberán ser incorporados en las tarifas del servicio público de aseo vigentes al momento de la expedición de dichos desarrollos, previendo la capacidad de pago de los usuarios.

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

Considerando los resultados del diagnóstico, el problema principal identificado por la CRA es: *“La regulación tarifaria del servicio público de aseo no ha incorporado en su integralidad las políticas ambientales aplicables al sector”*

Al respecto, la política nacional para la gestión integral de residuos sólidos está contenida en el documento CONPES 3874 de 2016, a través del cual se busca articular dicha gestión con el cumplimiento de las metas establecidas por el país en el acuerdo COP 21, bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático – CMNUCC, en particular reducir las emisiones de gases efecto invernadero en 20% para el año 2030-; así como el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el logro de cuatro metas en los objetivos relacionados con ciudades y comunidades sostenibles (11.6) y con producción y consumos responsables (12.3, 12.4 y 12.5) y la respuesta a las recomendaciones para el ingreso de Colombia al Comité de Política Ambiental de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE.

Se destaca que el CONPES 3874 de 2016, busca:

- Adoptar medidas encaminadas hacia la prevención en la generación de residuos; la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final; la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos y evitar la generación de gases de efecto invernadero.
- Mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento, mediante rutas selectivas.
- Asignar roles específicos y claros a las entidades participantes para que lideren las actividades correspondientes, como el tratamiento de residuos orgánicos y el fortalecimiento de los sistemas urbanos de reciclaje inclusivo, entre otros.
- Acciones para mejorar el reporte de monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública de gestión integral de residuos sólidos.

La prestación del servicio público de aseo está reglamentada en el Título II, del Decreto 1077 de 2015., el cual incluye todas las disposiciones normativas relacionadas con los aspectos técnicos, comerciales y demás disposiciones para una adecuada prestación de este servicio público. Dicho decreto contiene líneas para la elaboración y ejecución de los Programas de prestación del servicio, criterios para la ubicación, diseño, construcción, operación y posclausura de sitios de disposición final de residuos sólidos, medidas para incentivar el aprovechamiento a partir de la formalización de esta actividad, criterios para la implementación del tratamiento de residuos, entre otras.

Si bien el Decreto compilatorio 1077 de 2015 es previo a la expedición del CONPES 3874, este ha sido modificado y adicionado, en desarrollo de dicha política nacional para la gestión de residuos sólidos, para incluir reglamentación que apunta a la incorporación del enfoque de economía circular, en la prestación del servicio público de aseo. De igual forma, se están desarrollando acciones relacionadas con otros instrumentos como la Política Nacional de Cambio Climático, el CONPES 3934 de 2018 sobre Crecimiento Verde, el CONPES 3918 de 2018 para la implementación de los ODS en Colombia, que buscan:

- Minimizar la generación de residuos fomentando el aprovechamiento y reúso de materiales.
- Fomentar la separación en la fuente que propicie la gestión diferencial por corrientes de residuos.
- Incentivar el tratamiento de residuos como alternativas a la disposición final en rellenos sanitarios.
- Disminuir los impactos ambientales que se generan en los rellenos sanitarios.

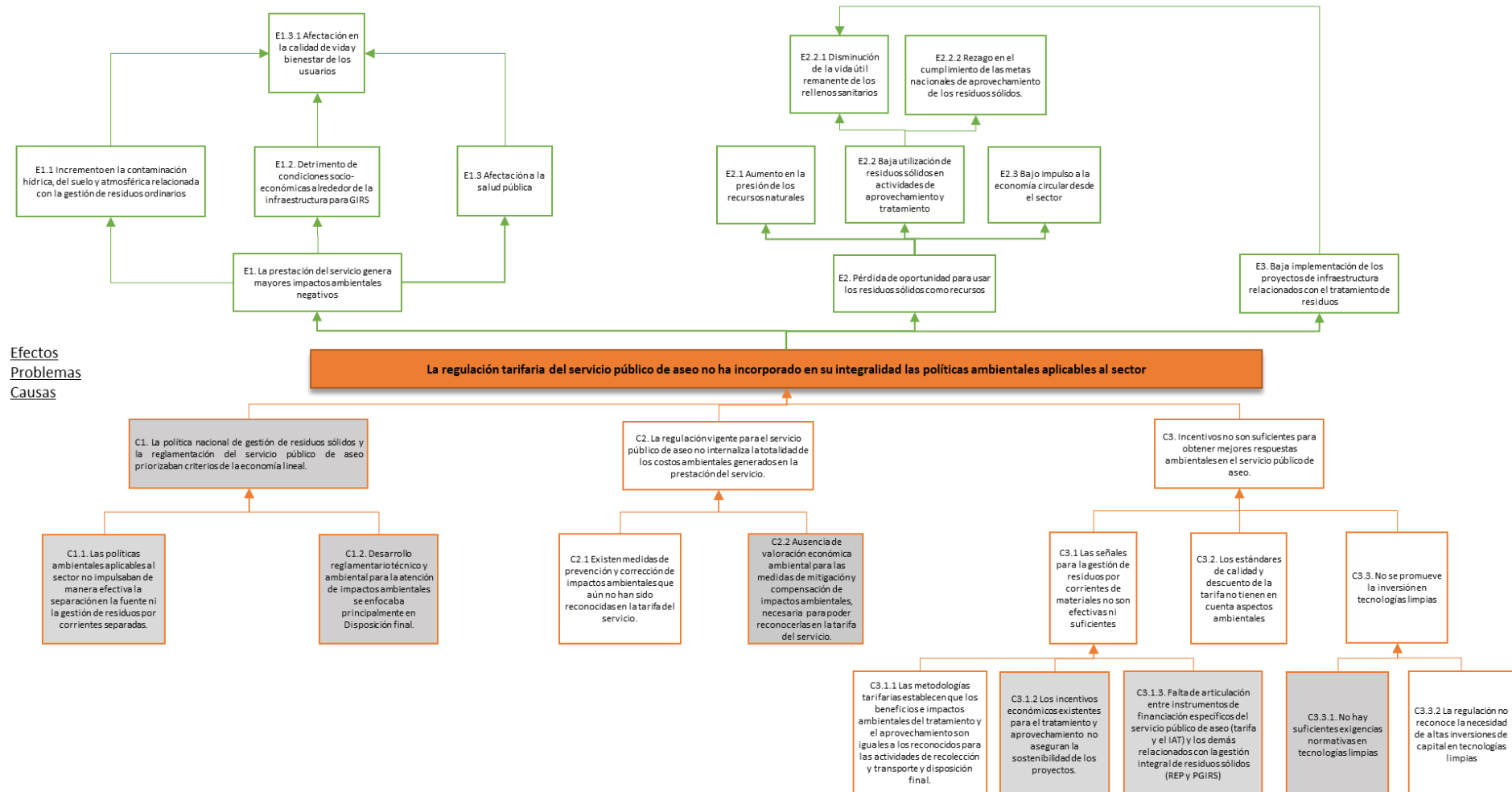
Es necesario resaltar que este es un proceso dinámico y que la política contenida en los planes nacionales de desarrollo y en los documentos Conpes son la base para las normativas que se han expedido y las que se seguirán expidiendo en los próximos años en Colombia.

Por su parte, la actual metodología tarifaria del servicio público de aseo para municipios de más de 5.000 suscriptores, Resolución CRA 720 de 2015, fue expedida con anterioridad a la adopción y actualización de dichas políticas, por lo cual, ésta no recoge objetivos y metas allí definidos. La metodología tarifaria del servicio público de aseo para municipios de hasta 5.000 suscriptores, Resolución CRA 853 de 2018, a diferencia del marco para grandes prestadores, establece dentro de su estructura metodológica el componente de tratamiento con un costo independiente, lo cual presenta una respuesta a las políticas ambientales aplicables al sector; sin embargo, aún no recoge los lineamientos sobre separación en la fuente, implementación de tecnologías más limpias, remuneración del aprovechamiento a partir de los costos propios de la actividad y no define estándares de calidad para la prestación de las diferentes actividades del servicio.

Por lo anterior, las metodologías tarifarias, como instrumentos económicos sectoriales, pueden fortalecerse para proporcionar medidas encaminadas hacia la prevención en la generación de residuos, la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final, incentivando programas que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos y disminuir la generación de gases de efecto invernadero en las diferentes actividades de prestación del servicio público de aseo.

El árbol de problemas (ver Ilustración 6) muestra las causas del problema y los efectos que tiene la no internalización de los costos ambientales generados por la prestación del servicio público de aseo en el marco tarifario.

Ilustración 6. Árbol de Problemas⁶¹



Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

⁶¹ NOTA: Para comprender este diagrama, tenga en cuenta que la relación de causalidad está señalada por la dirección de las flechas que vinculan las diferentes causas y efectos. Los recuadros en color gris, si bien son causas identificadas del problema central, corresponden a aspectos que no se enmarcan en las funciones y facultades de la CRA.

3.2 CAUSAS DEL PROBLEMA

A continuación, se describen las principales causas relacionadas con el problema central antes descrito:

C1. La política nacional de gestión de residuos sólidos y la reglamentación del servicio público de aseo priorizaban criterios de la economía lineal por las siguientes razones:

C.1.1 Las políticas ambientales aplicables al sector no impulsaban de manera efectiva la separación en la fuente ni la gestión de residuos por corrientes separadas. Lo anterior, hace referencia a lo explicado en el numeral 2.2.1 del presente documento como economía lineal, donde el paradigma que predominaba era el “*descarte de residuos sólidos por disposición final*”, lo cual consistía en que todos los residuos sólidos que se generaban o producían eran descartados y llevados a rellenos sanitarios para su disposición final. Esto en el mejor de los casos, porque en poblaciones donde no contaban con estas infraestructuras, los residuos sólidos eran dispuestos en botaderos a cielo abierto, fuentes hídricas superficiales o eran quemados al aire libre, actividades que generaban altos impactos ambientales y afectación a la salud pública.

Otro tema para resaltar dentro de esta causa es que las campañas, tanto municipales como de las personas prestadoras para una adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos generados en los usuarios residenciales, han tenido bajo impacto. Han existido campañas donde se busca concientizar sobre la importancia de minimizar la cantidad de residuos que se entrega a los camiones de residuos no aprovechables y dar impulso a la separación de materiales reciclables pero estas campañas carecen de una temporalidad necesaria para lograr una verdadera cultura de separación en la fuente y no se enfoca en la población que puede realizar un cambio en este sentido.

C.1.2 El desarrollo reglamentario técnico y ambiental para la atención de impactos ambientales se enfocaba principalmente en Disposición final. De acuerdo con lo explicado en el punto anterior, previo a la expedición del CONPES 3874 de 2016, el énfasis técnico y ambiental estaba principalmente dirigido a los rellenos sanitarios como sitios de disposición final. Este tipo de infraestructura sanitaria tuvo su auge a finales del siglo XX y principios del siglo XXI. Los esfuerzos en la gestión de residuos sólidos estaban concentrados en recolectar la mayor cantidad de residuos sólidos en las poblaciones y llevarlos a un lugar donde pudieran ser dispuestos sin generar mayores afectaciones a la población y al medio ambiente.

Para lograr lo anterior, se expidió el Decreto 838 de 2005⁶², se definieron en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS las buenas prácticas de ingeniería para el diseño, construcción, operación, clausura y postclausura de rellenos sanitarios⁶³, se establecieron términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción y operación de rellenos sanitarios generales aplicables para todo el país⁶⁴, y se expidieron diferentes resoluciones enfocadas en cierre, clausura y restauración o transformación técnica de sitios de disposición final no autorizados a rellenos sanitarios⁶⁵.

Es de aclarar, que si bien se reconocen las anteriores condiciones (C1, C1.1 y C1.2) como causas del problema principal, corresponden a situaciones que escapan del alcance de la Comisión de Regulación, por cuanto obedecen a las dinámicas de desarrollo de las políticas y normas aplicables al sector, por parte del Gobierno Nacional.

C.2 La regulación vigente para el servicio público de aseo no internaliza la totalidad de los costos ambientales generados en la prestación del servicio debido a que:

C.2.1. Existen medidas de prevención y corrección de impactos ambientales que aún no han sido reconocidas en la tarifa del servicio. Tal como se presentó en el numeral 2.4.6 y la tabla 8 de este

⁶² Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

⁶³ Título F del RAS 2000, actualizado en 2012.

⁶⁴ Resolución 1274 de 2006. Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

⁶⁵ Resoluciones 1390 de 2005, 1684 de 2008, 1822 de 2009, 1529 de 2010 y 1890 de 2011

documento, hay una gran cantidad de medidas de prevención y corrección identificadas que ya están reconocidas en las metodologías tarifarias actuales, en especial aquellas relacionadas con la disposición final de residuos en rellenos sanitarios. Sin embargo, en el análisis realizado, se encontró que hay actividades del servicio público de aseo cuyas medidas de prevención y corrección aplicables no se han incluido dentro de la regulación del servicio.

Por ejemplo, en la actividad de barrido y limpieza de áreas públicas, no hay dentro de las fórmulas tarifarias del servicio vigentes, un reconocimiento a las medidas que permitan prevenir o controlar el aumento del material particulado emitido al aire; para la actividad de recolección y transporte se podría reconocer la inversión en vehículos que generen menor cantidad de emisiones y utilicen combustibles más limpios; en disposición final se requiere evaluar las medidas que permitan reconocer los costos relacionados con la captura activa y quema de gases en aquellos proyectos que no sean MDL o no sean atractivos para los mercados voluntarios; en aprovechamiento y tratamiento en municipios con más de 5.000 suscriptores se requiere definir fórmulas tarifarias construidas teniendo en cuenta las características propias de la actividad, así como los beneficios ambientales que estas generan para el ambiente y la sociedad. Lo anterior, considerando adicionalmente los impactos tarifarios que tendría la incorporación de dichas medidas.

C.2.2. Ausencia de valoración económica ambiental para las medidas de mitigación y compensación de impactos ambientales, necesaria para poder reconocerlas en la tarifa del servicio.

Como se explicó en los numerales 2.1.2, 2.1.2.1 y 2.5.4 de este documento, para poder internalizar en las tarifas del servicio público de aseo los costos ambientales generados por los impactos que requieren de medidas de mitigación y compensación, porque no son reversibles o totalmente controlables, en principio es necesario cuantificar los montos de recursos requeridos para su implementación, ejercicio que se desarrolla a través de las Valoraciones Económicas Ambientales o ACV.

Como se precisa en el numeral 2.2.2, una vez desarrolladas las valoraciones económicas ambientales necesarias, el Gobierno Nacional deberá implementar los instrumentos económicos a los que haya lugar para que dichos costos puedan ser internalizados en las tarifas del servicio público de aseo. En el documento, en el punto 2.1.2.2 y en el Anexo 5 se desarrolla el tema de la Valoración Económica Ambiental.

Ahora bien, aunque la anterior corresponde a una causa secundaria del problema principal, la solución de esta sobrepasa las funciones y facultades de esta Comisión de Regulación.

C.3 Los Incentivos que no son suficientes para obtener mejores respuestas ambientales en el servicio público de aseo. De acuerdo con los resultados del diagnóstico, se encontró que las disposiciones regulatorias vigentes incluyen pocos incentivos para que las personas prestadoras mejoren su desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo.

Esta situación se explica por los siguientes aspectos:

C.3.1. Las señales para la gestión de residuos por corrientes de materiales no son efectivas ni suficientes teniendo en cuenta que:

C.3.1.1. Las metodologías tarifarias vigentes establecen que los beneficios e impactos ambientales del tratamiento y el aprovechamiento son iguales a los reconocidos para las actividades de recolección y transporte y disposición final. Con excepción de la fórmula tarifaria de la actividad de tratamiento, establecida en la Resolución CRA 853 de 2018, los costos reconocidos para la remuneración de las actividades de tratamiento y aprovechamiento son calculados teniendo como referencia los valores y costos económicos de las actividades de disposición final y recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables, lo cual, no permite establecer los verdaderos costos económicos de referencia que se deberían remunerar vía tarifa por desarrollar proyectos de tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos.

De esta forma, se están equiparando los beneficios e impactos ambientales de actividades del servicio que son diferentes en los aspectos económicos, técnicos, operativos y ambientales, situación que representa un desincentivo a la gestión de residuos por corrientes de materiales en

tanto pueden estarse subestimando los costos reales de la implementación y operación de infraestructura para el tratamiento y aprovechamiento de residuos.

C.3.1.2. Los incentivos económicos existentes para el tratamiento y aprovechamiento no aseguran la sostenibilidad de los proyectos. Como se explicó en el numeral 2.4.5 del presente documento, el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento (IAT) reglamentado en el Decreto 2412 de 2018 y la Resolución MVCT 0176 de 2020, corresponde a un incentivo puntual para la inversión en maquinaria, equipo e infraestructura que ayude a mejorar la eficiencia de los proyectos ya implementados, o para el desarrollo de estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos en etapa de planificación. Adicionalmente, el IAT sólo podrá incluirse en la tarifa del servicio público de aseo en los municipios en los que se haya incluido en el PGIRS un Programa de aprovechamiento viable, dejando a los municipios que no cuenten con tal programa, imposibilitados para obtener vía tarifaria recursos para incentivar la implementación de las actividades de aprovechamiento y tratamiento en su jurisdicción.

Para acceder a dicho incentivo, los proyectos deben ser sometidos a la evaluación de un Comité, el cual selecciona una vez al año el (los) proyecto(s), que recibirán los recursos en el municipio, siempre que con los recursos asignados se logre el cierre financiero. Sin embargo, de acuerdo con el análisis teórico de recursos recaudados por IAT, incluido en el numeral 2.4.5, estos podrían no ser suficientes para cubrir los costos de inversión de los diferentes tipos de proyectos de tratamiento analizados en la Ilustración 4 y el numeral 2.3.3.4 del presente documento.

En adición a lo anterior, los recursos del IAT asignados a un proyecto en particular, corresponden a una inyección de capital que se realiza de forma puntual y no periódica, por tanto, para cubrir los costos de operación se cuenta únicamente con los recursos que se remuneran por vía tarifaria y por la venta de los recursos valorizados, recursos que no son suficientes para la implementación de este tipo de proyectos, situación que desalienta a los inversionistas, retrasa el desarrollo de las actividades de tratamiento y aprovechamiento en el país. Así, la alternativa central para la gestión de los residuos sigue siendo la disposición final de los residuos en rellenos sanitarios.

C.3.1.3 Falta de articulación entre instrumentos de financiación específicos del servicio público de aseo (tarifa y el IAT) y los demás relacionados con la gestión integral de residuos sólidos (REP Envases y Empaques y PGIRS). Con el fin de incentivar el desarrollo planificado del servicio público de aseo y de impulsar la implementación de la economía circular desde la gestión de residuos, el Gobierno Nacional, a través de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Vivienda, Ciudad y Territorio, ha desarrollado instrumentos de gestión que destinan recursos para la financiación de las actividades de aprovechamiento y tratamiento de residuos en el país.

En el caso de los municipios, el Plan de Gestión Integral de Residuos – PGIRS, deben estar articulado con el Plan de Desarrollo Municipal y asignar recursos de su presupuesto para su implementación (numeral 2.4.3). En el caso de los Programas de Responsabilidad Extendida del Productor - REP para envases y empaques, los productores, importadores y comercializadores de productos empacados en materiales reciclables (vidrio, plástico, cartón, papel y metal) tienen la obligación de definir planes para recolectar y gestionar una proporción de dichos materiales una vez han sido desechados por el consumidor (numeral 2.2.2 del presente documento). A pesar de lo anterior, en la actualidad, no se cuenta con una cuantificación de los recursos que dichos instrumentos pueden aportar para la financiación de las actividades de aprovechamiento y tratamiento en el país y no se cuenta con criterios reglamentarios o regulatorios específicos que determinen en qué forma deben articularse con la tarifa del servicio público de aseo y el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento.

En todo caso, respecto de las causas C.3.1.2 y C.3.1.3, si bien se identifican como causas secundarias del problema principal, la solución de estas sobrepasa las funciones y facultades de esta Comisión de Regulación.

C.3.2. Los estándares de calidad y descuento de la tarifa no tienen en cuenta aspectos ambientales. Actualmente, para los municipios con más de 5.000 suscriptores del servicio público de aseo, se tiene establecido un régimen de calidad y descuentos que se orientan a verificar el cumplimiento de la frecuencia y horarios de recolección, el índice de compactación de residuos en el relleno

sanitario y el indicador de reclamos comerciales por facturación, es decir, no contempla indicadores que promuevan mejoras en la prestación del servicio orientados a reducir favorablemente los impactos ambientales de la actividad. Por su parte, para los municipios con hasta 5.000 suscriptores no se han establecido estándares de calidad.

C.3.3. No se promueve la inversión en tecnologías limpias dadas las siguientes razones:

C.3.3.1 . No hay suficientes exigencias normativas en tecnologías limpias⁶⁶. En la actualidad, la actividad del servicio público de aseo que cuenta con un desarrollo detallado de requisitos técnicos y ambientales para su diseño, construcción e implementación corresponde a la disposición final de residuos en relleno sanitario y, en menor medida, a la recolección de residuos no aprovechables, para la cual se solicitan vehículos con motores tipo Euro IV⁶⁷. Sin embargo, dicho desarrollo no se presenta en igual medida para las demás actividades del servicio, de esta forma, recae en las personas prestadoras la decisión empresarial de invertir en tecnologías más limpias que generen mayor eficiencia en su operación y mejoren su desempeño ambiental o simplemente realizar inversiones que les permitan cumplir con los requisitos operativos de las actividades del servicio sin tener en cuenta todos los aspectos ambientales de su gestión.

Respecto de esta causa secundaria, se resalta que, si bien se encuentra incluida en el árbol de problemas, su solución corresponde a una necesidad de reglamentación adicional, aspecto que sobrepasa las funciones y facultades de esta Comisión de Regulación. Lo anterior, sin perjuicio que se identifique desde la CRA la necesidad de reglamentar requisitos técnicos específicos para garantizar la calidad y eficiencia en la prestación del servicio público de aseo, caso en el cual y con base en las facultades definidas en los artículos 67.1⁶⁸, 73.5⁶⁹ y 74.2 (b)⁷⁰ de la Ley 142 de 1994, esta Comisión solicite directamente el desarrollo reglamentario que se requiera.

C.3.3.2. La regulación no reconoce la necesidad de altas inversiones de capital en tecnologías limpias. El cobro de la tarifa del servicio no está condicionado al mejoramiento progresivo del desempeño ambiental en la prestación de las diferentes actividades, ni al cumplimiento de un plan de inversiones para tal fin. Al contrario, las disposiciones tarifarias actuales presentan como límite máximo para las inversiones en actividades como el aprovechamiento y tratamiento de residuos, las reconocidas para otras actividades del servicio, cuyos requerimientos técnicos no son comparables. En adición a lo anterior, el traslado por vía tarifa de dichos costos generará impactos a los usuarios quienes pueden ver afectada su capacidad de pago del servicio.

3.3 CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA

Las principales consecuencias del problema central antes descrito son las siguientes:

E.1. La prestación del servicio genera mayores impactos ambientales negativos. Teniendo en cuenta que todas las actividades productivas del ser humano generan afectaciones a la calidad ambiental del entorno, las condiciones actuales de prestación del servicio público de aseo no son la excepción. Como se explicó en el numeral 2.1.1 y en la tabla 1 del presente documento, la realización de las diferentes actividades del servicio, sin la implementación de adecuadas medidas de manejo de impactos ambientales, aportan al deterioro de la calidad ambiental así:

⁶⁶ Las tecnologías limpias son aquellas prácticas tecnológicas que tratan de minimizar el impacto ambiental que normalmente se genera en toda actividad humana. El factor común que les une es su objetivo de proteger el ambiente y optimizar los recursos naturales utilizados. Tomado de <http://lifeder.com/tecnologías-limpias/>

⁶⁷ Resolución MADS 1111 del 2013 "Por la cual se modifica la Resolución 910 de 2008"

⁶⁸ Artículo 67.1: Señalar los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilicen las empresas de servicios públicos del sector, cuando la comisión respectiva haya resuelto por vía general que ese señalamiento es realmente necesario para garantizar la calidad del servicio, y que no implica restricción indebida a la competencia.

⁶⁹ Artículo 73.5. Definir en qué eventos es necesario que la realización de obras, instalación y operación de equipos de las empresas de servicios públicos se someta a normas técnicas oficiales, para promover la competencia o evitar perjuicios a terceros, y pedirle al ministerio respectivo que las elabore, cuando encuentre que son necesarias. Ley 142 de 1994.

⁷⁰ Artículo 74.2 (b). Establecer, por vía general, en qué eventos es necesario que la realización de obras, instalaciones y operación de equipos destinados a la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo se sometan a normas técnicas (...). Ley 142 de 1994.

E.1.1 Incremento en la contaminación hídrica, del suelo y atmosférica relacionada con la gestión de residuos ordinarios. La prestación del servicio público de aseo puede generar impactos ambientales que representan un riesgo de contaminación de las diferentes matrices ambientales (agua, suelo y aire), en los casos en los que las medidas de manejo que se tienen previstas no se cumplan o no sean eficientes y suficientes.

Cuando estas actividades se realizan sin tener presente lo anterior, se incrementa la afectación al ambiente en aspectos, como por ejemplo, las fuentes hídricas que pueden ser contaminadas por infiltración de lixiviados, el suelo se puede ver afectado por degradación o erosión generada durante la construcción de instalaciones para la gestión integral de residuos y la calidad del aire puede verse afectada por la presencia de malos olores o por la emisión de gases contaminantes, generados por los vehículos de recolección. Todo esto genera afectaciones en los elementos bióticos y abióticos de los ecosistemas y disminuye la calidad ambiental del entorno.

E.1.2. Detrimiento de condiciones socioeconómicas alrededor de la infraestructura para Gestión Integral de Residuos Sólidos -GIRS. Como se explicó en el punto anterior, los problemas de contaminación que se generen alrededor de las infraestructuras para la GIRS como lo son los rellenos sanitarios, las estaciones de transferencia, las estaciones de clasificación y aprovechamiento y las plantas de tratamiento de residuos, afectan de manera negativa las condiciones socioeconómicas de la población que habita en zonas aledañas a donde se ubican estas infraestructuras. Lo anterior, puede afectar el avalúo catastral de los predios, cambia el uso del suelo y su capacidad productiva. Así mismo, en algunos casos los terrenos en los cuales ha funcionado infraestructura para la GIRS, después del desmantelamiento, únicamente pueden ser utilizados para usos recreativos y no se pueden desarrollar actividades industriales primarias o secundarias, por cuanto no son aptos para la construcción.

E.1.3 Afectación a la salud pública. Cuando en la gestión de los residuos ordinarios no se aplican las adecuadas medidas de manejo de impactos ambientales, aumenta la afectación ambiental que se genera sobre la calidad del aire, las fuentes hídricas superficiales y subterráneas, el suelo y los ecosistemas costeros o marinos y, por lo tanto, estos problemas ambientales se ven reflejados en la salud de las poblaciones, incrementando la incidencia de enfermedades gastrointestinales, respiratorias y dermatológicas, principalmente en población infantil y adultos mayores.

E.1.3.1 Afectación en la calidad de vida y bienestar de los usuarios. Cuando se materializan las afectaciones al ambiente, a la salud pública y a las condiciones socioeconómicas, generadas por una prestación del servicio público de aseo que no implementa las medidas de manejo de impactos ambientales suficientes y efectivas, se tiene como consecuencia directa la afectación de la calidad de vida y bienestar de las poblaciones.

E.2. Pérdida de oportunidad para usar los residuos sólidos como recursos. En tanto la gestión de residuos se continúe realizando bajo los criterios de la economía lineal y no se incentive desde el servicio público de aseo el manejo de residuos por corrientes separadas y con fines de aprovechamiento y tratamiento seguirá presentándose:

E.2.1 Aumento en la presión de los recursos naturales. Cuando la materia prima para la producción de bienes y servicios proviene exclusivamente de los recursos naturales, se pueden enfrentar problemas de escasez y consiguiente alza en los precios, ya sea porque los recursos utilizados no son renovables y entonces existe una cantidad limitada de materiales o porque la capacidad de regeneración de los recursos renovables no es tan rápida como su tasa de uso. De esta forma, una gestión de residuos que no está enfocada en el manejo de materiales para aumentar su potencial aprovechamiento y reintroducción en las cadenas productivas como materia prima secundaria, agudizará la presión sobre los recursos naturales por cuanto el medio ambiente, será el único proveedor de materiales para el desarrollo de la economía.

E.2.2. Baja utilización de residuos sólidos en actividades de aprovechamiento y tratamiento. Sin adecuados incentivos para propiciar la separación en la fuente de residuos, para el desarrollo y puesta en marcha de proyectos de tratamiento y para aumentar la eficiencia en el aprovechamiento

de materiales reciclables, la gestión de residuos continuará direccionada hacia la disposición final de los mismos en rellenos sanitarios.

E.2.2.1. Disminución de la vida útil remanente de los rellenos sanitarios. Como se expuso en el numeral 2.3.3.2 del presente documento, el comportamiento en la generación de residuos en el país ha sido creciente en la última década y la capacidad instalada de los rellenos sanitarios presenta grandes retos para el país, por cuanto el 21% tiene una vida útil remanente entre 0 y 3 años. Por lo anterior, si no se fomenta la gestión por corrientes separadas de residuos y no se cuenta con lugares de disposición final adecuada, se pueden enfrentar emergencias sanitarias por disposición inadecuada de residuos sólidos.

E.2.2.2 Rezago en el cumplimiento de las metas nacionales de aprovechamiento de los residuos sólidos. Otro efecto de la baja separación en la fuente y la falta de gestión por corrientes separadas es que se lleven a disposición final una gran cantidad de materiales susceptibles de aprovechamiento. Esto hace que se presenten mayores dificultades para alcanzar el cumplimiento de las metas de aprovechamiento fijadas en la política nacional.

E.2.3 Bajo impulso a la economía circular desde el sector. Teniendo en cuenta lo expuesto en el numeral 2.2.1 del presente documento, el modelo de gestión de materiales en el marco de la economía circular tiene como objetivo lograr que el uso de los productos y materiales se mantenga durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo, para lo cual se pretende utilizar los residuos como fuente de recursos secundarios. Por tanto, el bajo desarrollo de las actividades de tratamiento de residuos y la baja implementación de la actividad de aprovechamiento retrasan el logro de dichos objetivos en el país.

E.3. Baja implementación de los proyectos de infraestructura relacionados con el tratamiento de residuos. Como se explicó en las causas del problema, los altos costos de los proyectos de tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos debido a la infraestructura física y técnica que deben tener, sumado a los pocos incentivos para atraer inversionistas, tiene como consecuencia la baja implementación y el incipiente desarrollo de este tipo de proyectos. A esto se suma el tema de capacidad de pago de los usuarios, que, como ya se explicó, los proyectos al ser llevados a tarifa pueden incrementar los valores de la facturación por suscriptor.

3.4 IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS

Los grupos de interés afectados por el problema principal identificados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 9. Actores Afectados

Sector	Actor	Interés
Público	Gobierno local (Departamentos y Municipios)	- Insuficientes estándares ambientales de prestación del servicio público de aseo. - Aumento de impactos ambientales y a la salud que se pueden generar por la prestación del servicio. Bajo cumplimiento de metas del servicio de aseo.
	MVCT y MADS	- Bajo cumplimiento de metas sectoriales del servicio de aseo, especialmente de tipo ambiental. - Rezago en la generación de proyectos de infraestructura para la prestación del servicio. - Obstáculos para la transformación al modelo de economía circular.
	CRA y SSPD	- Limitaciones para el desarrollo de regulaciones requeridas - Aumento de PQRS relacionadas con la inclusión de la totalidad de costos ambientales generados por las diferentes actividades en las tarifas del servicio.

Sector	Actor	Interés
Privado	Personas prestadoras del servicio público de aseo e inversionistas	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de garantías de recuperación de los costos y gastos propios de la implementación de proyectos de tratamiento en los municipios con más de 5000 suscriptores del servicio público de aseo. - Baja implementación de nuevas tecnologías y mejoramiento de las tecnologías existentes.
	Gremios	<ul style="list-style-type: none"> - Bajos incentivos para mejorar el desempeño ambiental en la prestación del servicio. - Riesgo de agotamiento de la vida útil de los sitios de disposición final.
	Inversionistas	<ul style="list-style-type: none"> - Barreras para la generación de proyectos sostenibles y rentables. - Carencia de nuevos espacios de inversión.
Comunidades locales	Juntas de acción comunal, asociaciones de usuarios	<ul style="list-style-type: none"> - Posibles afectaciones a la calidad ambiental y a la salud pública. - Baja implementación de alternativas amigables con el medio ambiente para la prestación del servicio. - Pocas campañas de cultura ciudadana en torno a la minimización en la generación de residuos y la separación en la fuente para gestión por corrientes de materiales. - Persistencia de impactos ambientales negativos generados por la prestación del servicio.
	Comunidades indígenas y étnicas	
	Usuarios y suscriptores del servicio	

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020

4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE INTERVENCIÓN REGULATORIA

Desde la definición de la agenda internacional (Objetivos de Desarrollo Sostenibles, COP 21 e ingreso a la OCDE), es necesario dar un nuevo paso adelante en materia de calidad en la gestión de residuos sólidos en el país y promover, entre otros aspectos, un enfoque más integral, plasmado principalmente en el documento CONPES 3874 “*Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos*”.

En este marco, la necesidad de la intervención de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA parte desde la solicitud que se hizo en el CONPES de incluir en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo, las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados.

En ese sentido, debe existir claridad respecto del alcance de la intervención regulatoria, para incorporar los costos ambientales del servicio público de aseo en las fórmulas tarifarias. Un primer paso corresponde a la identificación de los costos ambientales que aún no han sido internalizados en las tarifas del servicio y que corresponden a medidas de prevención y corrección de impactos ambientales aplicables por medio de la inversión en tecnologías limpias, construcción de infraestructuras e incentivos al cambio de hábitos de los usuarios, entre otros, cuyos costos son conocidos y asimilables de forma directa en las diferentes actividades del servicio público de aseo. Una vez identificados, dichos costos podrán ser internalizados en los marcos tarifarios que se expidan posteriormente a la publicación del presente estudio y de acuerdo con la Agenda Regulatoria de la Entidad.

Un siguiente paso, corresponde a la internalización de los costos ambientales derivados de las medidas de manejo que corresponden a la mitigación o compensación de impactos ambientales, para lo cual, en principio, se requiere la realización de valoraciones económicas ambientales por parte de las entidades competentes así como la expedición de la reglamentación para la implementación de los instrumentos económicos en los que se defina los mecanismos para la destinación específica de los recursos y los criterios para su ejecución. Una vez se cuente con dichos elementos, la Comisión de Regulación podrá incorporar los instrumentos económicos que defina el Gobierno Nacional en las tarifas del servicio público de aseo.

En todo caso, desde el principio, la internalización de los costos ambientales deberá considerar los impactos tarifarios que la misma puede generar y la consecuente afectación a la capacidad de pago de los usuarios del servicio.

Por lo tanto, se advierten necesidades reglamentarias adicionales a las existentes, relacionadas con la implementación de los instrumentos económicos necesarios para que se reconozcan los costos ambientales no internalizables de una gestión adecuada de residuos en el servicio público de aseo.

En todo caso, las políticas y reglamentación actuales permiten que la Comisión de Regulación, mediante la implementación de una alternativa regulatoria, avance en el establecimiento de señales efectivas en relación con aspectos, tales como, la prevención en la generación de residuos, la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final, la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos y la disminución de la generación de gases de efecto invernadero.

5. OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN REGULATORIA

5.1 OBJETIVO PRINCIPAL

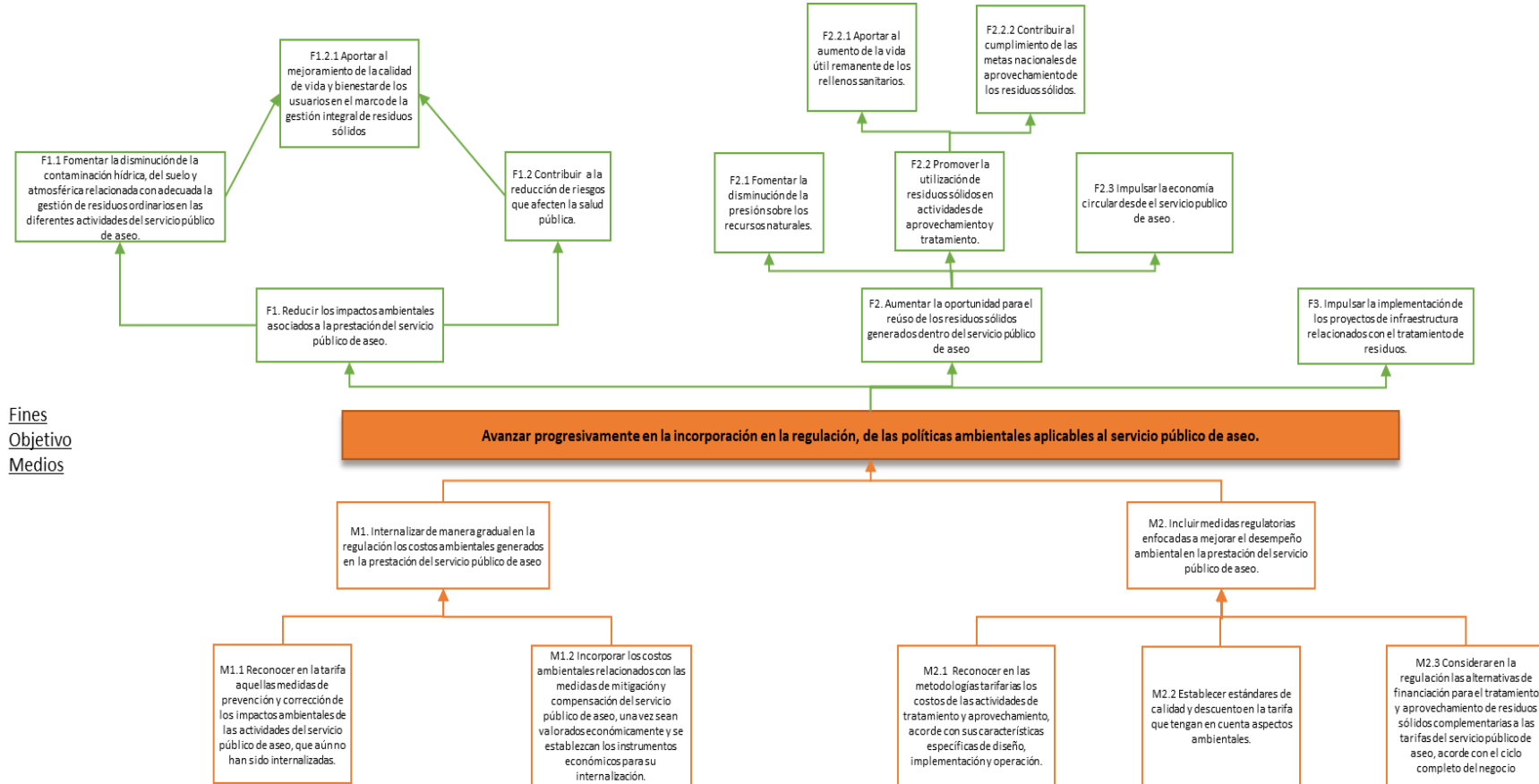
Una vez identificado el problema principal, se plantea el siguiente objetivo de intervención: ***“Avanzar progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación.”***

Con este objetivo, la CRA busca avanzar en la identificación de aquellos costos ambientales internalizables generados por las diferentes actividades del servicio público de aseo, que aún no se estén reconociendo por vía tarifaria, para incluirlos como costos del servicio en los nuevos marcos tarifarios que expida la Comisión para el servicio público de aseo; entre los cuales se encuentran las fórmulas tarifarias para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y tratamiento de acuerdo con los costos y el comportamiento del mercado.

En cuanto al reconocimiento en tarifa de los costos ambientales no internalizables, la CRA podrá avanzar en su inclusión en las tarifas del servicio, una vez se cuente con los insumos y herramientas que genere el Gobierno Nacional, de acuerdo con lo explicado en el título 4 del presente documento. De igual forma, se plantea fortalecer las metodologías tarifarias, en temas encaminados a la prevención en la generación de residuos, la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final incentivando programas que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos y la reducción de gases de efecto invernadero emitidos en las diferentes actividades del servicio. Todo lo anterior de forma articulada con la evaluación del impacto tarifario que dichas disposiciones regulatorias puedan generar.

El árbol de objetivos presentado en la Ilustración 7 contempla los medios para alcanzar este objetivo, así como los fines o impactos que se esperan lograr con la implementación de estos medios, desde el punto de vista regulatorio.

Ilustración 7. Árbol de Objetivos



Fuente: Análisis CRA.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS O MEDIOS

A continuación, se describen los principales objetivos específicos o medios relacionados con el objetivo principal antes descrito:

M1. Internalizar de manera gradual en la regulación los costos ambientales generados en la prestación del servicio público de aseo. Dicho ejercicio se propone en dos etapas, la primera relacionada con la internalización de los costos ambientales relacionados con los impactos prevenibles o corregibles y la segunda relacionada con la internalización de los costos ambientales que requieren valoraciones económicas. Para tal fin, se proponen las siguientes acciones.

M1.1 Reconocer en la tarifa aquellas medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales de las actividades del servicio público de aseo, que aún no han sido internalizadas. Como se mencionó anteriormente (Tabla 8) dentro del diagnóstico realizado por la CRA, se encontraron actividades de prevención y corrección de impactos ambientales que aún no han sido incluidas en las metodologías tarifarias vigentes, Resolución CRA 720 de 2015 y Resolución CRA 853 de 2018., Por lo tanto, el primer paso para internalizar los costos ambientales es reconocer vía tarifa, estas actividades identificadas. Así, en los estudios que se realicen para la revisión de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio público de aseo, se deberá incluir la identificación de las medidas de manejo de impactos ambientales prevenibles o corregibles que aún no hayan sido reconocidas en las tarifas, para que las mismas sean incorporadas al momento de la expedición de los nuevos marcos tarifarios.

M1.2 Incorporar los costos ambientales relacionados con las medidas de mitigación y compensación del servicio público de aseo, una vez sean valorados económicamente y se establezcan los instrumentos económicos para su internalización. Las medidas de manejo para impactos ambientales mitigables y/o compensables, generados por las actividades del servicio público de aseo, deben ser evaluadas mediante la aplicación de las técnicas de valoración económica ambiental definidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible⁷¹. Sin este paso previo, no es posible la cuantificación de los recursos necesarios para la mitigación o compensación a los afectados por dichos impactos ambientales.

En adición a lo anterior, se requiere de la implementación de los instrumentos económicos que reglamenten la destinación específica de los recursos y la forma en la cual los mismos deben ser ejecutados. Una vez se cuente con dichas herramientas e insumos, la CRA deberá realizar los estudios pertinentes para evaluar la afectación que la internalización de los instrumentos económicos que se reglamenten, en las tarifas del servicio, pueda generar en la capacidad de pago de los usuarios. En caso tal de que se encuentre que el impacto tarifario supera la capacidad de pago de los usuarios, será necesario identificar fuentes de financiación adicionales a la tarifa, que permitan distribuir la responsabilidad de cubrir dichos costos ambientales con otros actores públicos y/o privados.

M2. Incluir disposiciones regulatorias enfocadas a mejorar el desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo a través de aspectos como:

M2.1 Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación. Esta es una tarea muy importante que la CRA está en posibilidad de hacer, por cuanto las actividades de tratamiento y aprovechamiento son herramientas claves para avanzar hacia la economía circular.

Por lo anterior, en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que

⁷¹ Guía para la Valoración Económica Ambiental. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2018

se adopten para su remuneración. Para esto, se deben considerar cada una de las características técnicas y ambientales de los proyectos en sus etapas de diseño, implementación y operación. En el caso de la metodología tarifaria vigente para pequeños prestadores de aseo, Resolución CRA 853 de 2018, teniendo en cuenta que la misma ya reconoce el costo de tratamiento de residuos, una vez se determinen los costos reales de la actividad de aprovechamiento, se deberá evaluar la pertinencia de la modificación de la forma de remuneración de dicha actividad en cada uno de los segmentos y esquemas de prestación del servicio.

De esta forma, las metodologías tarifarias reconocerían los beneficios sociales y ambientales generados por el aprovechamiento y el tratamiento de residuos y se ajustará la estructura de inversión de capital típica de este tipo de proyectos para incentivar la participación de inversionistas que fomenten el desarrollo de estas actividades en el país. Lo anterior, se debe soportar con los estudios técnicos que permitan la estructuración e identificación del comportamiento y la evolución de la demanda para la actividad de aprovechamiento y tratamiento de residuos más ajustado a la realidad evidenciada en la prestación de dichas actividades.

M2.2 Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales. Los estándares de calidad y descuento que tiene la Resolución CRA 720 de 2015 no presentan relación con el mejoramiento del desempeño ambiental de las personas prestadoras. Por su parte, la Resolución CRA 853 de 2018 no tiene establecidos estándares de calidad y descuentos.

Por lo anterior, para que los aspectos ambientales tengan mayor relevancia en la prestación del servicio público de aseo, se requerirá que en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se revisen los estándares actuales y se incluyan nuevos estándares para todas las actividades del servicio, que incentiven entre otros aspectos, la adecuada separación en la fuente por parte de los usuarios del servicio, la modernización a través de la implementación de tecnologías más limpias y que permitan el aumento de la eficiencia en actividades como la recolección y transporte de residuos, y la optimización de la infraestructura existente como los rellenos sanitarios. En el caso de la metodología tarifaria vigente para municipios con hasta 5.000 suscriptores del servicio público de aseo, se deberá evaluar la pertinencia de incluir de dichos estándares de calidad del servicio, teniendo en cuenta la madurez y evolución de dichos mercados en el periodo tarifario actual.

En adición a lo anterior y en el marco del criterio de simplicidad, se considera pertinente la articulación de dichos estándares con el Indicador Único Sectorial⁷² para que de este modo sea posible determinar los descuentos a los usuarios, basados en los incumplimientos de dichos indicadores. Esto incentivará a las personas prestadoras a mejorar su desempeño ambiental y a aumentar la calidad y eficiencia en la prestación del servicio público de aseo.

M2.3 Considerar en la regulación las alternativas de financiación para el tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos complementarias a las tarifas del servicio público de aseo. Tal como se explicó en las causas del problema (numeral 3.2), los altos costos asociados a las tecnologías limpias de la infraestructura para realizar las actividades de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos corresponden a uno de los obstáculos para la ejecución de proyectos destinados a estas actividades.

De esta forma, se considera necesario que como parte fundamental de la estructuración de las fórmulas a incluir en los nuevos marcos tarifarios se tengan en cuenta las diferentes alternativas de financiación generadas por el Gobierno Nacional para impulsar el desarrollo de estas actividades (IAT, REP de envases y empaques, Alianzas público privadas, aportes bajo condición, recursos de proyectos en el marco de los PGIRS, etc.) para que en conjunto con la tarifa del servicio público de aseo, se genere el cierre financiero de los proyectos y

⁷² Proyecto incluido en la Agenda Regulatoria Indicativa de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA para el año 2020 y que deberá finalizar en 2021

de esta forma se minimicen los impactos tarifarios sobre los suscriptores y usuarios del servicio.

5.3 OBJETIVOS GENERALES O FINES DE LA INTERVENCIÓN

Los fines planteados en el árbol de objetivos buscan adaptar de forma progresiva la regulación del servicio público de aseo a los objetivos y metas de la política actual en materia de gestión integral de residuos sólidos contenidas en el CONPES 3874 de 2016, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la COP21, los compromisos para el acceso a la OCDE y el actual Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022 (Ley 1955 de 2019).

Para el efecto, se requiere internalizar los costos ambientales que no se consideran en la actualidad, que generen las medidas para atender los impactos ambientales prevenibles o corregibles y fomentar la implementación de proyectos con tecnologías que utilicen los residuos como fuente de materia secundaria y, de esta forma, contribuir con la migración de la economía lineal a circular.

Esto permite ajustar el esquema de la prestación del servicio público de aseo a un modelo sostenible, para disminuir los impactos que se asocian a sus actividades.

En este sentido, se describen a continuación los objetivos generales o fines de la intervención relacionados con el objetivo principal:

F1. Reducir los impactos ambientales asociados a la prestación del servicio público de aseo. El CONPES 3874 de 2016 plantea para el servicio público de aseo varios retos relacionados con garantizar la disposición final adecuada de residuos, mitigar los impactos ambientales y mejorar la eficiencia de los esquemas de prestación del servicio, a través de esquemas regionales. Así mismo, en el CONPES 3918 de 2018 se establecen retos para el manejo de residuos con el ánimo de cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La CRA podrá aportar a la superación de dichos retos, mediante la implementación de los medios identificados en el numeral anterior.

F1.1. Fomentar la disminución de la contaminación hídrica, del suelo y atmosférica relacionada con la adecuada gestión de residuos ordinarios en las diferentes actividades del servicio público de aseo. La internalización de aquellos costos ambientales generados por impactos ambientales prevenibles o corregibles que aún no han sido reconocidos en las tarifas del servicio, permitirán la implementación de medidas de manejo orientadas a minimizar los riesgos de contaminación de las diferentes matrices ambientales (agua, suelo y aire).

F1.2. Contribuir a la reducción de riesgos que afecten la salud pública. La incorporación progresiva de las políticas ambientales en las metodologías tarifarias contribuye a una mejor prestación del servicio público de aseo, lo que repercute en la reducción de impactos ambientales y, por ende, en la disminución de los riesgos asociados a la salud pública, reduciendo así las enfermedades que se mencionaron en la tabla 1 del presente documento.

F1.2.1 Aportar al mejoramiento de la calidad y bienestar de los usuarios en el marco de la gestión integral de residuos sólidos. La disminución en la afectación que la prestación del servicio público de aseo puede generar en las diferentes matrices ambientales y la consecuente disminución de los riesgos de afectación a la salud pública, representa un gran aporte a las condiciones de calidad de vida y bienestar de todas las personas, esto se lograra mediante el reconocimiento gradual de los diferentes aspectos de las políticas ambientales en la regulación del servicio.

F2. Aumentar la oportunidad para el reúso de los residuos sólidos generados dentro del servicio público de aseo. Como se explicó en las consecuencias del problema, es necesario generar entornos idóneos para incentivar una adecuada gestión integral de residuos sólidos que impulse la economía circular.

F2.1. Fomentar la disminución de la presión sobre los recursos naturales. Al impulsar actividades como el aprovechamiento y el tratamiento de los residuos sólidos, afianzando la estrategia de economía circular, se estaría generando una mayor conciencia entorno a que los recursos naturales son finitos y, por tanto, debemos darle un uso adecuado y racional para preservarlos, utilizando nuevas fuentes de recursos, como los residuos sólidos.

F2.2. Promover la utilización de residuos sólidos en actividades de aprovechamiento y tratamiento. Propender por una adecuada gestión de residuos sólidos e incentivar la separación en la fuente son medidas importantes que están encaminadas con la estrategia economía circular, permitiendo que existan más procesos productivos en donde se involucren los residuos como materia prima secundaria ya sea para la generación de nuevos bienes y servicios, la recirculación de nutrientes a la biósfera o la generación de energías limpias.

F2.2.1. Aportar al aumento de la vida útil remanente de los rellenos sanitarios. Avanzar en la implementación y mejoramiento de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, permitirá en el país el desarrollo de la gestión de residuos por corrientes, lo cual aunado al fomento a la separación en la fuente, permitirá desviar cantidades importantes de residuos que de otra forma serían llevados a disposición final en rellenos sanitarios, con lo cual se puede prolongar la vida útil remanente de dichas instalaciones, que son fundamentales y que deberán seguir funcionando de forma paralela a las instalaciones de aprovechamiento y tratamiento.

El desarrollo de proyectos de tratamiento y aprovechamiento, paralelo a la optimización en la operación de los rellenos sanitarios, aportará al mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico en el país y ayudará a disminuir la necesidad de destinación de suelo para la construcción de nuevos rellenos sanitarios, actividad que genera baja aceptación en la ciudadanía y genera grandes retos para las entidades territoriales encargadas de dicha tarea.

F2.2.2. Contribuir al cumplimiento de las metas nacionales de aprovechamiento de los residuos sólidos. Fomentar la separación en la fuente y el desarrollo de las actividades de tratamiento y aprovechamiento son medidas que contribuirán al cumplimiento de lo establecido en el CONPES 3874 de 2016, que pone como meta para el año 2030 el 30% de aprovechamiento en relación con la cantidad de residuos sólidos dispuestos en relleno sanitario y con el desarrollo de al menos 3 experiencias exitosas de valorización de residuos sólidos en el país.

F2.3. Impulsar la economía circular desde el servicio público de aseo. La gestión por corrientes separadas de residuos desde el servicio público de aseo corresponde a una de las principales herramientas para la transición del modelo de economía lineal al de economía circular, por tanto, el principal aporte desde la regulación será la expedición de medidas que incentiven el cambio de comportamientos de los actores involucrados en el servicio público de aseo para que, en lugar de gestionar residuos, se gestionen recursos.

F3. Impulsar la implementación de los proyectos de infraestructura relacionados con el tratamiento de residuos. La inclusión en la regulación de fórmulas tarifarias para remunerar la actividad de tratamiento incentiva el desarrollo de infraestructura y equipamiento moderno, para generar un impulso que motive la actividad de tratamiento en la prestación del servicio público de aseo con tecnologías limpias que aporten al cuidado del medio ambiente y a la calidad de vida de las personas que están en área de influencia directa donde se desarrollen estos proyectos.

6. IDENTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN

Para la identificación de alternativas, la metodología AIN recomienda analizar tres escenarios:

i) No hacer nada. Esta opción implica que el *statu quo* continúa, no se realiza ningún cambio ni se interviene. Se incorpora para verificar si cualquier otra intervención mejora o empeora la situación vigente, y en este sentido es incluida dentro de las alternativas del presente documento.

ii) Auto-Regulación. Consiste en el desarrollo de códigos y normas a las que se acoge voluntariamente un sector o mercado para regular o guiar sus actividades, y establecen estándares, escenario que no es aplicable al problema objeto de análisis y por tanto no se analiza como alternativa de intervención.

iii) Regular. Incluye considerar la opción de mejorar la implementación y el cumplimiento de la regulación existente (aplica para problemas originados en fallas regulatorias. No siempre es necesario modificar por completo la regulación sino efectuar ajustes o mejorar su enfoque), u opciones que consideren alcances distintos a la regulación actual: por ejemplo, establecer umbrales para la aplicación de la regulación.

A partir de lo anterior, las alternativas que identificó la CRA, para su posterior evaluación, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 10. Alternativas de intervención

Opción	Alternativa	Descripción General
Mantener el statu quo.	No se introduce ningún cambio a las reglas existentes.	<p>Los prestadores que decidan adelantar proyectos de infraestructura para prestar la actividad de tratamiento, y quieran incorporar los costos de dicha actividad en la tarifa, deberán tramitar una solicitud de modificación de fórmula tarifaria, bajo las condiciones establecidas en la Resolución CRA 864 de 2018, en los casos que dichos costos superen los precios máximos reconocidos en las metodologías tarifarias vigentes (artículo 31 de la Resolución CRA 720 de 2015 y artículos 29, 54, 77, 98, 122, 155 y 156 de la Resolución CRA 853 de 2018).</p> <p>En el caso de la actividad de aprovechamiento, la tarifa seguiría siendo calculada a partir del Valor Base de Aprovechamiento (VBA) el cual es una aproximación regulatoria al costo de la actividad, pero que no refleja los costos reales de la misma, ni está relacionada con estándares de calidad para la prestación de la actividad en el marco del servicio público de aseo.</p> <p>No se modificarían los indicadores y estándares de calidad, incluyendo los definidos en el régimen de calidad y descuentos.</p>

Opción	Alternativa	Descripción General
		<p>No se incluirían en las fórmulas tarifarias los costos ambientales relacionados con medidas de manejo de impactos ambientales prevenibles o corregibles que aún no son reconocidos en la metodología tarifaria del servicio público de aseo.</p> <p>No se desarrollarían señales específicas adicionales sobre separación en la fuente y la gestión de residuos por corrientes separadas.</p> <p>Una vez se realicen los estudios de Valoración Económica Ambiental y el Gobierno Nacional expida reglamentación donde se determine la implementación de instrumentos económicos relacionados con los costos ambientales no internalizables, la CRA deberá proceder a reconocerlos vía tarifa, no sin antes realizar los estudios necesarios frente al impacto que dichos costos puedan generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y la pertinencia de contar con fuentes de financiación alternas a las tarifas para que la responsabilidad no recaiga únicamente sobre los suscriptores del servicio.</p>
Alternativa Regulatoria	Internalizar los costos ambientales que aún no han sido reconocidos en las tarifas del servicio público de aseo.	<p>En el caso de los costos ambientales, generados por impactos ambientales internalizables⁷³:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En principio, durante la revisión general de las fórmulas tarifarias que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo, se deberán identificar y costear aquellas medidas de manejo que permitan prevenir y/o corregir los impactos ambientales internalizables que se generan actualmente en la prestación de todas las actividades del servicio y que aún no han sido reconocidas en tarifa. • Dentro de este ejercicio, se deberá propender por la internalización de los costos ambientales generados por la disposición final de residuos en rellenos sanitarios que pueden ser prevenidos y corregidos mediante el mejoramiento gradual de las condiciones de

⁷³ Como se mencionó en el numeral 2.1.2.1 del presente documento los impactos ambientales internalizables Son aquellos reversibles o totalmente controlables con alguna tecnología de prevención o corrección, la cual, debe ser costeadada e implementada como parte integral del proyecto, obra o actividad, de tal forma que el valor de estas inversiones represente el costo de oportunidad de evitar el deterioro de la calidad ambiental.

Opción	Alternativa	Descripción General
		<p>prestación de la actividad de aprovechamiento y el diseño, construcción y puesta en marcha de instalaciones para el tratamiento de residuos sólidos. Lo anterior sin dejar de lado la revisión de las fórmulas tarifarias de las actividades de recolección y transporte, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, limpieza urbana, disposición final y tratamiento de lixiviados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adicionalmente, es claro que estas actividades de mejoramiento e internalización implicarán mayores inversiones y un esfuerzo financiero adicional por parte de los prestadores que atienden municipios con más de 5.000 suscriptores en área urbana, por lo cual se debe evaluar el impacto sobre la tarifa final para el suscriptor. • Con el fin de alcanzar el mejoramiento progresivo del desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo, los estudios para la construcción del nuevo marco tarifario para grandes prestadores, se deberá revisar el régimen de calidad y descuentos para incorporar criterios ambientales dentro de la medición de la calidad del servicio prestado, con el fin de prevenir y corregir los impactos ambientales que se generan en la gestión de los residuos. • Una vez identificadas dichas medidas de manejo, se deberá realizar una revisión del marco para pequeños prestadores, con el fin de identificar los posibles ajustes que se requieran para hacer compatibles las disposiciones tarifarias para ambos mercados. <p>En el caso de los costos ambientales, generados por impactos ambientales no internalizables⁷⁴:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez se realicen los estudios de Valoración Económica Ambiental y el Gobierno Nacional expida reglamentación donde se determine la implementación de instrumentos

⁷⁴ Como se mencionó en el numeral 2.1.2.1 del presente documento los impactos ambientales no internalizables son todos aquellos impactos que no pueden controlarse mediante medidas de manejo de prevención o corrección y requerirá una valoración económica ambiental por métodos de preferencias reveladas o preferencias declaradas para cuantificar su costo y posteriormente definir los requerimientos para su internalización.

Opción	Alternativa	Descripción General
		<p>económicos relacionados con los costos ambientales no internalizables, la CRA deberá proceder a reconocerlos vía tarifa, no sin antes realizar los estudios necesarios frente al impacto que dichos costos puedan generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y la pertinencia de contar con fuentes de financiación alternas a las tarifas para que la responsabilidad no recaiga únicamente sobre los suscriptores del servicio.</p>

6.1 MANTENER EL STATU QUO

De acuerdo con los lineamientos del DNP (2015), “*el análisis de “no hacer nada” es importante para poder tener una línea de base que permita realizar posteriormente el análisis y saber si las opciones que se proponen tienen sentido*”. Por lo tanto, en esta alternativa se evalúa si la normatividad y la regulación actual son suficientes para asegurar que las medidas necesarias para prevenir, mitigar o corregir los costos ambientales de la gestión de residuos sólidos son remunerados dentro de la tarifa del servicio público de aseo.

En ese sentido, se evidencia que al mantener el *statu quo* no existirán señales económicas efectivas para que los usuarios realicen la separación en la fuente de los residuos, lo cual limita la posibilidad de aprovechamiento y tratamiento de estos.

En adición a lo anterior, no se reconocerán vía tarifaria la totalidad de los costos ambientales generados por impactos internalizables en actividades como recolección y transporte de residuos y barrido y limpieza de vías y áreas públicas, tampoco se incentivará la implementación de tecnologías más limpias ni la modernización en la prestación del servicio público de aseo.

Por otra parte, dado que no existe relación entre la tarifa del servicio y la calidad efectivamente prestada, más allá de los indicadores de calidad y descuento establecidos en la regulación vigente para las actividades de recolección y transporte, disposición final y comercialización, mantener el *statu quo* limitaría la posibilidad de desarrollar otros indicadores que permitan incorporar criterios ambientales dentro de la medición de calidad del servicio, que den señales regulatorias para el mejoramiento del desempeño ambiental en su prestación.

Por lo anterior, ante el escenario de no hacer nada, para cubrir los costos asociados a las medidas para la prevención y corrección de los costos ambientales de la gestión de residuos sólidos, que aún no se encuentran incorporados dentro de la tarifa actual, los prestadores tendrían que tramitar ante esta Comisión de Regulación una solicitud de modificación de carácter particular de la fórmula tarifaria, en los términos de la Resolución CRA 864 de 2018, y proponer la fórmula, criterios o parámetros propios para la remuneración por vía tarifaria de: i) la actividad de tratamiento (en el caso de los grandes prestadores), ii) el reconocimiento de los costos propios de la actividad de aprovechamiento (tanto para grandes como para pequeños prestadores) y/o iii) aquellos costos ambientales no remunerados en la actualidad, para las demás actividades del servicio.

6.2 ALTERNATIVA REGULATORIA

La metodología tarifaria del servicio público de aseo establece que el régimen de regulación de los prestadores es el de libertad regulada, la cual se define en el numeral 10 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994, como “*el régimen de tarifas mediante el cual la comisión de*

regulación respectiva fijará los criterios y la metodología con arreglo a los cuales las empresas de servicios públicos domiciliarios pueden determinar o modificar los precios máximos para los servicios ofrecidos al usuario o consumidor”.

Para incluir el reconocimiento de las medidas necesarias para prevenir y/o corregir los costos ambientales de la gestión integral de residuos a través del servicio público de aseo, es necesario que los estudios que adelantará la Comisión de Regulación para la expedición de nuevos marcos tarifarios, se realicen análisis económicos y técnicos que permitan maximizar los beneficios de la intervención regulatoria. Estos análisis deberían enfocarse en primera medida en la regulación aplicable a los municipios con más de 5.000 suscriptores en área urbana, donde se puede obtener el mayor impacto ambiental y cuyas estructuras de mercado permiten avanzar hacia una internalización de costos ambientales. Sin embargo, para el caso de municipios de hasta 5.000 suscriptores deberán tenerse en cuenta estos desarrollos regulatorios para garantizar una armonización entre los dos marcos tarifarios.

En ese sentido, las medidas para prevenir y/o corregir los impactos ambientales internalizables generados por las diferentes actividades del servicio público de aseo que se proponen analizar y desarrollar, en el nuevo marco tarifario que expida la CRA para municipios con más de 5.000 suscriptores en área urbana son:

- Desarrollar los análisis técnicos y económicos para determinar la técnica regulatoria para remunerar la actividad de tratamiento de residuos sólidos, en la cual se reconozcan los beneficios ambientales, sociales y económicos que proporciona esta actividad a toda la sociedad, que se ajuste a la estructura de inversión de capital típica de esta clase de proyectos y que incentive la implementación de alianzas público-privadas que aseguren la financiación y operación especializada. Estos análisis deberán tener en cuenta la cadena completa de la actividad, tanto los insumos requeridos para su continua operación (residuos susceptibles de ser tratados) como de los productos generados en la transformación.
- Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial - IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.
- Revisar el mecanismo y valor del descuento otorgado a los usuarios por realizar la correcta separación en la fuente de los residuos (DINC) a fin de proporcionar señales efectivas, analizando medidas regulatorias complementarias para el efecto, tales como la implementación de rutas selectivas.
- Incorporar criterios ambientales dentro de los estándares de calidad y descuento del servicio público de aseo, que aseguren que los recursos recaudados para la implementación de las medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales se destinen a este propósito; por ejemplo, establecer descuentos por utilización de equipos con estándares de emisiones inferiores a Euro V o a la norma vigente.
- Incorporar criterios dentro de la regulación tarifaria que promuevan la inversión en tecnologías limpias, innovación y la utilización de combustibles limpios. Para esto, es relevante revisar los mecanismos regulatorios de actividades como la disposición

final, con el fin de promover una mayor inversión de capital y que asegure el cumplimiento de los planes de inversión.

- Incentivar las alternativas que permitan prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios mediante la desviación de los residuos por corrientes de materiales, objeto de tratamiento o aprovechamiento, hacia otras instalaciones del servicio público de aseo, dada la tendencia creciente de generación de los mismos.
- Evaluar la pertinencia de los escenarios de tratamiento de lixiviados actualmente tomados como tecnologías de referencia en vista del desarrollo de nuevas alternativas que se han desarrollado para esta actividad, así como las combinaciones entre tecnologías que debe adoptar el prestador en respuesta de los objetivos de calidad establecidos por las autoridades ambientales correspondientes
- Realizar los análisis económicos y técnicos para determinar si se debe promover la contenerización de los residuos, como una estrategia para mejorar la presentación de los residuos, disminuir los tiempos de recolección y en consecuencia disminuir la generación de emisiones.
- Promover la instalación de estaciones de transferencia para el manejo de grandes volúmenes de residuos, así como para largas distancias al sitio de disposición final o tratamiento, con lo cual se disminuye la cantidad de viajes y en consecuencia la generación de emisiones de la actividad.

Incorporar la internalización de los impactos ambientales generados en la prestación de actividades como la recolección y el transporte de residuos, el barrido y limpieza de vías y áreas públicas, como, por ejemplo, la emisión de material particulado, aumento de la presencia de enfermedades respiratorias o la contaminación auditiva, que en la actualidad no se reflejan como costos inmersos en la tarifa final del servicio público de aseo.

7. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Todas las intervenciones regulatorias conllevan a una posible afectación de los diferentes actores involucrados en la prestación de los servicios públicos generando impactos positivos (beneficios) y negativos (costos). Por tanto, en los casos en los que existe más de una alternativa de intervención, es necesario realizar una evaluación a partir de la cual se pueda tomar la decisión regulatoria que genere los mayores beneficios para el sector.

Es así como cada una de las alternativas presentadas en el capítulo 6 del presente Análisis de Impacto Normativo (AIN), requiere un análisis a partir de diferentes criterios que permitan encontrar la opción que mejor cumpla el objetivo principal de “Avanzar progresivamente en la incorporación en la regulación, de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo”. Por lo anterior los criterios que se definan para la evaluación deberán guardar una relación transversal con cada una de esas alternativas (statu quo y alternativa regulatoria), permitiendo un análisis imparcial de las mismas.

En este caso, la metodología seleccionada corresponde a la de análisis multicriterio herramienta de apoyo en la toma de decisiones que permite integrar diferentes criterios de acuerdo con la opinión de actores en un solo marco de análisis para dar una visión integral. Esta metodología “*considera factores de tipo cualitativo y cuantitativo, además de la pluralidad de percepciones de los actores involucrados en el problema de decisión, la cual debe ser participativa para tomar decisiones y trazar alternativas para la solución de conflictos*” (Grajales Quintero, Serrano Moya, & Hahn Von-H, 2013).

El análisis multicriterio se caracteriza por su aplicabilidad en los casos en los que no es posible cuantificar o monetizar los principales costos y beneficios de las medidas a implementar y por tanto para la toma de decisiones se utilizan datos cualitativos. Adicionalmente, una de sus particularidades corresponde a la forma de transformar las mediciones y percepciones en una escala única para comparar los elementos y establecer órdenes de prioridad, que permitan agregar los efectos de un proyecto en una métrica común (Contreras & Pacheco, 2007)⁷⁵.

Al respecto del análisis multicriterio, los autores Grajales Quintero, Serrano Moya, & Hahn Von-H (2013) mencionan que para realizar este tipo de evaluaciones se requieren los siguientes elementos:

- Definición y estructuración del problema (Ver Capítulo 3).
- Descripción de alternativas potenciales (Ver Capítulo 6).
- Elección de conjuntos de criterios de evaluación.
- Identificación de un sistema de preferencia o escala de medición para la toma de decisiones y elección de un procedimiento de agregación.

En el presente capítulo, se desarrollan el conjunto de criterios de evaluación y la escala de medición propuesta a partir de los cuales se podrá seleccionar la alternativa, que genere mayores beneficios y represente los menores costos para todos los actores interesados.

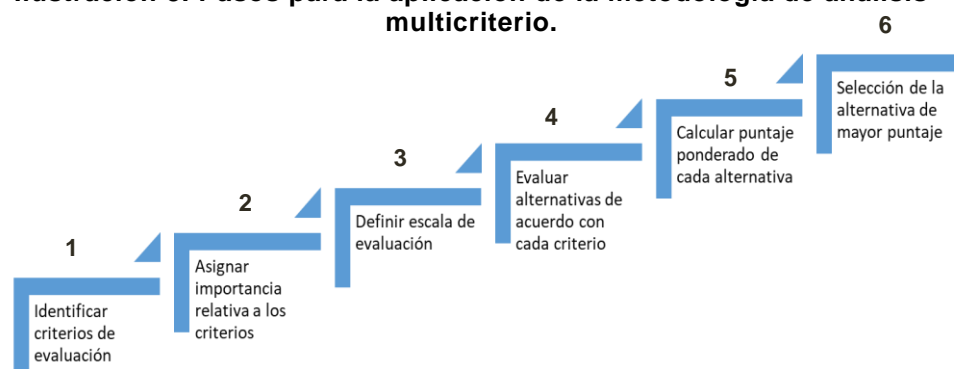
La evaluación de alternativas a través de la metodología de análisis multicriterio se compone de los siguientes pasos:

- Identificación de los criterios a partir de los cuales se realizará la evaluación.
- Asignación de la importancia relativa de cada criterio de evaluación.
- Definición de la escala de evaluación de las alternativas de acuerdo con cada criterio.
- Calificación de las alternativas considerando la escala de evaluación de cada criterio y atendiendo la pluralidad de percepciones de los actores interesados.

⁷⁵ Citado por (Grajales Quintero, Serrano Moya, & Hahn Von H, 2013).

- Cálculo del puntaje ponderado de cada alternativa.
- Selección de la alternativa de mayor puntaje.

Ilustración 8. Pasos para la aplicación de la metodología de análisis multicriterio.



Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2019⁷⁶.

7.1 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Para la estructuración de los criterios para la evaluación de alternativas, en principio se requiere de la identificación de los costos o desventajas y de los beneficios o ventajas que represente cada una de las opciones a evaluar para alcanzar el objetivo propuesto y de esta forma resolver el problema identificado en el Capítulo 3 del presente documento, para tal fin se puede utilizar como referente los costos y beneficios regulatorios descritos en la siguiente tabla.

Tabla 11. Costos y beneficios regulatorios

Impacto	Tipo		
Costo	Costos directos	Costos directos de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Cargos • Costos de cumplimiento • Carga administrativa
	Costos indirectos	Costos indirectos de cumplimiento	
		Otros costos indirectos	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos de sustitución • Costos de transacción • Reducciones de eficiencia, competencia o innovación
	Costos de hacer cumplir la regulación	Monitoreo Control y vigilancia	
Beneficio	Beneficios directos	Eficiencia en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro en costos • Mejor información
		Mejora del bienestar	<ul style="list-style-type: none"> • Salud pública • Ambiente • Calidad de vida
	Beneficios indirectos	Beneficios indirectos de cumplimiento	
		Beneficios macroeconómicos más amplios	
Otros beneficios no monetizables			

Fuente: Adaptado de ITU (2014)⁷⁷.

Los criterios de evaluación funcionan como la métrica necesaria para ponderar el cumplimiento de los objetivos secundarios. Por tanto, los criterios de evaluación están estrechamente vinculados con estos objetivos (COFEMER, 2013). La literatura recomienda

⁷⁶ Análisis de Impacto Normativo: "Regulación de asociaciones público-privadas para el servicio público de aseo". CRA .2019.

⁷⁷ Citado en Análisis de Impacto Normativo "Medidas regulatorias asociadas a inversiones ambientales que puedan ser incluidas en tarifas". CRA (2019)

que estos deben cumplir con tres cualidades: i) que el número de criterios sean lo suficiente para soportar el procedimiento de agregación; ii) que abarque múltiples intereses de los actores claves en la intervención regulatoria; y, iii) que sean mutuamente excluyentes, lo que significa que las calificaciones asignadas por cada uno de los criterios sean independientes de las otorgadas para otros criterios⁷⁸.

Así mismo, la Comisión Europea (2009) sugiere como criterios mínimos para evaluar las alternativas, los siguientes:

- **Efectividad:** el grado en que las opciones alcanzan los objetivos de la propuesta.
- **Eficiencia:** qué tantos recursos deben destinarse para que los objetivos sean alcanzados (costo-efectividad).
- **Coherencia:** en qué medida las opciones son coherentes con objetivos de política pública o la posibilidad de que las opciones limiten trade-offs⁷⁹ con asuntos económicos, sociales o medioambientales.

7.1.1 Criterios Seleccionados

Con fundamento en lo anterior, los criterios seleccionados para la evaluación de alternativas se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 12. Criterios de evaluación de alternativas

Impacto	Criterio
Costo	Verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes.
	Incremento en costos tarifarios.
Beneficio	Desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias.
	Mejora en la calidad del servicio público de aseo por la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales.

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

7.1.2 Criterios de costos

- **La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes**

Este criterio pretende evaluar si se generan costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes para la alternativa seleccionada, teniendo en cuenta que se debe cumplir el objetivo de “Avanzar progresivamente en la incorporación de políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en la regulación”.

En este orden de ideas, se deberá evaluar y adelantar, como parte de los estudios que se adelantará para la expedición del nuevo marco tarifario para grandes prestadores y la consecuente revisión del marco tarifario vigente para pequeños prestadores del servicio público de aseo, los respectivos análisis técnicos y económicos para determinar qué costos adicionales deberán ser reconocidos. Por lo tanto, es necesario realizar una revisión y análisis integral de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades que hacen parte del servicio público de aseo, especialmente en las actividades de tratamiento, aprovechamiento, estaciones de transferencia y disposición final, para así incorporar en la remuneración tarifaria los costos ambientales que aún no sean reconocidos, teniendo en cuenta la relación de dichos costos con la calidad del servicio prestado.

⁷⁸ Análisis de Impacto Normativo “Medidas regulatorias asociadas a inversiones ambientales que puedan ser incluidas en tarifas”. CRA. 2019

⁷⁹ Trade off es la relación existente ente costo-beneficio de dos acciones. A diferencia del costo de oportunidad, el trade off mide el beneficio que se obtiene al adoptar una decisión y renunciar a otra. <https://economipedia.com/definiciones/trade-off.html>

Aunado a lo anterior, se deben considerar los posibles costos de transacción que se generan para el regulador en los casos en los que las personas prestadoras solicitan la modificación de fórmulas tarifarias para inclusión de elementos no reconocidos en el marco tarifario que les aplica, para lo cual se hace necesario adelantar una actuación administrativa y la expedición de una resolución de carácter particular.

La escala de este criterio corresponderá a un valor negativo en función de los mayores costos que pueda generar la alternativa, teniendo en cuenta la complejidad de la medida a implementar, la disponibilidad de información para generar los análisis, los estudios requeridos en el desarrollo de la medida que también dependen de la coordinación interinstitucional, entre otros aspectos.

En la escala de calificación de este criterio, la menor puntuación significa mayores costos. Por el contrario, una calificación de cero significa que no se generarían altos costos en los aspectos mencionados.

- **La alternativa genera incremento en costos tarifarios**

El criterio mide un impacto negativo (costo) de la implementación de la alternativa, por lo cual, la escala de medición corresponderá a un valor negativo que se asignará en función del incremento en los costos tarifarios que se generen de la aplicación de la alternativa, los cuales generarán a su vez un impacto tarifario que puede generar afectación en la capacidad y disponibilidad a pagar de los usuarios del servicio.

En la escala de calificación de este criterio, se entiende que la alternativa que genere los mayores incrementos a la tarifa del servicio público de aseo con respecto a lo establecido en la metodología tarifaria vigente, se le aplicará el menor puntaje posible, mientras que una alternativa con calificación de cero (0) sería aquella que no generaría incrementos en la tarifa, en comparación con la metodología tarifaria actual.

7.1.3 Criterios de beneficios

- **La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias**

Este criterio se utiliza para evaluar la capacidad de la alternativa de fomentar el desarrollo por parte de las personas prestadoras, de nuevas infraestructuras técnico – operativas que permitan una gestión integral de residuos sólidos por categorización o corrientes de materiales. De igual forma, evaluar si la alternativa aporta a la modernización del servicio público de aseo en las actividades de recolección y transporte, limpieza urbana, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, pero principalmente en las actividades disposición final, tratamiento y aprovechamiento. Con relación a éstas dos últimas actividades, incentivando e impulsando proyectos que generen beneficio social, ambiental y económico. Uno de los beneficios que debe impulsarse es la implementación de tecnologías limpias y que impulsen la economía circular como un pilar para la gestión de residuos en Colombia, motivando proyectos de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos que alimenten las cadenas industriales con materia prima secundaria.

Lo anterior conlleva a un cambio en la cultura ciudadana, desarrollando la conciencia y capacidad de separación en la fuente de los suscriptores del servicio público de aseo, y motivando a reducir el consumo de materia prima tomada directamente de recursos naturales por parte de las grandes industrias. Todo esto, aportará al cumplimiento de los objetivos planteados en el CONPES 3874 de 2016, mejorando las condiciones ambientales a partir de la disminución de la cantidad de residuos sólidos que llegan a los rellenos sanitarios.

La alternativa con mayor puntaje será aquella que, según la escala de calificación definida para este criterio, brinde mayores beneficios al desarrollo de infraestructuras modernas para

la gestión de residuos sólidos por corrientes de materiales, y/o aporta a modernizar la prestación del servicio público de aseo. La alternativa con una calificación de cero será aquella que no otorgue incentivos para el desarrollo de estas nuevas infraestructuras y el aporte para una mejor prestación del servicio público de aseo sea nulo.

- **La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo**

Este criterio permite evaluar con cuál de las alternativas propuestas aporta en mayor medida a la implementación de disposiciones de manejo, adicionales a las ya establecidas, en temas de prevención y corrección de impactos ambientales que se están generando en cada una de las actividades del servicio público de aseo. De igual forma, cuál de las alternativas regulatorias permite incorporar progresivamente las políticas ambientales relacionadas con el sector, logrando una mayor prevención y corrección de los impactos ambientales generados por el servicio público de aseo y sus actividades complementarias.

Lo anterior, traerá beneficios al medio ambiente, aportando mejoras como la disminución de contaminación ambiental en el agua, aire y suelo, que, a su vez, genera una contribución en la mejora de la calidad de vida y salud pública para la población, sobre todo de aquellas que están en zonas de influencia directa de los sitios donde se encuentran localizadas las infraestructuras para la gestión de residuos como rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de residuos orgánicos, estaciones de clasificación de materiales aprovechables, entre otros.

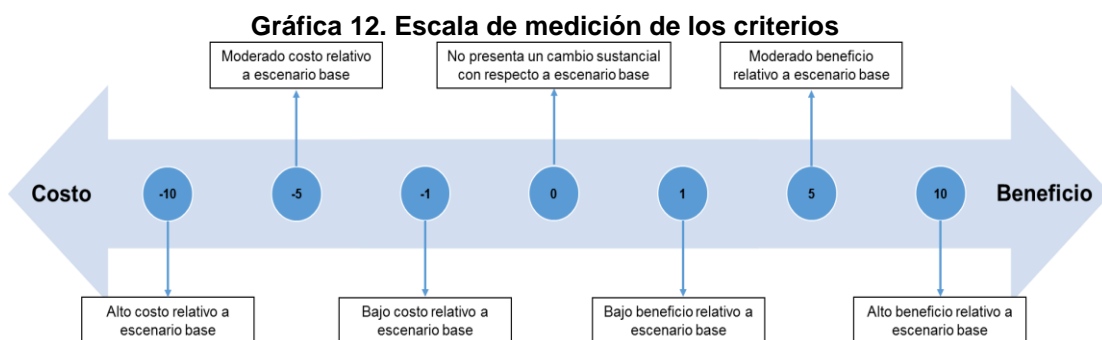
De acuerdo con lo explicado, la escala de evaluación para este criterio corresponderá a un valor positivo que se asignará en función de cómo la alternativa va a contribuir con la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo.

La alternativa con mayor puntaje será aquella que, según la escala de calificación definida para este criterio, aporte en mayor medida a la implementación de nuevas disposiciones de manejo para la prevención y corrección de impactos ambientales. La alternativa con una calificación de cero será aquella que, por el contrario, no aporte al objetivo planteado en este criterio de evaluación.

7.2 ESCALA DE EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Como se analizó previamente, toda intervención regulatoria puede causar tanto impactos positivos (beneficios) como impactos negativos (costos) para los distintos grupos de interés que se identificaron en el documento AIN. Es por lo que, la mejor alternativa regulatoria, debe corresponder a aquella que genere mayores beneficios y menores costos.

Para el presente Análisis de Impacto Normativo, se propone una escala de evaluación de los costos y beneficios definida en un rango de valores entre -10 y 10.



Fuente: Adaptado de (Commissioner for better regulation, 2014).

Los costos corresponderán a una reducción en el bienestar y, por tanto, una puntuación de -10 reflejará un alto costo de implementación de la alternativa relativo al escenario base. Los beneficios incrementan el bienestar y, por ello, una puntuación de 10 mostrará un alto beneficio relativo al escenario base. Una puntuación de cero representará que no se tienen costos ni beneficios con respecto al escenario base presentado en el numeral 6.1 del presente documento.

A partir de esta escala de evaluación y de los criterios descritos, los diferentes grupos de interés deberán calificar las alternativas identificadas en el Capítulo 6 del presente documento con el fin de identificar aquella que represente los mayores beneficios netos para el mercado.

Para calificar las alternativas regulatorias, se definió la siguiente matriz.

Tabla 13. Matriz de evaluación de alternativas.

Criterio	Calificación de Alternativas sin ponderar	
	“Mantener statu quo”	Alternativa Regulatoria
Verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes.	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 10;	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 10;
Incremento en costos tarifarios.	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 10;	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 10;
Desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias.	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> -1; <input type="checkbox"/> -5; <input type="checkbox"/> -10;	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> -1; <input type="checkbox"/> -5; <input type="checkbox"/> -10;
Implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo.	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> -1; <input type="checkbox"/> -5; <input type="checkbox"/> -10;	<input type="checkbox"/> 0; <input type="checkbox"/> -1; <input type="checkbox"/> -5; <input type="checkbox"/> -10;
Puntaje total		

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

7.3 PONDERADORES DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A continuación, se presentan los criterios evaluadores de las categorías costos y beneficios, con sus respectivos porcentajes de ponderación. Los porcentajes son asignados realizando un balance porcentual, asignando un peso del 50% a los costos (25% cada criterio de este tipo de categoría) y un peso del 50% a los beneficios (25% cada criterio de este tipo de categoría), así:

Tabla 14. Ponderadores asignados a los criterios.

Criterio	Tipo	Ponderador
Verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes.	Costo	25%
Incremento en costos tarifarios.	Costo	25%
Desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias.	Beneficio	25%
Implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo.	Beneficio	25%

Fuente: UAE-CRA, 2020.

Se tienen en cuenta que los ponderadores se calculan de acuerdo con el nivel de priorización con que se realicen, considerando comparaciones respecto de los demás criterios de su categoría, la cual, permite tener un pareo basado en la intuición, datos o análisis previos y experiencias.

7.4 EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Para cada una de las alternativas identificadas en el Capítulo 6, del presente documento, se evalúan los criterios relacionados con los beneficios y los costos, según la escala de medición descrita en el presente capítulo, considerando como línea base la alternativa de “*No hacer nada*” o statu quo.

Como paso final, se multiplica el ponderador por el puntaje asignado a cada criterio de evaluación y se realiza la suma aritmética del resultado de dicha multiplicación para cada una de las alternativas. La alternativa que obtenga el mayor puntaje será la alternativa que se desarrollará por parte de este Comisión de Regulación.

Las ponderaciones y calificaciones finales serán reflejo del análisis de las distintas posiciones frente a la problemática revisada, para lo cual se trabajará con los actores interesados para evaluar y comentar sobre la conveniencia de incluir o retirar criterios y sus respectivos pesos relativos.

8. ALTERNATIVA REGULATORIA RECOMENDADA

Una vez desarrollado el proceso de consulta con grupos de interés, siguiendo la metodología establecida en los Análisis de Impacto Normativo – AIN, se recibieron los ejercicios de evaluación de alternativas según el formato y la metodología definida en el capítulo 7 del presente documento. Posteriormente, se consolidaron dichas evaluaciones, de tal manera que la alternativa regulatoria propuesta deberá permitir el cumplimiento del objetivo principal de *Avanzar progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación.*

8.1 RESULTADO DE LA CONSULTA

La CRA publicó en su página web para consulta pública el documento y realizó mesas de trabajo con grupos de interés con el conocimiento, experiencia e información relevante para retroalimentar el estudio y para participar en el proceso de discusión de los criterios de evaluación de alternativas, y paralelamente, su aplicación en relación con las alternativas identificadas en el capítulo 6. Esta consulta pública se realizó entre el 26 de junio y 10 de julio de 2020.

En este marco, se llevaron a cabo talleres virtuales con las entidades del Gobierno Nacional que hacen parte de Comisión de Regulación (6 de junio de 2020), con la Cámara de aseo de ANDESCO (7 de junio de 2020) y con la Alianza por el Reciclaje Inclusivo la cual contó con la participación de la industria y algunas asociaciones de prestadores de la actividad de aprovechamiento (7 de junio de 2020).

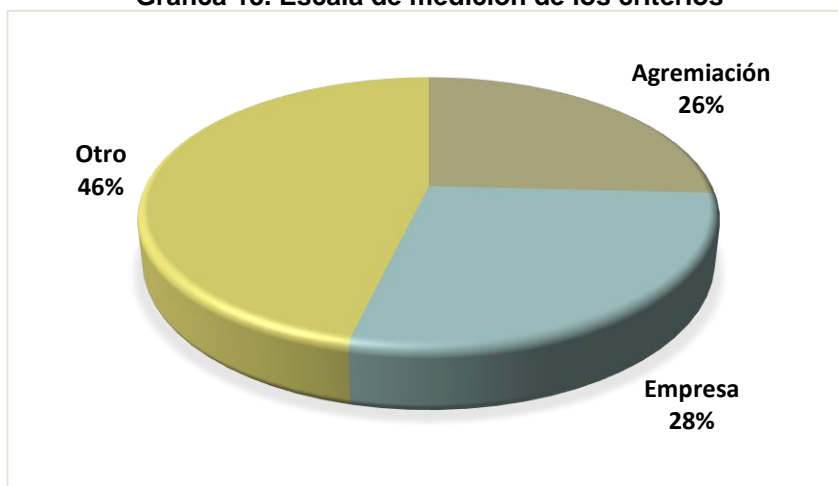
Como resultado, se recibieron 284 observaciones divididas de la siguiente manera:

Tabla 15 Distribución de las observaciones

Tipo de remitente	Número de Observaciones
Agremiación	73
Empresa	79
Otro	132
Total general	284

Fuente: Elaboración UAE-CRA.

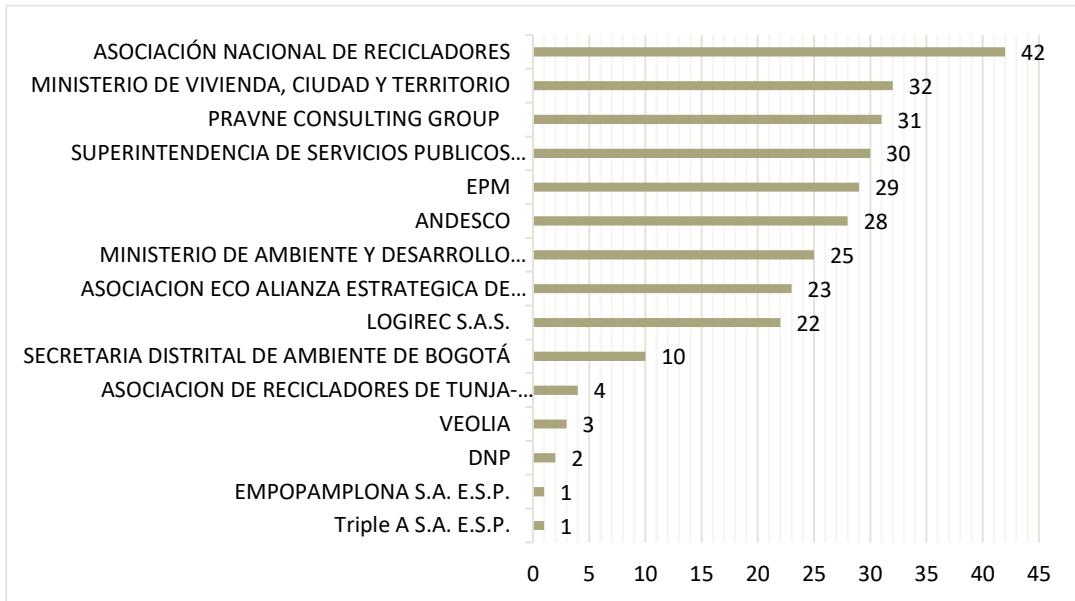
Gráfica 13. Escala de medición de los criterios



Fuente: Elaboración UAE-CRA.

Dichas observaciones provinieron de los siguientes remitentes:

Gráfica 14 Número de observaciones por remitente



Fuente: Elaboración UAE-CRA.

Es de anotar que, el 45% de las observaciones corresponden a propuestas, el 51% son comentarios frente al proyecto y el 4% están relacionados con los ejercicios de evaluación solicitados en los talleres de consulta.

Por otra parte, se clasificaron dichas observaciones dentro de los siguientes ejes temáticos:

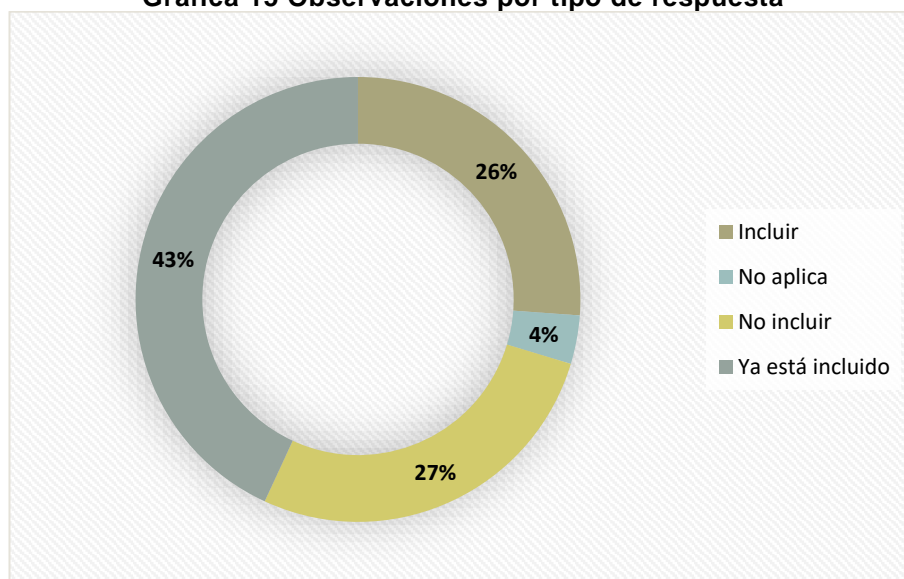
Tabla 16 Observaciones por eje temático

Eje Temático	Número de Observaciones
Evaluación alternativas regulatorias	17
Objetivos de la intervención regulatoria	24
Alternativas Regulatorias	26
Identificación del problema	50
Diagnóstico	166
Total general	284

Fuente: Elaboración UAE-CRA.

Una vez analizadas las 284 observaciones recibidas se evidenció que el 49% (141 observaciones) de ellas ya se encontraban incluidas dentro del documento presentado a consulta, el 27% (76 observaciones) se incluyeron (correspondientes a aclaraciones o complementos sugeridos), el 16% (45 observaciones) no se incluyeron dado que no estaban en concordancia con los objetivos de la posible intervención regulatoria analizada en este documento y el 8% (22 observaciones) no aplicaban a lo que se estaba discutiendo en la consulta.

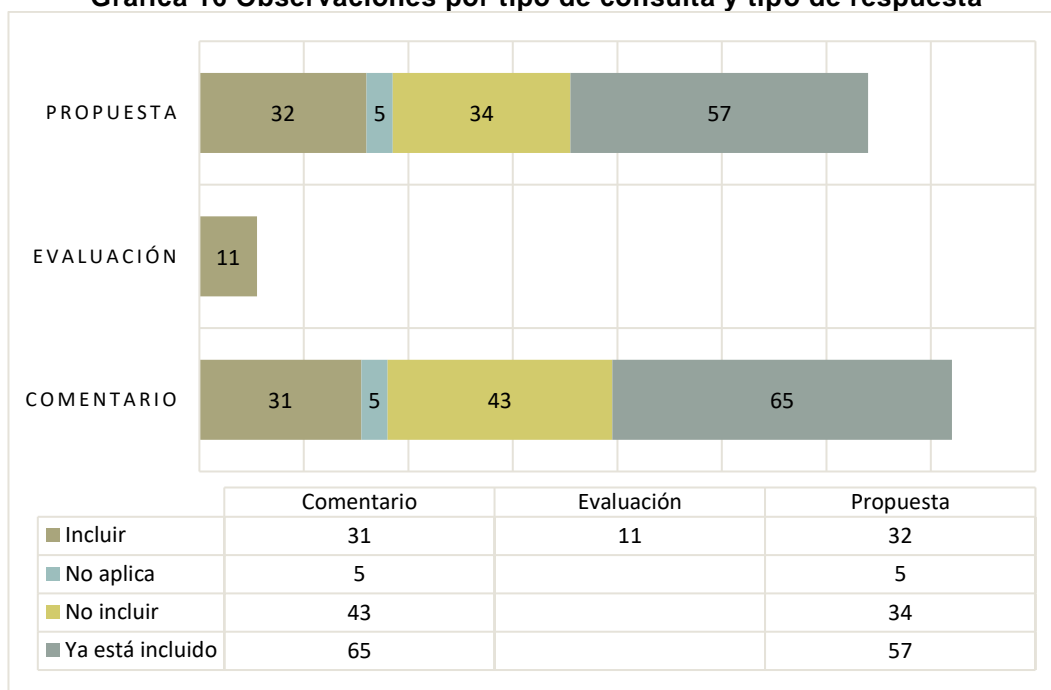
Gráfica 15 Observaciones por tipo de respuesta



Fuente: Elaboración UAE-CRA.

En la siguiente gráfica **Gráfica 16** se presenta un resumen compilatorio sobre los principales análisis realizados sobre las observaciones remitidas.

Gráfica 16 Observaciones por tipo de consulta y tipo de respuesta



Fuente: Elaboración UAE-CRA.

8.2 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

En el marco de la función regulatoria, y con fundamento en los resultados de la participación con los grupos de interés, la CRA desarrolló la evaluación de las alternativas identificadas con base en los criterios y ponderadores definidos en los capítulos 7.1, 7.2 y 7.3 del presente documento.

Para determinar de la mejor alternativa regulatoria, se procede a sumar los resultados obtenidos de las evaluaciones recibidas por parte de los actores interesados, siendo seleccionada la **Alternativa 2** la cual permitirá cumplir con el objetivo principal de “Avanzar progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación.” Dicha evaluación se resume en la siguiente tabla:

Tabla 17 Resultados evaluación de alternativas

Remitente	ALTERNATIVA 1. Statu quo	ALTERNATIVA 2. Regular
Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	0	-4
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	5	5
Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios	1	5
Departamento de Planeación Nacional	-5	10
EPM	0	-5
Empopamplona	-2	8
Triple A.S.A.	-2	5
Veolia	0	5
TOTAL	-3	29

Fuente: Elaboración UAE-CRA.

9. IMPLEMENTACION Y MONITOREO

9.1 IMPLEMENTACIÓN

El desarrollo de la alternativa regulatoria seleccionada plantea la necesidad de realizar una serie de estudios que observen cada uno de los aspectos incluidos en la propuesta. Los estudios antes mencionados, una vez desarrollados, permitirán la estructuración de las fórmulas tarifarias asociadas a todas las actividades del servicio público de aseo, pero en especial a las actividades de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, así como el desarrollo más específico de los costos asociados a la actividad de disposición final en rellenos sanitarios.

Posteriormente, se deberán incorporar al proyecto del nuevo marco tarifario del servicio público de aseo para grandes prestadores, a partir de lo establecido en el documento de las Bases para el nuevo marco tarifario. Una vez realizado este paso, se someterá a participación ciudadana y paso seguido será expedida la nueva fórmula tarifaria incorporando los costos ambientales asociados a las actividades del servicio público de aseo.

Considerando lo anterior, los resultados de dicho proceso servirán de base para la revisión del marco tarifario para pequeños prestadores, Resolución CRA 853 de 2018, de tal forma que permitan la estandarización de las medidas desarrolladas, permitiendo así la inclusión de los costos ambientales en este tipo de mercados.

9.2 MONITOREO

Con el objetivo de realizar el monitoreo y seguimiento de la alternativa regulatoria escogida, se propone el siguiente indicador:

$$\text{Cumplimiento \%} = \frac{\text{Número de medidas realizados para dar cumplimiento a la alternativa regulatoria}}{\text{Número de medidas propuestas en la alternativa regulatoria}} * 100$$

Este indicador permitirá llevar un control de la ejecución de las medidas descritas en el numeral 6.2 del presente documento, en donde se hace un listado de cada una de ellas para así alcanzar el cumplimiento del objetivo principal establecido. Es preciso aclarar que, éstas son requeridas para la incorporación de los costos ambientales inherentes a la prestación de las actividades del servicio público de aseo y así garantizar que la nueva fórmula tarifaria incorpore los aspectos desarrollados en este documento de análisis de impacto normativo.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2014). *Evaluación del Desempeño Ambiental para Colombia*.
- Abarca-Guerrero, L., & Mass, G. H. (2015). Desafíos en la gestión de residuos sólidos para las ciudades de países en desarrollo. *Tecnología en marcha No.28 Vol 2*, 141-168.
- Agencia de renovación del territorio. (s.f.). *Municipios ZOMAC 344*. Obtenido de <http://www.renovacionterritorio.gov.co/descargar.php?id=111>
- Agudelo, D. A., & Sánchez, J. I. (Diciembre de 2014). <https://repository.unilibre.edu.co>. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de <https://repository.unilibre.edu.co:https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjqtSPgMbiAhXR11kKHasZBiAQFjAAegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Frepository.unilibre.edu.co%2Fbitstream%2Fhandle%2F10901%2F10648%2FVALORACI%25C3%2593N%2520ECON%25C3%2593MICA>
- Alarcón, P., Correal, M., Villegas, F., Laguna, A., & Acosta, S. (2017). *Análisis de instrumentos de política pública para estimular la valorización energética de residuos urbanos en México y propuestas para mejorarlos y ampliarlos*. Ciudad de México: Leticia Llamas De la Torre.
- Area Metropolitana del Valle de Aburrá. (S.F.). <http://www.banrep.gov.co>. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co>: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/transf_ben_0.pdf
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2017). <http://portal.anla.gov.co>. Obtenido de <http://portal.anla.gov.co>: <http://portal.anla.gov.co/noticias/ya-esta-disponible-documento-criterios-tecnicos-uso-herramientas-economicas-proyectos-obras>
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (26 de Marzo de 2019). Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en el marco del proceso de licenciamiento ambiental en Colombia. Bogotá, D.C., Colombia. Recuperado el 27 de Marzo de 2019
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). *Estimación de costos de recolección selectiva y clasificación de residuos con inclusión de organizaciones de recicladores: herramienta de cálculo y estudios de caso en América Latina y El Caribe /Magda Correal, Andrea Laguna*. Nota técnica del BID 1433.
- Castro, J. J. (Enero de 2012). [www.Researchgate.net](http://www.researchgate.net). Obtenido de Análisis de ciclo de vida aplicado a la gestión de residuos urbanos del Distrito Nacional de la República Dominicana.: https://www.researchgate.net/publication/292156408_Analisis_de_ciclo_de_vida_aplicado_a_la_gestion_de_residuos_Urbanos_del_Distrito_Nacional_de_la_Republica_Dominicana
- CELADE. (2017). *Estimaciones y proyecciones de población a largo plazo 1950-2100*. Obtenido de https://celade.cepal.org/bdcelade/proyecciones/resultados/05_COL_internet.xlsx
- CEPAL. (2018). *Plan de Acción Regional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe 2016-2036*. Santiago: Naciones Unidas.
- Chang, M. Y. (2005). *La Economía Ambiental*. Obtenido de <https://eticambientalgt.wordpress.com/2015/08/22/capitulo-6-la-economia-ambiental-man-yu-chang/>
- COFEMER, C. F. (2013). *Guía para Evaluar el Impacto de la Regulación*. Vol 1. Métodos y Metodologías.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (Junio de 2008). repositorio.cepal.org. Obtenido de repositorio.cepal.org: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3624/1/S2008426_es.pdf
- Commissioner for better regulation. (2014). *Guidance note Multi-Criteria Analysis-MCA*. Victoria.
- Conte, M., & Chidiak, M. (s.f.). Cambios potenciales en los usos recreativos de la costa del río Uruguay ante la instalación de la planta de celulosa Fray Bentos: Un ejercicio de valoración contingente. *Universidad del Cema*, 1-24.
- CONVENCION RAMSAR. (1997). www.ramsar.org. Obtenido de www.ramsar.org: http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/lib_valuation_s.pdf

- Convención Ramsar. (2019). *www.ramsar.org*. Obtenido de *www.ramsar.org*: http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/lib_valuation_s.pdf
- Cortés, R. (2008). De las perplejidades socioeconómicas locales a las externalidades ambientales del azufre: un ejercicio de valoración contingente. *Facultad de ciencias agropecuarias Vol. 6*, 66-77.
- Cox, K. (1973). *Conflict, power, and politics in the city: A geographic view*. New York : McGraw-Hill.
- Cox, K. (1973). *Conflict, power, and politics in the city: A geographic view*. New York: McGraw-Hill.
- Craighill, A. y. (1996). Lifecycle assesment and economic evaluation of recycling: a case study. *Resources. Conservation and Recycling No. 17*, 75-96.
- DIAZ, L. F., & PALACIOS, N. I. (2017). *EVOLUCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO EN BOGOTÁ PRODUCTO DEL CAMBIO DE ESQUEMA QUE SE PRESENTÓ EN EL 2012*. Bogotá.
- Dixon, J. &. (1998). *www.researchgate.net*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Stefano_Pagiola/publication/268338383_Analisis_Economico_y_Evaluacion_Ambiental/links/54bce4920cf24e50e940b50d/
- Dixon, J., & Pagiola, S. (1998). *https://www.researchgate.net/*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Stefano_Pagiola/publication/268338383_Analisis_Economico_y_Evaluacion_Ambiental/links/54bce4920cf24e50e940b50d/Analisis-Economico-y-Evaluacion-Ambiental.pdf
- DNP. (2016). *Documento CONPES 3874 Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Bogotá.
- DNP. (2018). *Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia*. Bogotá D.C.
- DNP, Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"*.
- EarthShift Global. (2019). *Propuesta para la evaluación de los impactos ambientales de la disposición final de residuos sólidos, con el fin de incentivar practicas de aprovechamiento*. Bogotá.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *www.ellenmacarthurfoundation.org*. Obtenido de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>
- Ellen Macarthur Foundation. (2019). *Hacia una economía circular: Motivos Económicos para una transición acelerada*.
- Ellen McArthur Foundation. (2014). *Towards the Circular economy, Economic and business*. New York.
- Estrategia Nacional de Economía Circular, nuevos modelos de negocio, transformación productiva y cierre de ciclos materiales. (Noviembre de 2018). Recuperado el 3 de Junio de 2019
- Ferrón Vilchez, V., Aragón Correa, J., & Vidal Salazar, M. (2010). La Internalización de los Costes Medioambientales en el transporte de mercancías por carretera. En *Cuadernos de Gestión* (Vol. 11, págs. 117 - 139). Granada, España.
- Freeman, A., Herriges, J., & Kling, C. (1993). *http://econdse.org*. Obtenido de <http://econdse.org>: <http://econdse.org/wp-content/uploads/2016/07/Freeman-Herriges-Kling-2014.pdf>
- Fuentes, L. A., & Serrano, A. M. (2006). <https://tangara.uis.edu.co>. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de <https://tangara.uis.edu.co>: <https://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2006/121827.pdf>
- García Arbeláez, C., Barrera, X., Gómez, R., & Suárez Castaño, R. (2015). *.El ABC de los compromisos de Colombia para la COP21. 2 ed.* WWF-Colombia.
- García De la Fuente, L., & Colina Vuelta, A. (2004). Métodos directos e indirectos en la valoración económica de bienes ambientales. Aplicación al valor recreativo del Parque Natural de Somiedo. *Estudios de Economía aplicada*, 22-3, 811-838.
- Gobierno Colombiano. (2014). *Informe de Seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio -2014*. Bogotá D.C.
- Gobierno de Colombia. (2018). *Estrategia Nacional de Economía Circular*.
- Gobierno de Colombia. (2019). *Estrategia nacional de economía circular: Cierre de ciclos de materiales, innovación tecnológica, colaboración y nuevos modelos de negocio*.

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Bogotá: Presidencia de la República.
- González Martínez, A. (S.F.). *www.redalyc.org*. Obtenido de *www.redalyc.org*: <https://www.redalyc.org/html/2743/274319549006/>
- González, A. C. (2000). Costos y beneficios ambientales del reciclaje de México. *Gaceta Ecológica*, 17-26.
- Grajales Quintero, A. S. (2013). *Los Métodos y Procesos Multicriterio para la Evaluación*. Luna Azul, Universidad de Caldas.
- Hausman, J. (2012). Contingent Valuation: From Dubious to Hopeless. *Journal of Economic Perspectives*, 43-56.
- Hicks, L. (s.f.). Can Landfilling Survive In Australia? Melbourne, Australia.
- Ibarrarán Viniegra, M. E., Islas Cortés, I., & Mayett Cuevas, E. (s.f.). <https://dialnet.unirioja.es>. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es>: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2887347.pdf>
- Inazumi, S., Ohtsu, H., Shiotami, T., & Katsumi, T. (Agosto de 2011). *www.researchgate.net*. Obtenido de *www.researchgate.net*: https://www.researchgate.net/publication/225727475_Environmental_assessment_and_accounting_for_the_waste_disposal_stream_in_Bangkok_Thailand
- Instituto de Estudios Ambientales. (Octubre de 2016). Contrato interadministrativo N° 435 de 2016 suscrito entre MADS, MSPS y el IDEA de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C., Colombia. Recuperado el 20 de Junio de 2019
- IPSE. (25 de 4 de 2018). Repuesta Solicitud de Información Localidades ZNI - IPSE. Bogotá D.C., Colombia.
- López, C. R. (2010). *La valorización de los residuos como vía para garantizar la sustentabilidad*. Mexico.
- MADS, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Política nacional de cambio climático*. Bogotá.
- MAG Consultoría. (13 de Mayo de 2016). Estudio de técnicas alternativas de tratamiento, disposición final y/o aprovechamiento de residuos sólidos- Propuesta Ajuste al Decreto 1077 de 2015. Colombia. Recuperado el 31 de Mayo de 2019
- Mankiw, G. (1998). *Principios de Microeconomía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Martínez, E. C. (2013). Economic value and environmental impact (EVEI) analysis of biorefinery systems. *Chemical Engineering Research and Design*, 1418-1426.
- Martínez, E., Campbell, G., & Sadhukhan, J. (2013). Economic value and environmental impact (EVEI) analysis of biorefinery systems. *Chemical Engineering Research and Design*, 1418-1426.
- Martínez, J. (2008). *Instrumentos económicos para la protección del medio ambiente*. Madrid: Dikynson.
- Martinez-Alier, J., & O'Connor, M. (1996.). Ecological and economic distribution conflicts. R. Costanza, J. Martinez-Alier and O. Segura (Eds.), *Getting down to Earth: Practical Applications of Ecological Economics*.
- Miller, R., & Meiners, R. (1990). *Microeconomía*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (22 de Junio de 2018). *Guía para la Valoración Económica Ambiental*. Bogotá: Oficina de Negocios Verdes. Obtenido de www.andi.com.co/Uploads/MinAmbiente-Resolucion-2018-.pdf
- Moreno Casco J, M. H. (2007). *Compostaje*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Moreno Jiménez, A. (1995). Obtenido de <https://repositorio.uam.es>. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676836/medicion_moreno_agec_omplu_1995.PDF?sequence=1
- Murillo Urrutia , L. G., Guevara Hurtado, W., Mira Potón, M. J., Asprilla Manyoma, J., & Ortega Ricardo, J. E. (22 de Junio de 2018). *www.andi.com.co*. Obtenido de www.andi.com.co/Uploads/MinAmbiente-Resolucion-2018-.pdf
- MVCT. (2018). *ODS sector de agua potable y saneamiento básico*. Bogotá D.C.
- MVCT, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2018). Visión y Perspectivas del Servicio Público de Aseo 2018-2022. Bogota.
- Navarro Narváez, G. (Junio de 2016). <http://repositorio.puce.edu.ec>. Recuperado el 31 de Mayo de 2019, de <http://repositorio.puce.edu.ec>:

- <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11503/Disertaci%C3%B3n%20de%20grado%20Gabriela%20Melissa%20Navarro%20Narv%C3%A1ez.pdf?sequence=1>
- Nunes, P. (08 de 12 de 2018). <http://know.net>. Obtenido de <http://know.net/es/cieeconcom/economia-es/economia-lineal/>
- ONU Medio Ambiente. (2018). *Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe*. Ciudad de Panamá, Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina.
- Perni, A., Martínez, F., & Martínez, J. (2011). Valoración económica de la restauración ambiental de lagunas costeras: el Mar Menor. *Ciencias Marinas*, 175-190.
- PNUMA, Programa de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente. (2018). *Perspectiva de la Gestión de Residuos en America Latina y el Caribe*.
- Qian, W., & Burritt, R. (22 de febrero de 2007). link.springer.com. Obtenido de link.springer.com: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10669-007-9015-x>
- Rabl, A., Zoughaib, A., & Spadaro, J. (Mayo de 2008). <https://www.researchgate.net>. Recuperado el 30 de Mayo de 2019, de <https://www.researchgate.net>: https://www.researchgate.net/publication/5276388_Environmental_impacts_and_costs_of_solid_waste_A_comparison_of_landfill_and_incineration
- Ramírez Gómez, J. (2005). <http://rcientificas.uninorte.edu.co>. Recuperado el 27 de mayo de 2019, de <http://rcientificas.uninorte.edu.co>: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/derecho/article/viewArticle/2542>
- Registro Único de Víctimas. (01 de 05 de 2018). *Descarga de Datos Abiertos*. Obtenido de <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>
- Russi, D., & Martinez Alier, J. (2002). Los pasivos ambientales. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, núm. 15, 123-131.
- Sánchez Pérez, G. (2002). Obtenido de <http://www.ceppia.com.co>. Obtenido de <http://www.ceppia.com>. <http://www.ceppia.com.co/Documentos-tematicos/MEDIO-AMBIENTE/politica-ambiental.pdf>
- SEDESOL. (1993). *Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes*. Mexico: Serie Monografías No.4.
- SIEE. (13 de 12 de 2017). Promedio mensual de número de horas de prestación del servicio de acueducto (Zona urbana y centros poblados). Bogotá D.C.
- SIEL. (2018). *Cobertura de Energía Eléctrica a 2016*. Obtenido de http://www.siel.gov.co/siel/portals/0/Piec/Cobertura_del_ICEE_2016.xlsx
- Silva J., L. P. (2000). *Recuperación de nutrientes en fase sólida a través del compostaje*. Cali, Colombia: Escuela de Ingeniería de los Recursos naturales y del Ambiente. Universidad del Valle.
- Silva, R., Pérez, G., & Nívar, J. (2010). Valoración económica de los servicios ambientales hidrológicos en El Salto, Pueblo Nuevo, Durango. *Madera y Bosques*, 31-49.
- SSPD, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2008). *Diagnóstico de plantas de aprovechamiento de residuos sólidos*. Bogotá.
- SSPD, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2019). *Disposición Final de Residuos Sólidos Informe Nacional 2018*. Bogotá.
- SSPD, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2018). *Informe de Disposición Final de Residuos Sólidos - 2017*. Bogotá, D.C.: SSPD.
- SSPD, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2018). *INFORME DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO 2018*. Bogotá: SSPD.
- SSPD, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2019). *INFORME NACIONAL SOBRE EL PESAJE Y REGISTRO DE LAS CANTIDADES DE RESIDUOS EFECTIVAMENTE APROVECHADOS DE LOS PRESTADORES DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO 2018*. Bogotá: SSPD.
- Suárez Ojeda, L., Vega Falcón, V., & Balagué, J. (25 de Enero de 2006). <https://web-ebsscohost-com.hemeroteca.lasalle.edu.co/>. Obtenido de <https://web-ebsscohost-com.hemeroteca.lasalle.edu.co/>: <https://web-ebsscohost-com.hemeroteca.lasalle.edu.co/ehost/viewarticle/render?data=dGJyMPPp44rp2%2fdV0%2bnjjsfk5le46bdQrqawTbKk63nn5Kx95uXxl6nsEe3pbBlr66eT7intlKxr55o>

- y5zyit%2fk8Xnh6ueH7N%2fiVbets0m0qLNKtZzqeezdu33xnOJ6u9e3gKTq33%2b7t8w%2b3%2bS7TLWnskyur
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios & Universidad Nacional. (2018). *Caracterización de organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización*. Bogotá: SSPD.
- The Economist. (2007). *The truth about recycling*. Obtenido de [www.economist.com: http://www.economist.com/node/9249262](http://www.economist.com/node/9249262)
- The Economist Intelligence Unit (EIU). (2017). *Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe*. Nueva York, NY: EIU.
- Tomasini, D. (s.f.). Obtenido de <http://www.keneamazon.net>. Obtenido de [http://www.keneamazon.net: http://www.keneamazon.net/Documents/Publications/Virtual-Library/Equidad-Desarrollo-Social/136.pdf](http://www.keneamazon.net/ Documents/Publications/Virtual-Library/Equidad-Desarrollo-Social/136.pdf)
- UNEP - ISWA. (2015). *Global Waste Management Outlook*.
- Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. (23 de Abril de 2018). Ayuda de memoria diversificación tecnología relleno sanitario Doña Juana. Bogotá D.C. Recuperado el 20 de Junio de 2019
- United Nations Environment Programme. (2015). www.greenreport.it. Obtenido de [www.greenreport.it: www.greenreport.it/wp-content/.../09/Global-Waste-Management-Outlook-2015.pdf](http://www.greenreport.it/wp-content/.../09/Global-Waste-Management-Outlook-2015.pdf)
- van Berger Henegouw, C., & Stel, J. (S.F.). Transformation Model for Municipal waste management based on a Dutch case study. Alkmaar, Holanda.
- Vaquirol Diaz, L., & Barajas Palacios, N. (2017). <http://repository.udistrital.edu.co>. Recuperado el 27 de Mayo de 2019, de [http://repository.udistrital.edu.co: http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/6661/1/VaquirolDiazLuisaFernanda2017.pdf](http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/6661/1/VaquirolDiazLuisaFernanda2017.pdf)
- Vargas Triviño, N. (12 de Enero de 2007). <http://repository.lasalle.edu.co>. Obtenido de <http://repository.lasalle.edu.co: http://repository.lasalle.edu.co/handle/10185/12195>
- World bank group. (2018). What a waste 2.0. *Urban development series*, 1-272.
- World Bank Group. (2018). *What a waste 2.0: A global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*.

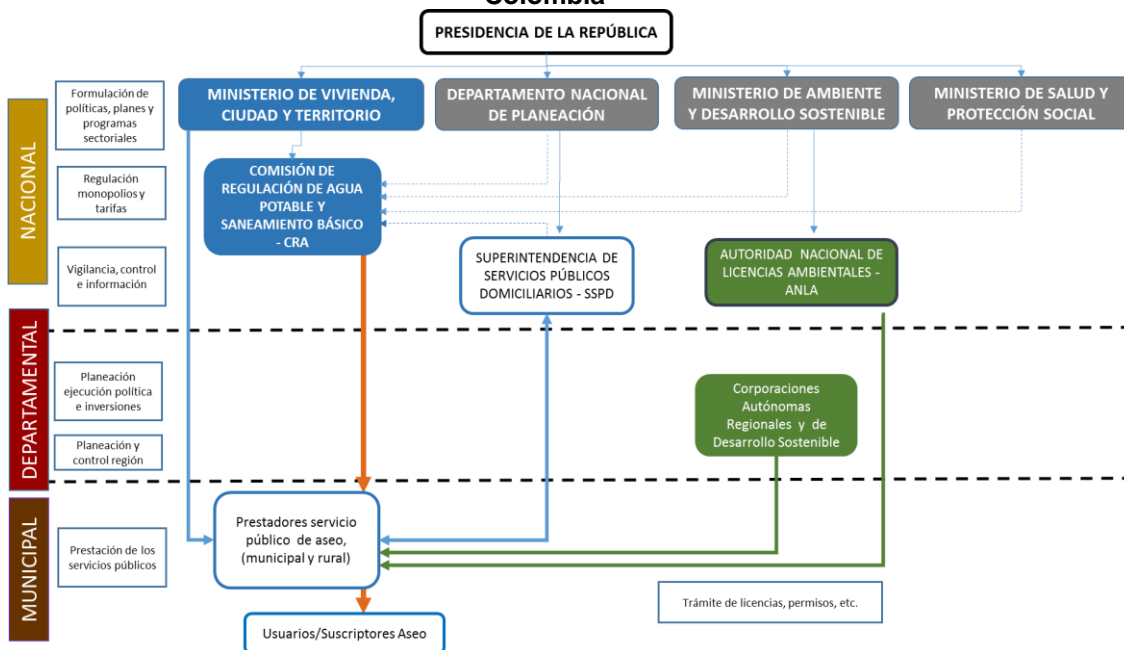
11. ANEXOS

ANEXO 1: MARCO INSTITUCIONAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

En Colombia existe una clara asignación de responsabilidades en la planeación, vigilancia, control y regulación de la gestión de residuos ordinarios en el servicio público de aseo. De esta forma, a nivel nacional, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT y el Departamento Nacional de Planeación - DNP formulan las políticas y reglamentaciones relacionadas con la prestación del servicio público de aseo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS define directrices para el manejo ambiental de residuos, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA establece la regulación que deben cumplir las personas prestadoras del servicio y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD se encarga de realizar la vigilancia y control sobre las personas prestadoras para garantizar el cumplimiento de la reglamentación y regulación del servicio.

A nivel departamental, las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen el control ambiental y las Direcciones Territoriales de la SSPD tienen bajo su cargo la defensa de los derechos y la promoción de los deberes de los usuarios de los servicios públicos. Por último, a nivel municipal las personas prestadoras atienden a los usuarios y/o suscriptores del servicio público de aseo, ejecutando las actividades de este de conformidad con la reglamentación y regulación aplicable a cada mercado y en consonancia con los Planes de Gestión Integral de Residuos que cada ente territorial haya expedido para su jurisdicción. La siguiente gráfica muestra las relaciones que existen entre los actores del sector en los diferentes niveles territoriales.

Gráfica A1.1 Instituciones relacionadas con la gestión de residuos ordinarios en Colombia



Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

ANEXO 2: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL Y SOSTENIBLE DE RESIDUOS

1. POLITICAS INTERNACIONALES

La gestión del servicio público de aseo y sus actividades complementarias, son actividades que impactan transversalmente en diversos aspectos de la sociedad y la economía, como la salud, la reducción de la pobreza, la seguridad alimentaria y de recursos, la producción y consumo sostenibles, así como la mitigación y adaptación al cambio climático. Estos impactos han sido reconocidos e introducidos de manera integral en los convenios y acuerdos internacionales como un eje fundamental para lograr la transición hacia un modelo de economía circular y de desarrollo sostenible para el cambio climático.

Colombia no ha sido ajena a estos desarrollos internacionales en materia de gestión de residuos sólidos y cambio climático, adoptando y/o suscribiendo diversas obligaciones y metas en materia de gestión de residuos sólidos y cambio climático, las cuales se han concretado, entre otros, en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a través del logro de once metas específicas relativas a ciudades y comunidades sostenibles (11.1, 11.6 y 11b), producción y consumos responsables (12.3, 12.4, 12.5 y 12.6), hambre cero (2.1.), salud y bienestar (3.9) y fin de la pobreza (1.1. y 1.2). De igual manera, adoptando políticas internacionales en materia de cambio climático, con el cumplimiento de las metas establecidas por el país en el acuerdo COP 21; en particular, reducir las emisiones de gases efecto invernadero en 20% para el año 2030, instrumentos que han sido complementados con las recomendaciones para el ingreso de Colombia al Comité de Política Ambiental de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico -OCDE.

La gestión del servicio público de aseo está completamente integrada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por lo que en la Agenda de Desarrollo Post 2015, se desarrollaron de forma paralela a los ODS, las metas de gestión de residuos con horizontes de cumplimiento a 2020 y a 2030. Las metas globales de gestión de residuos sólidos para el 2020, se circunscriben en asegurar el acceso para todos a un servicio de recolección de residuos adecuado, seguro y asequible, así como eliminar los botaderos y las quemas de residuos a cielo abierto. Por su parte las metas planteadas a 2030, establecen la necesidad de reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención y la aplicación del método “3R” (reducir, reutilizar, reciclar), la creación de empleos verdes a través de la promoción de la economía circular, la reducción a la mitad los residuos de alimentos per cápita a nivel minorista y de consumidores, así como de las pérdidas de alimentos en la cadena de suministro, y la construcción de medios de vida sostenibles mediante la integración del sector informal en la gestión de residuos y recursos en las ciudades más pobres.

De otra parte, en 2016 Colombia ratificó el acuerdo de París COP 21 y oficializó la meta de su contribución, en la que establece que para el año 2040, se reducirán en un 20% las emisiones con respecto al año base. Para lograr esta meta el Gobierno Nacional se encuentra en el proceso de aprobación de ocho Planes de Acción Sectorial que fueron elaborados por los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural; Comercio, Industria y Turismo; Transporte; Vivienda, Ciudad y Territorio y Minas y Energía. Específicamente en el sector residuos se busca promover el tratamiento de residuos orgánicos (compostaje y otros) y su gestión adecuada, así como el tratamiento de GEI en rellenos sanitarios.

Por su parte, en mayo de 2018, Colombia suscribió el acuerdo de ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE, la cual tiene como propósito promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo. En consecuencia, se definió la hoja de ruta para el proceso de adhesión, la identificación de los Comités encargados de revisar las políticas públicas del país y realizar

las recomendaciones de implementación de los estándares o buenas prácticas de gobierno que promueve la organización.

La revisión de las políticas ambientales del país fue realizada por el Comité de Políticas Ambientales (EPOC por sus siglas en inglés), el cual publicó en 2014 la Evaluación del Desempeño Ambiental para Colombia (OCDE, 2014), documento que contiene entre otras, recomendaciones específicas en materia de residuos: se propone un cambio de enfoque hacia una estrategia preventiva, buscando la articulación de políticas que respondan a retos fundamentales como la insuficiente capacidad de los rellenos sanitarios, las bajas tasas de reciclaje y la necesidad de incorporar los recicladores informales, así como la implementación de planes comunitarios en los sistemas gestión de residuos municipales.

De igual manera, se recomienda un incremento de la inversión en infraestructura de tratamiento de residuos, ejercer mayor control en el cumplimiento de las normas ambientales referentes a los rellenos, y promover el manejo ambientalmente adecuado de los desechos. Finalmente, se plantea la necesidad de una reforma de los instrumentos económicos que promuevan incentivos que minimicen la generación de residuos, así como la promoción del reciclaje y la recuperación de los costos de la infraestructura para el tratamiento de residuos, teniendo en cuenta las repercusiones de las alzas de los precios relacionados en los hogares de menos recursos.

Tabla A2.1 Instrumentos internacionales relacionados con la adopción de una política de gestión integral de residuos sólidos y crecimiento verde

AÑO	INSTRUMENTO	PRINCIPALES OBJETIVOS
1994	Convenio sobre la Diversidad Biológica.	<ul style="list-style-type: none"> •Promueve la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y la participación justa y equitativa de los beneficios de la utilización de los recursos genéticos. •Ha desarrollado dos protocolos: el de Cartagena, sobre la seguridad de la biotecnología y el de Nagoya sobre el acceso a recursos genéticos. •Tiene un plan estratégico para la diversidad biológica 2011-2020, incluyendo las metas Aichi, las cuales establecen un marco de acción para la conservación de la biodiversidad.
2009	Declaración de Crecimiento Verde de la OCDE.	<ul style="list-style-type: none"> •Impulsa las inversiones verdes y el manejo sostenible de los recursos naturales. •Promueve reformas en materia de políticas y regulación, así como la adopción de soluciones de mercado que apalanquen el crecimiento verde con la participación del sector privado. Adhesión por parte de Colombia en 2014.
2011	Estrategia para el Crecimiento Verde de la OCDE.	<ul style="list-style-type: none"> •Establece un marco de instrumentos para instar a que los países miembros establezcan políticas nacionales en la materia, considerando sus circunstancias nacionales.
2012	Declaración de Río + 20	<ul style="list-style-type: none"> •Promueve una economía verde en el contexto del desarrollo sostenible para la erradicación de la pobreza. •Define un marco institucional para el desarrollo sostenible a nivel internacional.
2015	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> •Promueve el desarrollo sostenible global dentro de los límites planetarios. •Integra los tres pilares del desarrollo sostenible: económico, social y ambiental.

AÑO	INSTRUMENTO	PRINCIPALES OBJETIVOS
		<ul style="list-style-type: none"> •Establece 17 objetivos y 169 metas globales que guiarán el enfoque de desarrollo a 2030.
2015	Acuerdo de Cambio Climático de París, adoptado en la COP 21.	<ul style="list-style-type: none"> •Renueva de manera comprensiva el compromiso global en materia de cambio climático, estableciendo metas globales y una visión relacionada con la mitigación, la adaptación y los medios de implementación para alcanzar los objetivos. •Compromete a los países a establecer de manera voluntaria una “contribución determinada nacionalmente” para aportar a las metas globales de reducción de emisiones.
2016	Declaración hacia una plataforma de Crecimiento Verde de la Alianza del Pacífico.	<ul style="list-style-type: none"> •Promueve el desarrollo económico sostenible, equitativo e inclusivo en los países de la Alianza del Pacífico. •Impulsa el desarrollo de instrumentos e incentivos que motiven la participación de distintos actores, especialmente el sector privado. •Articula y promueve una agenda ambiental común.

Fuente: Compilación UAE-CRA, 2020

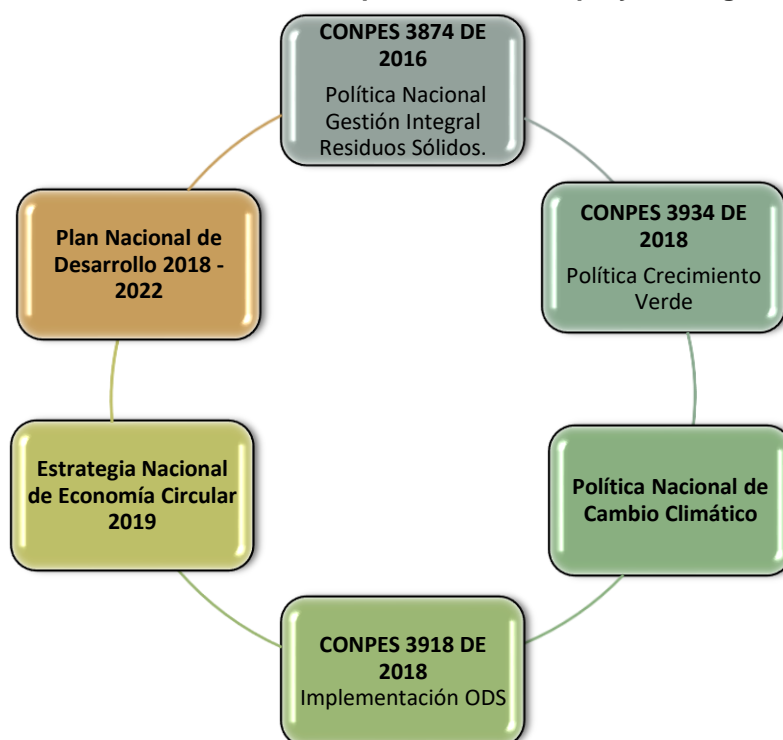
2. POLITICAS NACIONALES

En este aparte se describen las políticas, planes y programas relacionados desde el punto de vista ambiental y los relacionados con el servicio público de aseo, con el fin de determinar los compromisos y/o acciones que se deben considerar en el desarrollo del proyecto regulatorio.

La política nacional frente a la gestión integral de residuos sólidos y los costos ambientales de la misma, está dada por diversos instrumentos que se insertan en la agenda internacional relacionada con el cumplimiento de las metas establecidas por el país en el acuerdo COP 21; en particular, reducir las emisiones de gases efecto invernadero en 20% para el año 2030, el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el logro de cuatro metas en los objetivos relacionados con ciudades y comunidades sostenibles (11.6) y con producción y consumos responsables (12.3, 12.4 y 12.5), así como los requerimientos para el ingreso de Colombia al Comité de Política Ambiental de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE.

Para efectos del análisis, el eje central es el documento CONPES 3874 de 2016 que incluyó dentro de la acción 1.20 la de incluir en los nuevos marcos tarifarios las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados; y como entidad responsable de la ejecución a la Comisión de Regulación de Agua Potable.

Gráfica A2.1. Políticas nacionales que inciden en el proyecto regulatorio



Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

A continuación, se presenta un análisis de los diferentes instrumentos de política expedidos en el país por diferentes entidades, en orden cronológico de expedición.

2.1 CONPES 3874 de 2016 “Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos”

Este documento articula la visión ambiental con el componente de servicio público y los compromisos internacionales adquiridos por el Gobierno de Colombia, en este sentido, establece los lineamientos en políticas públicas para los próximos años en materia de gestión integral de residuos sólidos y estructura cuatro objetivos específicos que dan una línea para los siguientes ejes estratégicos.

- Adoptar medidas encaminadas hacia la prevención en la generación de residuos; la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final; la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos y evitar la generación de gases de efecto invernadero.
- Mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento.
- Asignar roles específicos y claros a las entidades participantes para que lideren las actividades correspondientes, como el tratamiento de residuos orgánicos y el fortalecimiento de los sistemas urbanos de reciclaje inclusivo, entre otros.
- Acciones para mejorar el reporte de monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública de gestión integral de residuos sólidos.

Es un complemento de la Política de Producción y Consumo Sostenible⁸⁰, en cuanto busca cambiar los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana, orientando a las empresas hacia la producción más limpia y consumo sostenible, e impulsando la implementación de prácticas para reducir, reutilizar, reciclar y aprovechar sub-productos con el fin de mejorar la eficiencia en el uso de recursos.

Finalmente, este CONPES da impulso a este proyecto de Análisis de Impacto Normativo dado que recomendó a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, lo siguiente:

“6. Solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, incluir en nuevos marcos tarifarios las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados; así como facilitar la inclusión de los incentivos económicos a los que hace referencia el artículo 13 de la Resolución CRA 720 de 2015, creados con ocasión de desarrollos normativos de orden nacional.”

Así mismo, estableció:

“7. Solicitar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollar los estudios y ajustes normativos señalados en la definición de la política: internalización de costos ambientales y a la salud, responsabilidad extendida del productor en envases y empaques, tratamiento de residuos, entre otros”.

Frente a estas dos acciones, es necesario indicar que el mismo CONPES señaló que los estudios sobre las tres corrientes de residuos sólidos que se adelantaban por parte del MADS y el Ministerio de Salud y Protección Social *“(…) servirían de base a esta política para cuantificar los costos relacionados con el manejo adecuado de dichas corrientes de residuos y, de esta forma, poder adoptar los mejores instrumentos en términos técnicos, económicos, sociales, sanitarios y ambientales que permitan la internalización de estos costos en los precios de las actividades de la gestión integral de residuos sólidos.”*

Adicional a lo anterior señaló que *“Con los resultados del mencionado estudio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementará los instrumentos económicos para que se reconozcan los costos de una gestión adecuada de residuos y se puedan desarrollar proyectos de aprovechamiento y tratamiento con cierre financiero. De esta forma, la técnica de relleno sanitario no sería necesariamente la que tiene un menor costo por tonelada y se podría desarrollar otro tipo de infraestructura que mitigue de mejor forma los efectos al ambiente.”*

2.2 Ley 1955 de 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022

La Bases del Plan Nacional de Desarrollo son parte integral del PND, ello de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 de Ley 1955 de 2019.

En las Bases del PND en el punto IV *“Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo”* y en el literal C de este punto, establece que una economía productiva, eficiente y sostenible, requiere del esquema de economía circular, para reducir la intensidad en el uso de materiales que es 2,8 veces mayor que el promedio de la OCDE (DNP, 2018) y aprovechar las oportunidades para incrementar el reciclaje y reutilización de los mismos que le permita acercarse a referentes internacionales.

⁸⁰ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, *“Política Nacional de Producción y Consumos Sostenible-Hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva”*, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2010. Páginas: 71

Con el objetivo de acelerar la economía circular como base para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, propone el fomento a la economía circular en procesos productivos; y el aumento del aprovechamiento, reciclaje, y tratamiento de residuos.

Para este último propósito señala que:

- i. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) con el apoyo de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) fomentarán el aprovechamiento, reciclaje y tratamiento de residuos, para lo cual definirán criterios para la ubicación de infraestructura de recuperación de materiales y avanzarán en la implementación de proyectos tipo para su financiación con enfoque de cierre de ciclos.
- ii. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) incluirá los costos ambientales y la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento en los marcos tarifarios.⁸¹
- iii. Se establece una meta del cuatrienio en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de pasar de una tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos de 8.7% a 15.4%.

De esta manera, con el PND se llevó a rango legal la recomendación dada a la CRA en el documento CONPES 3874.

2.3 Otras políticas ambientales

a. Política Nacional de Cambio Climático - PNCC

La Política Nacional de Cambio Climático (MADS, 2017) inició su formulación en el año 2014 y se propuso articular todos los esfuerzos que el país viene desarrollando desde hace varios años, y principalmente desde el 2011, a través de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC)⁸², los planes sectoriales de mitigación⁸³, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)⁸⁴, y la Estrategia Nacional REDD+⁸⁵, entre otras iniciativas, y adiciona elementos novedosos para orientar estratégicamente todos los esfuerzos hacia el cumplimiento del compromiso adquirido en el marco del Acuerdo de París (COP 21).

El objetivo de esta Política es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que este genera.

⁸¹ Página 474 de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/BasesPND2018-2022n.pdf>.

⁸² La Estrategia de Desarrollo de Bajo Carbono es una de las Estrategias del Gobierno Nacional para enfrentar el cambio climático, consignadas en el CONPES 3700 de 2011 “Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia”, los Planes Nacionales de Desarrollo 2010-2014 y 2014-2018; y recientemente en el Decreto 298 de 2016 sobre el Sistema Nacional de Cambio Climático.

⁸³ Los planes sectoriales de mitigación son instrumentos por desarrollar en cada sector productivo del país con impacto en emisiones GEI, así como de NAMAs (Acciones de Mitigación Apropriadas a Nivel Nacional) y de proyectos emblemáticos de mitigación en cada sector. Bajo este marco, para el sector de saneamiento, el Gobierno Nacional a través de la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, planteó un proceso sectorial participativo, con el objeto de diseñar e implementar Planes de Acción Sectoriales de Mitigación (PASm) para residuos sólidos y aguas y saneamiento (este acota el tema de saneamiento únicamente a aguas residuales).

⁸⁴ Departamento Nacional de Planeación, “Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático”. Este Plan se encuentra enmarcado por el Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” 2010-2014, la Ley 1450 de 2011, y el CONPES 3700 de 2011.

⁸⁵ REDD+ es un mecanismo de mitigación de gases efecto invernadero causados por la Deforestación y Degradación de los bosques, la conservación y el incremento de las capturas de CO₂. En diciembre de 2017 se adoptó en la Comisión Intersectorial de Control de la Deforestación (CICOD) la Estrategia Nacional REDD+, con el nombre Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques.

En términos institucionales, la PNCC aprovecha el Sistema Nacional de Cambio Climático, SISCLIMA, creado por el Decreto 298 de 2016⁸⁶, y que relaciona y busca articular el nivel nacional con los niveles regionales y locales responsables o involucrados dentro de la gestión del cambio climático.

Dentro de la estrategia de desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima de esta política, se estableció en la línea de acción 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 los rellenos y el aprovechamiento energético de las emisiones generadas en los rellenos sanitarios y en los sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales”.

b. CONPES 3934 de 2018 “Política de Crecimiento Verde”.

Este documento contiene la Política de Crecimiento Verde para el país y establece que, aunque la política trazada en el CONPES 3874 de 2016 se encuentra en implementación, propone líneas de acción específicas dirigidas a promover la economía circular en la gestión de residuos, entre los cuales se resalta la que tiene relación directa con los costos ambientales de la gestión de residuos en el servicio público de aseo.

Dicho documento en la Línea de acción 29 denominada “*Desarrollo de instrumentos de infraestructura y logística*” señala que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio realizará un documento técnico que contenga las directrices y criterios para la ubicación de la infraestructura de acopio y tratamiento de residuos prioritarios durante los años 2019 y 2020. Asimismo, establecerá los lineamientos que sirvan como base para los protocolos de separación en la fuente, recolección y transporte para los materiales y productos en el marco de la economía circular, así como diseñará proyectos tipo para la infraestructura de tratamiento de residuos sólidos. Para ello, desarrollará un documento técnico con el estudio de tipos de infraestructura para el tratamiento de residuos sólidos.

Al respecto, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expidió el Decreto 1784 de 2017⁸⁷. El mencionado Decreto, en el capítulo 6 reglamenta las condiciones bajo las cuales deberá desarrollarse la actividad complementaria de tratamiento de residuos sólidos en el marco de la prestación del servicio público de aseo. Estas condiciones incluyen la localización de áreas para desarrollar esta actividad, así como la selección de tratamiento a implementar, acorde con los estudios de población, proyección de generación de residuos, análisis de viabilidad financiera y económica, así como la sostenibilidad empresarial.

Con fundamento en lo anterior, el 19 de diciembre de 2019, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expidió la Resolución 938 de 2019 “*Por la cual se reglamenta el Decreto 1784 de 2017 en lo relativo a las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo*”. En dicho acto administrativo el MVCT establece, entre otros, la definición de criterios para la ubicación de infraestructura de tratamiento de residuos en el marco del servicio público de aseo.

⁸⁶ “Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático y se dictan otras disposiciones. El SISCLIMA está conformado por las entidades estatales, privadas y sin ánimo de lucro, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos para coordinar y articular las acciones y medidas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) para la adaptación al cambio climático.

⁸⁷ “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo”.

c. CONPES 3918 de 2018 “Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia”.

Establece las metas y las estrategias para el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en Colombia. Insta a las industrias, los negocios y los consumidores a reciclar y reducir los desechos, como a apoyar a los países en desarrollo a avanzar hacia patrones sostenibles de consumo para 2030.

Establece que es importante reducir a la mitad el desperdicio per cápita de alimentos en el mundo a nivel de comercio minorista y consumidores para crear cadenas de producción y suministro más eficientes. Esto con el fin de aportar a la seguridad alimentaria y a una economía que utilice los recursos de manera más eficiente.

En cumplimiento de esta política fue expedida la Ley 1990 de 2019 por la cual se crea la Política para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos. De acuerdo con el parágrafo del artículo 5 el Gobierno nacional, a través de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN), cuenta con 6 meses a partir de la entrada en vigencia de esta ley, para el diseño, formulación e implementación de la Política contra el Desperdicio de Alimentos formulando incentivos a los destinatarios de las medidas.

Este CONPES establece las siguientes metas relacionadas con la gestión de residuos sólidos:

- i. Relacionadas con la ODS 8, denominada “*Trabajo decente y crecimiento económico*”:

8.4. Mejorar progresivamente al 2030 la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente. Uno de los indicadores para la meta es “*Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados, con una meta proyectada a 2030 de un 30%.*”

- ii. Relacionadas con la ODS 11, denominada “Ciudades y comunidades sostenibles”:

11.6. De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo. El indicador propuesto para esta meta es: “*Porcentaje de residuos sólidos urbanos dispuestos adecuadamente*”⁸⁸, con una meta proyectada a 2030 de un 100%.

- iii. Relacionados con la ODS 12, denominada “Producción y consumo responsable”:

12.5. De aquí a 2030 reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. La meta trazada a 2030, es llegar a un porcentaje de 17,9% de Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos.

d. Estrategia Nacional de Economía Circular

En 2019, se expidió la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de Colombia, 2019) con la cual se introducen nuevos elementos para fortalecer el modelo de desarrollo económico, ambiental y social del país. La Estrategia está constituida por líneas de acción para las cuales se definieron indicadores y metas, identificando las siguientes por su

⁸⁸ Este indicador mide el porcentaje de residuos sólidos urbanos que se dispone en un sitio adecuado de disposición final con un instrumento de manejo y control autorizado por la Autoridad Ambiental Competente. Se consideran como sitios de disposición final adecuada los rellenos sanitarios, plantas integrales y celdas de contingencia.

relación con la gestión de residuos y la internalización de costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo:

- i. Alcanzar el 30% de aprovechamiento de residuos de envases y empaques para el año 2030.
- ii. Un incentivo para el aprovechamiento de materiales de envases y empaques funcionando para el año 2022.
- iii. Un sistema nacional de compostaje en marcha para el año 2021.
- iv. Un documento técnico con el estudio de tipos de infraestructura para el tratamiento de residuos sólidos, el cual se debe finalizar en el año 2019.

2.4 Políticas relacionadas con los costos ambientales del servicio público de aseo

Una vez analizados los diferentes documentos CONPES, las Bases del PND y la Estrategia Nacional de Economía Circular se encuentra que cada uno de ellos incluye elementos que aportarán a la implementación en el país de las acciones definidas en las políticas internacionales para la gestión de residuos en el marco de la economía circular y la minimización de las externalidades ambientales. Dicha relación se presenta en la siguiente tabla.

Sin embargo, el cumplimiento de la agenda internacional representa diferentes retos para el sector como el diseño e implementación de incentivos económicos, normativos y regulatorios que motiven a los diferentes actores del servicio público de aseo a minimizar la generación de residuos sólidos, realizar separación en la fuente y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de los mismos, de lo contrario, aumenta el riesgo de que en el país se presente un desbordamiento de la capacidad física de los rellenos sanitarios, con sus consecuentes problemas en el ambiente y en la salud humana.

ANEXO 3: MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON COSTOS AMBIENTALES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

Para analizar el marco legal y normativo es necesario identificar la interrelación de estas con el cumplimiento de la función reguladora de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Para el efecto, se presenta en la siguiente gráfica los diferentes instrumentos establecidos desde el sector ambiental y el de servicios públicos domiciliarios asociados al servicio público de aseo que tiene incidencia sobre los costos ambientales.

1. MARCO CONSTITUCIONAL

Es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales (art. 80) para garantizar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, razón por la cual constituye objetivo fundamental de la actividad del Estado la solución de las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y agua potable (art. 366). En igual sentido, la Constitución incorporó deberes que tienen todas las personas frente al medio ambiente, como los de proteger las riquezas culturales y naturales (Art.8) y velar por la conservación de un ambiente sano (art. 95).

Por otra parte, le ha sido atribuida al Estado la dirección general de la economía para el logro de los fines del Estado Social de Derecho. En tal virtud, interviene entre otros, en materia de servicios públicos, con el fin de conseguir, entre otros, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y los beneficios del desarrollo y de preservación de un ambiente sano, así como en asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo al conjunto de los bienes y servicios básicos (art. 334).

En concordancia con lo anterior, según lo dispone la Constitución Política en su artículo 367, la ley fijará las competencias relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, el régimen tarifario y las entidades competentes para fijar las tarifas. En este marco, la regulación de los servicios públicos es una de las formas de intervención del Estado en la economía, “(...) para corregir los errores de un mercado imperfecto y delimitar el ejercicio de la libertad de empresa, así como para preservar la sana y transparente competencia, con el fin de lograr una mejor prestación de aquéllos (...)”.⁸⁹

Bajo este contexto constitucional se expidieron las Leyes 99 de 1993 y 142 de 1994, las cuales establecen la base normativa en materia ambiental y al régimen de los servicios públicos domiciliarios, respectivamente.

2. MARCO LEGAL Y REGLAMENTARIO SECTOR AMBIENTAL

2.1 Ley 99 de 1993

Esta ley es uno de los instrumentos normativos que permite la materialización de las disposiciones ambientales consagradas en la Constitución Política de Colombia, en tanto estableció los principios generales orientadores de la política ambiental.

Dentro de los principios generales orientadores de la política ambiental, el artículo 1 señaló que la política colombiana, se guiará, entre otros, por el fomento de la incorporación de los costos ambientales, así como el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables⁹⁰.

Así, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS le corresponde formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables y para el caso de

⁸⁹ Corte Constitucional, Sentencia C-1162 de 2000, M.P. Dr. José Gregorio Hernández Galindo.

⁹⁰ Ley 99 de 1993, artículo 1, numeral 7.

análisis del presente documento, establecer las metodologías de valoración de los costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables (art. 5).

Dentro de otras funciones asignadas por la ley al Ministerio de Ambiente se encuentran las siguientes⁹¹:

“8) Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía nacional y su sector externo; su costo en los proyectos de mediana y grande infraestructura, así como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y realizar investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los recursos presupuestales y financieros del sector de gestión ambiental y con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos multas e incentivos con él relacionados;

(...)

14) Definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas;”

Atendiendo a lo anterior, mediante el proceso de licenciamiento ambiental se evalúan los posibles impactos que los proyectos, obras o actividades puedan generar, constituyéndose en uno de los principales instrumentos de planificación ambiental en Colombia, que responde al papel de interventor del Estado en los procesos de desarrollo, con el fin de garantizar el mejoramiento de la calidad de vida y el adecuado manejo del ambiente.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993 estipuló la obligatoriedad de la licencia ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

Ahora bien, la misma ley en su artículo 50 como en su reglamentación⁹² disponen que la licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

2.2 Decreto 1076 de 2015⁹³

El proceso de licenciamiento se encuentra reglamentado por el Decreto 2041 de 2014, compilado en el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el cual, se define entre otros aspectos los proyectos obras o actividades que son objeto de licenciamiento ambiental, entre las cuales se encuentran la construcción y operación de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos y de rellenos sanitarios.

a) Licenciamiento ambiental en relación con la gestión de residuos sólidos

La licencia ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, obra o actividad y comprenderá las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación⁹⁴.

⁹¹ Ibídem, art. 5, numerales 8 y 14 respectivamente.

⁹² Artículo 2.2.2.3.1.3. Decreto 1076 de 2015

⁹³ “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”

⁹⁴ Artículo 2.2.2.3.1.6. ibídem.

Para la obtención de la licencia ambiental se requiere presentar ante la autoridad ambiental el estudio de Impacto ambiental – EIA que se elabora de acuerdo con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible⁹⁵:

En cuanto al estudio de impacto ambiental – EIA es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y deberá incluir como mínimo lo relacionado en el Artículo 2.2.2.3.5.1. del Decreto Compilatorio 1076 de 2015, entre otros, información sobre la localización, infraestructura, actividades del proyecto, caracterización del área de influencia del mismo proyecto, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico; información relacionada con la evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos; **evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto** de acuerdo con los criterios que defina el MADS (para el efecto se cuenta con la Guía Resolución 1084 de 2018); plan de manejo ambiental del proyecto y plan de compensación por pérdida de biodiversidad.

En la gestión de los residuos sólidos se requiere de la licencia ambiental que será otorgada por las Corporaciones Autónomas Regionales para los siguientes proyectos, obras o actividades⁹⁶:

- La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores.
- La construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas/año.
- La construcción y operación de rellenos sanitarios.

b) Guía de aplicación de la Valoración Económica Ambiental

Las metodologías para la valoración de costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables fueron adoptadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 1084 de 2018⁹⁷. El objetivo general de la Guía de aplicación para la Valoración Económica Ambiental es orientar a los usuarios de la valoración económica respecto a la aplicación de las metodologías de valoración disponibles, de manera que se promueva la generación de información como un criterio técnico de apoyo al proceso de toma de decisiones en el manejo y la conservación del patrimonio natural de la Nación.

Ahora bien, en las metodologías se contempla como posibles escenarios de aplicación de la herramienta para la valoración económica ambiental los siguientes:

- Planificación y ordenamiento ambiental del territorio
- Administración del ambiente y los recursos naturales
- Gestión del conocimiento e información

Frente a la planificación y ordenamiento ambiental es una función que corresponde a las autoridades ambientales. En consecuencia, dichas autoridades harán uso de esta metodología para la adopción de decisiones. En cuanto a la administración del ambiente y de los recursos naturales, corresponde a cada autoridad ambiental la observancia de dichos lineamientos.

A partir de lo anterior, tenemos que la valoración de costos ambientales se utiliza para el diseño e implementación de proyectos y políticas públicas; en particular, aquellas decisiones relacionadas con el aprovechamiento sostenible del ambiente y la conservación de los recursos naturales⁹⁸. A partir de las mismas, se realiza el control fiscal por parte de las Contralorías, cuya función incluye la valoración de los costos ambientales tal y como lo establece el artículo 267 de la Constitución

⁹⁵ Resolución MADS 1274 de 2006.

⁹⁶ Artículo 2.2.2.3.2.3. ibídem.

⁹⁷ Resolución 1084 de 2018 "Por la cual se establecen las metodologías de valoración de costos económicos del deterioro y la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se dictan otras disposiciones". Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2018

⁹⁸ Página 17. Guía de aplicación de la Valoración Económica Ambiental.

Política y la Ley 42 de 1993⁹⁹ que señala como uno de los fundamentos del control fiscal la valoración de los costos ambientales. No obstante, no son las Contralorías las que hacen la valoración de los costos ambientales, sino que en el ejercicio de sus funciones realizan el seguimiento, exigen que se incluya o, controlan que se realice la valoración de costos ambientales¹⁰⁰.

Para efectos del control fiscal, la Contraloría General de la República expidió el Procedimiento Especializado de Auditoría a la Aplicación del Principio de Valoración de Costos Ambientales y en el numeral 9.5.5 incluyó como herramienta: Buenas Prácticas de Valoración Económica Ambiental, la cual "(...) se centra en ofrecer pautas para evaluar los procedimientos de valoración ya realizados, a través de un procedimiento práctico y de fácil entendimiento, con el fin de conocer la calidad y la idoneidad de estudios de valoración para soportar procesos de toma de decisiones", lo cual resulta importante resaltar como instrumento de seguimiento adoptado en ejercicio de las funciones de vigilancia y control a través del cual se hace seguimiento a los estudios de valoración de costos ambientales y, además, concordante con lo que establece la Guía de Valoración que adoptó el MADS en el sentido que la misma no sustituye las metodologías que se establezcan para la elaboración de Diagnósticos Ambientales de Alternativas o Estudios de Impacto Ambiental; cálculo de multas en el marco del procedimiento sancionatorio ambiental y control fiscal que ejecuten los entes de control, razón por la cual su importancia en citar dicho asunto en este análisis.

Por último, en cuanto a la gestión del conocimiento e información, la valoración económica ambiental puede ayudar en la toma de decisiones para generar: (i) insumos útiles para la realización de estudios e investigaciones e (ii) información útil para monitoreo y seguimiento de las políticas e instrumentos ambientales en el marco de los sistemas de información ambiental.

En este último caso podemos ubicar la valoración de costos ambientales como un instrumento para el diagnóstico ambiental de alternativas como insumo para definir la mejor alternativa de un proyecto o actividad.

2.3 Otras leyes relacionadas

Se han expedido otras leyes como la relacionada con el régimen sancionatorio en materia de protección al medio ambiente y con la política de prevención del desperdicio y pérdida de alimentos que se constituyen en instrumentos jurídicos que buscan prevenir y mitigar el deterioro ambiental, razón por la cual se incorporan en el análisis del presente documento.

a) Ley 1333 de 2009¹⁰¹, sanciones por infracción a la normatividad ambiental, como medio de protección del medio ambiente y Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y convivencia.

Como quiera que el Estado a través de las autoridades ambientales se encarga de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; y de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, la Ley 1333 de 2009 es uno de los instrumentos para la prevención y compensación de estos factores, la cual fue reglamentada por el Decreto 3678 de 2010, compilado en el Decreto 1076 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible mencionado anteriormente.

Ahora bien, como la producción de residuos sólidos genera costos ambientales asociados a la carga contaminante del suelo, del aire y de las fuentes de agua, al deterioro ambiental y al impacto en la calidad de vida de los habitantes, la Ley 1333 ibídem es una herramienta jurídica que propende por la reducción de estos efectos.

⁹⁹ Sobre la organización del sistema de control fiscal financiero y los organismos que lo ejercen

¹⁰⁰ Marco Legal del Control Fiscal Ambiental en Colombia, Op. Cit., págs. 7 y 8.

¹⁰¹ "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".

La Ley 1333 ibídem establece el procedimiento sancionatorio ambiental, la titularidad de la potestad sancionatoria en materia ambiental en las autoridades ambientales y determina las sanciones administrativas, así como, las medidas preventivas.

A la luz de dicha Ley las infracciones ambientales se entienden como toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 165 de 1994, así como, la comisión de un daño al medio ambiente.

En este sentido podemos hacer alusión al Código de Recursos Naturales Renovables, el cual señala en el artículo 8, que se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros, la acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios, y el artículo 35 del mismo Código señala la prohibición de “descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios, y, en general, de desechos que deterioren los suelos o, causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos”; en consecuencia, ante cualquier hecho que signifique infracción a estas disposiciones, procede la aplicación de las sanciones por infracción a la normatividad ambiental.

En relación con la función de la sanción y de las medidas preventivas, el artículo 4 de la Ley 1333 de 2009 señala:

“Las sanciones administrativas en materia ambiental tienen una función preventiva, correctiva y compensatoria, para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en la Constitución, los Tratados Internacionales, la ley y el Reglamento.

Las medidas preventivas, por su parte, tienen como función prevenir, impedir o evitar la continuación de la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana.” (subrayado fuera del texto original)

De acuerdo con el párrafo del artículo 42 ibídem, “El valor de las sanciones pecuniarias impuestas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, ingresará a una subcuenta especial del FONAM.”

Así mismo, en los términos del artículo 40 ibídem, la imposición de las sanciones no exime al infractor de ejecutar las obras o acciones ordenadas por la autoridad ambiental competente, ni de restaurar el medio ambiente, los recursos naturales o el paisaje afectados.

Además de lo anterior, es importante señalar que el Código Nacional de Policía y Convivencia, Ley 1801 de 2016, en el artículo 94 dispuso como comportamientos relacionados con la salud pública que afectan la actividad económica y por tanto no deben realizarse:

“2. No separar en la fuente los residuos sólidos, ni depositarlos selectivamente en un lugar destinado para tal efecto.”

Así mismo, la norma referida, dispone como medida correctiva para este comportamiento “Multa General tipo 3” y la autoridad competente para conocer son las autoridades de Policía en el proceso único de policía (art. 1 y 4 Código de Policía).

En este sentido, como se expresó anteriormente, la citada Ley 1333 como el Código Nacional de Policía y Convivencia, son herramientas jurídicas que propenden por la reducción del deterioro ambiental y el impacto en la calidad de vida de los habitantes, esto a través de las sanciones que contempla, las cuales tienen el propósito de incentivar el cuidado del medio ambiente por su función preventiva, correctiva y compensatoria, constituyéndose, así, en un instrumento económico para prevenir o corregir los costos ambientales, sobre lo cual se sumarían las acciones de incorporación de costos ambientales en el servicio público de aseo que se analiza en el presente documento.

b) Ley 1990 de 2019¹⁰², crea la Política para prevenir la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos.

De acuerdo con el artículo 1º de esta Ley su objeto es crear la Política contra la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos, estableciendo medidas para reducir estos fenómenos, contribuyendo al desarrollo sostenible desde la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico, promoviendo una vida digna para todos los habitantes.

Se incluye esta Ley en este documento, en la medida en que dentro de los objetivos de la misma está el de impulsar medidas que prevengan las pérdidas y desperdicios de alimentos, con lo cual se propende por la disminución de los residuos que por este concepto llegan a los rellenos sanitarios.

En este sentido, el objeto de la ley involucra sensibilizar, formar, movilizar y responsabilizar tanto a productores, procesadores, distribuidores y consumidores, entre otros, y a la priorización de acciones para reducir las pérdidas y desperdicios, dentro de las cuales se contempla, en primer lugar, la reducción de estas.

c) Resolución MADS No. 2184 de 2019

La resolución establece un código único a nivel nacional de colores para la separación de residuos en la fuente, el cual empezará a regir en el 2021, de la siguiente manera:

- Color blanco: Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.
- Color negro: Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- Color verde: Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.

El código de colores debe ser adoptado por los municipios o distritos que adelanten programas de aprovechamiento conforme a sus Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y su propósito es simplificar la separación en la fuente en los hogares, en el marco de la implementación de los esquemas de aprovechamiento que hace parte de la Estrategia Nacional de Economía Circular establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022.

d) Ley 1972 de 2019¹⁰³

La ley 1972 de 2019 establece medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles, con el fin proteger los derechos a la salud y al medio ambiente sano, dentro de las cuales se destaca que a partir del año 2023 todas las fuentes móviles terrestres con motor ciclo diésel que se fabriquen, ensamblen o importen al país deben cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondiente a tecnologías Euro VI o superiores y a partir del año 2035 todos los vehículos con motor diésel que circulen por el territorio nacional tendrán que cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondiente a tecnologías Euro VI en uso, su equivalente o superiores

¹⁰² “Por medio de la cual se crea la política para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos y se dictan otras disposiciones.”

¹⁰³ “Por medio de la cual, se establecen medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes al aire provenientes de fuentes móviles que circulen por el territorio nacional, haciendo énfasis en el material particulado, con el fin de resguardar la vida, la salud y goce de ambiente sano”.

3. MARCO LEGAL Y REGLAMENTARIO SECTOR SANEAMIENTO BÁSICO

3.1 Ley 142 de 1994

De conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 142 de 1994, son instrumentos para la intervención estatal en los servicios públicos tanto la regulación (3.3) como la protección de los recursos naturales (3.6), entre otros.

La protección de los recursos naturales se encuentra ligada a la función social de la propiedad, pública o privada, en virtud de la cual, se impone a las personas prestadoras la obligación de cumplir con su función ecológica, en tanto su actividad la afecte. Por lo tanto, se deberá proteger la diversidad e integridad del ambiente, y conservar las áreas de especial importancia ecológica, conciliando estos objetivos con la necesidad de aumentar la cobertura y la costeabilidad de los servicios por la comunidad (art. 11 numeral 11.5 ibidem).

De esta forma, los prestadores de los servicios públicos de que trata la Ley 142 de 1994 deberán obtener para su operación los permisos ambientales y sanitarios que se requieran. Así mismo, dichos prestadores estarán sujetos a las normas generales sobre la planeación urbana (arts. 25 y 26 ibidem).

En este sentido, las concesiones, permisos ambientales y sanitarios constituyen controles para evitar o disminuir cualquier tipo de afectación al ambiente, producto de las actividades derivadas de la gestión integral de residuos sólidos.

Es importante indicar que en lo que respecta al régimen tarifario, la Ley 142 de 1994 atribuye a las comisiones de regulación, la facultad de establecer fórmulas para la fijación de las tarifas de los servicios públicos¹⁰⁴, cuando ello corresponda, en este sentido, el numeral 87.1 del artículo 87 señala que *“(...) En el caso de servicios públicos sujetos a fórmulas tarifarias, las tarifas deben reflejar siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos de prestar el servicio, como la demanda por éste.”*

En concordancia con lo anterior, el numeral 90.1 del artículo 90 de la ley 142 de 1994, señala que uno de los elementos de las fórmulas tarifarias es el cargo por unidad de consumo, el cual refleja *“(...) siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos que varían con el nivel de consumo como la demanda por el servicio”*.

De otro parte, el artículo 164 Ibidem, sobre *“incorporación de costos especiales”* señala que *“(...) para el caso del servicio de aseo, las fórmulas tomarán en cuenta, además de los aspectos definidos en el régimen tarifario que establece la presente Ley, los costos de disposición final de basuras y rellenos sanitarios.”*

En consecuencia, la estructura tarifaria del servicio público de aseo debe incorporar los costos económicos en los cuales, los prestadores, incurren en la realización de las actividades que lo componen. Así, los costos incluidos en la tarifa final deberían reflejar tanto los costos asociados a la operación y el desarrollo de las actividades propias del servicio, como los costos indirectos de las medidas implementadas para *internalizar, mitigar o compensar*¹⁰⁵ las externalidades ambientales generadas en la prestación.

¹⁰⁴ Numeral 73.11 del artículo 73 de la Ley 142 de 1994.

¹⁰⁵ Como se mencionó en el Marco Conceptual, las externalidades *internalizables* corresponden a aquellas que; i) poseen predictibilidad temporal y espacial del cambio biofísico, ii) que cuentan con medidas de prevención o corrección con alta certeza y exactitud y iii) que sus programas o medidas de corrección tienen una efectividad cercana al 100%. Si no se cumplen la totalidad de estas características, se catalogará esta externalidad como *no internalizable* y por tanto sus medidas correctivas se enfocarán en la mitigación o compensación de los bienes o servicios ecosistémicos afectados por dichas externalidades (Gámez, Casallas, López, & Díaz, 2017).

3.2 Decreto 1077 de 2015

Con el Decreto 1077 de 2015, reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio, se compiló la normatividad, incluyendo lo relacionado con el servicio público de aseo y las actividades asociadas a la prestación de este.

Dicho servicio se encuentra definido en el numeral 14.24 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 1 de la Ley 689 de 2001, como el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos y las actividades complementarias del mismo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.3.2.2.2.1.13 del Decreto 1077 de 2015.

Como se mencionó anteriormente, este decreto establece la clasificación de los residuos sólidos no peligrosos en residuos ordinarios y residuos especiales y define que en el servicio público de aseo se deben gestionar únicamente los residuos ordinarios. Por esta razón, en dicho servicio no se gestionan los residuos peligrosos ni aquellos residuos que son objeto de regulación del sistema de gestión posconsumo, tales como, pilas usadas, medicamentos vencidos, computadores e impresoras en desuso, baterías usadas, plomo ácido, bombillas fluorescentes usadas, llantas usadas y envases de plaguicidas domésticos, relacionados con el concepto de responsabilidad extendida del productor –REP.

No obstante, lo anterior, un porcentaje de dichos residuos son presentados, por los usuarios, de forma combinada con los residuos sólidos ordinarios y, por tanto, resultan siendo gestionados por las personas prestadoras del servicio público de aseo, de manera que la disposición final termina realizándose en forma conjunta con los residuos sólidos ordinarios.

3.2.1 Actividades del servicio público de aseo

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.2.1.13 del Decreto 1077 de 2015, hacen parte del servicio público de aseo sus actividades complementarias de i) recolección, ii) transporte, iii) barrido y limpieza de vías y áreas públicas, iv) corte de césped, poda de árboles en vías y áreas públicas, v) transferencia, vi) tratamiento, vii) aprovechamiento, viii) disposición final y ix) lavado de áreas públicas.

Respecto de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables corresponde a la actividad principal del servicio público de aseo y la persona prestadora de dichas actividades será la responsable de las actividades relacionadas con el barrido y limpieza¹⁰⁶ de las vías y áreas públicas en el área de prestación donde realice la recolección y transporte (art. 2.3.2.2.2.4.51); y, de la misma forma será responsable del Lavado de áreas públicas en su área de prestación (art. 2.3.2.2.2.5.63.).

Por otra parte, las actividades de aprovechamiento, transferencia, tratamiento y disposición final podrán ser ejecutadas por otras personas prestadoras del servicio público de aseo, por cuanto en el servicio está permitida la desintegración vertical de sus actividades.

a) Actividad de aprovechamiento

En lo relacionado con la actividad de “aprovechamiento”, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expidió el Decreto 596 de 2016 *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 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"*, reglamentando en el Capítulo 5, Título 2, Parte 3, sobre el esquema operativo de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la

¹⁰⁶ De acuerdo con el párrafo 2 del artículo 2.3.2.2.2.4.51, del Decreto 1077 de 2015, cuando en un área confluya más de un prestador, estos serán responsables de la actividad de barrido y limpieza en proporción al número de usuarios que cada prestador atiende en dicha área.

formalización de los recicladores de oficio en el país, con el fin de mejorar su calidad de vida e ingresos.

Dicho decreto estableció en el artículo 2.3.2.5.2.1.1. lo relacionado con la “*Presentación de residuos para aprovechamiento*” y al respecto indicó que los usuarios del servicio público de aseo tienen el deber de presentar los residuos separados en la fuente con el fin de ser aprovechados y entregados a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento, que será la responsable de su recolección y transporte hasta la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), y del pesaje y clasificación en la ECA.

Las actividades de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos buscan reducir la cantidad de residuos dispuestos en rellenos sanitarios por sus beneficios sociales, ambientales y económicos.

b) Actividades de tratamiento y disposición final

Es necesario tener en cuenta que, en cuanto a las actividades de disposición final y tratamiento, el Decreto 1077 de 2015 fue modificado y adicionado por el Decreto 1784 de 2017¹⁰⁷, el cual tiene por objeto reglamentar las condiciones bajo las cuales deben desarrollarse estas actividades y definir las condiciones mediante las cuales se deberá realizar la actividad de tratamiento de residuos en el marco del servicio público de aseo.

El objetivo de esta reglamentación es promover y facilitar la planificación, construcción y operación de rellenos sanitarios en el país y los procesos para el tratamiento de residuos sólidos, con el fin de controlar y reducir los impactos ambientales en la disposición final de residuos sólidos.

Ahora bien, la responsabilidad de la operación y funcionamiento de los rellenos sanitarios es de la persona prestadora de la actividad complementaria de disposición final del servicio público de aseo, la cual deberá cumplir con las disposiciones que para el efecto se establecen en el Reglamento Técnico del Sector - RAS, en el PGIRS, en el Decreto 1077 de 2015 y en la licencia ambiental. Asimismo, responderá ante las autoridades ambientales y de salud, por los impactos ambientales y sanitarios ocasionados, según corresponda, por el inadecuado manejo del relleno sanitario (art. 2.3.2.3.4.13 del Decreto 1077 de 2015).

De otra parte, la localización de las áreas para la disposición final de residuos sólidos se encuentra a cargo de la entidad territorial, la cual señalará las áreas potenciales en los Planes de Ordenamiento Territorial - POT, Planes Básicos de Ordenamiento Territorial - PBOT y Esquemas de Ordenamiento Territorial – EOT (art. 2.3.2.3.9 *ibidem*). Las áreas definidas como potenciales para la ejecución de estos proyectos serán consideradas como de interés público o social y deberán estar articuladas con el PGIRS (art. 2.3.2.3.9 *ídem*).

La norma anteriormente citada señala, además, que la definición de los polígonos donde potencialmente se localizarán las áreas para rellenos sanitarios obedecerá a los siguientes criterios:

- i. Identificación de determinantes ambientales¹⁰⁸ debidamente incluidas en la cartografía oficial del POT, PBOT O EOT.
- ii. Establecimiento de la cercanía a aeropuertos en cumplimiento de las directrices de la Aeronáutica Civil referidas a obstáculos o impedimentos a la aviación.
- iii. Identificación de áreas con riesgo no mitigable Incorporados en POT, PBOT O EOT.
- iv. Identificación del perímetro urbano, zonas de expansión urbana y centros poblados.
- v. Identificación de sitios intervenidos con la actividad de disposición final de residuos.

¹⁰⁷ “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento, y disposición final de residuos, sólidos en el servicio público de aseo”.

¹⁰⁸ Los determinantes ambientales son los términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad ambiental de los procesos de ordenamiento territorial y presentan diversos niveles de restricción o condicionamiento al uso del suelo. Los determinantes ambientales no sólo definen áreas de conservación ambiental, sino que contribuyen con la definición u orientación para la ocupación o uso del suelo o del territorio, MADS, 2016.

En relación con lo anterior, es pertinente mencionar que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997¹⁰⁹, las entidades territoriales deberán incluir en sus respectivos Planes de Ordenamiento Territorial los determinantes ambientales¹¹⁰.

c) Planeación de la gestión de residuos sólidos en el territorio

En adición a lo anterior, el Decreto 1077 de 2015 establece que le corresponde a los municipios y distritos elaborar, implementar y mantener actualizado el Plan para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, en el marco de la gestión integral de los residuos, el Decreto citado y la metodología para la elaboración de los PGIRS (art. 2.3.2.2.3.87.).

En desarrollo de esta reglamentación, los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y de Ambiente y Desarrollo Sostenible expedieron la Resolución 754 de 2014, en la que se adopta *“la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).”*

Con esta resolución, se dio lugar a una nueva generación de PGIRS, que permite a los municipios y distritos contar con una herramienta de planeación orientada a asegurar el adecuado manejo de los residuos sólidos, con proyectos viables financiera e institucionalmente, que beneficien a los ciudadanos y que permitan avanzar en el desarrollo social, ambiental, de ordenamiento territorial y económico del país, razón por la cual se constituye en un instrumento necesario de precisar e incluir en el análisis que se aborda en este documento, más aún, cuando los lineamientos que deben hacer parte del mismo son la reducción de residuos en el origen y el aprovechamiento .

El PGIRS se constituye, así, en un instrumento de planeación municipal o regional (varios entes territoriales) que busca el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo en los ámbitos municipal o regional, cuya formulación e implementación deberá estar en consonancia con los Planes de Ordenamiento Territorial.

Los principales lineamientos que deberá tener en cuenta el PGIRS, según lo establecido en el artículo 2.3.2.2.3.87 del Decreto 1077 de 2015, son:

- Reducción en el origen: Implica acciones orientadas a promover cambios en el consumo de bienes y servicios para reducir la cantidad de residuos generados por parte de los usuarios. Incluye el desarrollo de acciones que fomenten el ecodiseño de productos y empaques que faciliten su reutilización o aprovechamiento, la optimización de los procesos productivos, el desarrollo de programas y proyectos de sensibilización, educación y capacitación.
- Aprovechamiento: Implica el desarrollo de proyectos de aprovechamiento de residuos para su incorporación en el ciclo productivo con viabilidad social, económica y financiera que garanticen su sostenibilidad en el tiempo y evaluables a través del establecimiento de metas por parte del municipio o distrito.
- Disposición final de los residuos generados que no puedan ser aprovechados.

Adicionalmente, en el marco de los PGIRS, los entes territoriales deben determinar la viabilidad de los proyectos de aprovechamiento de residuos, teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos, técnicos, operativos, financieros y comerciales, así como los beneficios, entre otros, ambientales.

De esta manera, una vez adoptado el PGIRS por parte de la entidad territorial, las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán articular sus Programas de Prestación del Servicio

¹⁰⁹ “Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones”.

¹¹⁰ El Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.2.1.2.10 señala: *“Determinantes ambientales. La reserva, alinderación, declaración, administración y sustracción de las áreas protegidas bajo las categorías de manejo integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, son determinantes ambientales y por lo tanto normas de superior jerarquía que no pueden ser desconocidas, contrariadas o modificadas en la elaboración, revisión y ajuste y/o modificación de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios y distritos, de acuerdo con la Constitución y la ley”.*

Público de Aseo con los objetivos, metas, programas, proyectos y actividades definidos en el PGIRS del municipio, distrito o región donde prestan el servicio, de conformidad con lo establecido en la Resolución 754 de 2014.

ANEXO 4: ESTUDIOS DE CASO EXTERNALIDADES AMBIENTALES EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
<i>Análisis socio-económico del tratamiento de residuos sólidos en el Cantón Mejía al año 2015</i>	Cantón Mejía, Provincia de Pichincha, Ecuador.	2015	Aprovechamiento	Se describen los principales problemas asociados a la gestión de residuos sólidos. Se realiza un análisis sobre el reciclaje y los costos ambientales asociados a esta actividad. El reciclaje desde el punto de vista económico y específicamente desde la economía ambiental, puede constituirse en una herramienta para mitigar las externalidades provocadas por la generación de residuos por parte de la sociedad, las provocadas dentro del ciclo de vida de los residuos y las formas tradicionales de disposición final de los mismos.	<p>Riesgos directos: Aquellos asociados al contacto directo con los residuos sólidos.</p> <p>Riesgos Indirectos: Hace referencia a la multiplicación y proliferación de vectores.</p> <p>Deterioro del paisaje: Afectación del paisaje natural por mala disposición de los residuos.</p> <p>Agua: Contaminación de fuentes superficiales de agua por arrojamiento de vertimientos a cuerpos de agua y por lixiviados.</p> <p>Suelo: Se genera debido a la existencia de botaderos que degradan y deterioran el suelo.</p> <p>Aire: Quema de residuos sólidos y generación de material particulado.</p>	<p>Se hizo un análisis de costos evitados con base en los beneficios que trae la implementación del reciclaje. Por ejemplo, el aumento en la vida útil del relleno sanitario, creación de abonos orgánicos, disminución de los costos ambientales como consumo de energía eléctrica o consumo de agua potable, el costo social de dar trabajo a pobladores de la zona en la actividad de aprovechamiento.</p> <p>Sin embargo, el documento no establece valores económicos para los costos evitados.</p>
<i>La Internalización de los Costes Medioambientales en el transporte de</i>	Alemania	2011	Transporte	En Alemania se han llevado a cabo estudios sobre la influencia del transporte y el medio ambiente, evaluando los	Costes para el entorno natural: Pérdida y fragmentación del hábitat. Pérdida en la calidad del hábitat.	

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
<i>mercancías por carretera</i>				<p>costos ambientales generados de esta actividad económica. Los efectos más generalizados del sector transporte son las emisiones contaminantes, que traen costos sanitarios, daños materiales, pérdidas en las cosechas y daños en ecosistemas. La emisión de ruido que se genera como aspecto ambiental del sector transporte, es un factor a tener en cuenta por el daño a los seres vivos de los ecosistemas, alterando su equilibrio natural, y por las afectaciones que tiene a la salud humana. El flujo vehicular, ya sean carros urbanos, motocicletas o camiones, generan emisiones al aire, donde los más comunes son material particulado (PM10 y PM2,5), óxido de nitrógeno (NOx, NO2), óxido sulfúrico (SO2), componentes orgánicos</p>	<p>Costes por contaminación del terreno y el agua: Emisiones de metales básicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos, amenazas a la flora y fauna, disminución en fertilidad del terreno.</p> <p>Contaminación en áreas de sensibilidad medioambientales.</p> <p>Costes por contaminación del aire: Impactos en la salud humana, degradación mediante procesos corrosivos por contaminantes ácidos en el aire, impactos en la tierra y agua causados por la eutrofización y acidificación debido a la emisión de óxidos de nitrógeno. Emisión de ruido.</p>	



NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				volátiles (VOC), entre otros.		
<i>Costos y beneficios ambientales del reciclaje en México</i>	México	2001	Aprovechamiento. Transporte.	El estudio presenta el análisis realizado en el marco del proceso de reciclaje de latas de aluminio, del costeo de las externalidades positivas y negativas que presenta el aprovechamiento de estos residuos. Uno de los beneficios del reciclaje en general, es la disminución de materia prima, así como el ahorro de energía por el menor consumo de reprocesamiento de materiales. Los datos del ahorro del reciclaje de una tonelada de aluminio están en el orden de 91,200 litros de agua, 14,630 kw/h de energía, 39,74 Kg de residuos sólidos y 1.646 Kg de lodos rojos evitados. El estudio se encargó de revisar las externalidades en el transporte del material y el ahorro de energía en el proceso de aprovechamiento.	Externalidades de la recolección, separación y transporte de los desechos susceptibles de ser reciclados. Contaminación del aire. Externalidades resultantes del proceso mismo de reciclaje. Consumo de energía eléctrica, generación de residuos sólidos.	El ejercicio de valoración económica realizado en este estudio trabaja con la <u>metodología de transferencia de beneficios</u> . Los valores unitarios de externalidades del transporte son 0,09 £/ton por contaminación, 0,40 £/ton por impactos del transporte, entre otros. Los valores unitarios de los impactos ambientales por tipo de planta eléctrica son 0,755 £/MWh para termoeléctrica, 2,6 £/MWh para hidroeléctricas, 9,4 £/MWh para carboeléctrica, entre otras.

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
<i>Guía para decisores. Análisis económico de externalidades ambientales</i>	España, Alemania, Argentina. Elaborado por la CEPAL de las Naciones Unidas.	2008	Disposición final.	El estudio referenciado es una guía elaborada por la CEPAL. En ella, plantean que metodologías de valoración económica para llevar a temas monetarios externalidades ambientales. Se presentan alternativas para evaluar externalidades en las actividades de transporte o la generación de energía. De igual forma, se presentan consideraciones para tener en cuenta con respecto a impactos no susceptibles de valoración siguiendo metodologías básicas, como los impactos del calentamiento global (se explica el tema de los gases de efecto invernaderos), los cuales tienen relevancia como sustancias generadas en los rellenos sanitarios.	Generación de gases de efecto invernadero.	Se explica que la <u>metodología de costo evitado</u> es una herramienta metodológica adecuada para evaluar las externalidades que se producen por temas de gases de efecto invernadero, los impactos a la salud humana, entre otros.
					Afectación a la salud de las poblaciones cercanas.	Para los gases de efecto invernadero, se tienen varias posibilidades de valorar monetariamente los costes externos:
					Consumo de agua.	Coste marginal de reducción de emisiones. El coste asociado a la unidad de CO2 evitada, será el coste marginal de reducción, que podrá usarse para valorar el costo evitado. Otra alternativa es la de <u>precios de reducciones de emisiones certificadas</u> (bonos de carbono).
	Australia	2008	Disposición final.	El documento analiza diferentes problemáticas	Descarga de lixiviados. Emisión de gases.	No se presenta una metodología para



NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
<i>¿Can landfilling survive in Australia?</i>				que se presentan en alguna de las principales ciudades de Australia, donde se hace un proceso de análisis de la importancia de los rellenos sanitarios. En los diferentes casos planteados, analizan el aumento de tarifas que propone el gobierno de la ciudad de Victoria para los residuos peligrosos, y así buscar evitar que este tipo de residuos lleguen a los rellenos. El aumento es realizado acorde a la categoría del relleno sanitario donde se disponga. De igual forma, en esta ciudad, se ha realizado un programa de identificación de zonas para ubicación de rellenos sanitarios, buscando generar el menor impacto ambiental posible.	Pérdida de comodidades visuales.	valorar las externalidades identificadas en el documento de estudio.
				La Comisión de productividad de Australia ha identificado diferentes externalidades ambientales asociadas a los rellenos sanitarios y la	Generación de malos olores.	
					Albergar plagas y enfermedades.	
					Arrojo de basuras	

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES				
				forma como se hace la disposición final en Australia. Lo anterior, para ver qué plan de acción o lineamientos se pueden dar para atacar la problemática de estas externalidades. Dicha Comisión, ha sugerido un aumento en los impuestos o tarifas de los rellenos para minimizar la cantidad de toneladas que se disponen, establecer políticas directas para los ciclos de vida de los productos y campañas de información al usuario.						
<i>Transformation model for municipal waste management based on a Dutch Case study.</i>	Holanda	No menciona da	Disposición final.	El estudio hace un análisis de los cambios a través del tiempo en la gestión y manejo de los residuos sólidos en Holanda, explicando los factores que han motivado los cambios en la percepción del manejo de los residuos. En el documento, se menciona que desde el año 1980 la internalización de costos de las externalidades ecológicas ha estimulado	<table border="1"> <tr> <td>Contaminación en el agua</td> </tr> <tr> <td>Contaminación en el suelo</td> </tr> <tr> <td>Contaminación en el aire</td> </tr> <tr> <td>Afectación a la salud de las poblaciones cercanas.</td> </tr> </table>	Contaminación en el agua	Contaminación en el suelo	Contaminación en el aire	Afectación a la salud de las poblaciones cercanas.	No se presenta una metodología para valorar las externalidades identificadas en el documento de estudio, ni se dan costos económicos para cada externalidad identificada.
Contaminación en el agua										
Contaminación en el suelo										
Contaminación en el aire										
Afectación a la salud de las poblaciones cercanas.										

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				el reciclaje. De igual forma, impuestos colocados a los rellenos sanitarios en el año 1995 estimuló aún más el reciclaje. Por lo tanto, el reciclaje se desarrolló por los altos costos en el procesamiento de los residuos.		
<i>Environmental accounting for waste management</i>	Australia	2007	Disposición final.	En este artículo hacen énfasis en cómo llevar la contabilidad ambiental desde el punto de vista de no solo lo financiero, sino también la información asociada a problemas ambientales y transacciones que están por fuera del ámbito tradicional de las finanzas. Una de esas formas es la contabilidad por externalidades ambientales. El estudio hace énfasis en las actividades de disposición final y de reciclaje, presentando los impactos ambientales más significativos de estas dos actividades del servicio público de aseo. Una de	Contaminación del aire Agotamiento de los recursos naturales Generación agua residual Emisiones atmosféricas Recursos recuperados por medio del reciclaje Emisiones por transporte del material a reciclar. Generación gases de efecto invernadero. Emisiones de olores fuertes. Generación de lixiviados. Pérdida de la capacidad del suelo. Pérdida de las comodidades.	No se presenta una metodología para valorar las externalidades identificadas en el documento de estudio, ni se dan costos económicos para cada externalidad identificada.

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				<p>las conclusiones del estudio, es que en las entidades con las que se trabajó, los costos de las externalidades ambientales llaman poco la atención. Las externalidades que más se tienen en cuenta para la contabilidad financiera son los gastos por reciclaje, y las menos tenidas en cuenta con las de la pérdida de la capacidad del suelo.</p>		
<p><i>Environmental assessment and accounting for waste disposal stream in Bangkok, Thailand.</i></p>	Tailandia	2011	Disposición final.	<p>El documento muestra un análisis de aspectos relacionados con la evaluación ambiental y las cuentas corrientes para disposición de desperdicios. Para esto, hacen una revisión de los ciclos de vida de los residuos y la revisión de cuentas ambientales para mirar impactos ambientales expresados en términos monetarios.</p>	Emisiones de gases de efecto invernadero.	<p>En el estudio se identifican costos a partir de una guía para la aplicación de la metodología costo/beneficio. De ella se tuvieron en cuenta tres aspectos de medición: el costo perdido, el costo contramedida y el precio de compraventa. A continuación, se presentan valores monetarios para gases de efecto invernadero.</p> <p>CO2 = 3,3 yen/Kg CO2</p>



NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
						CH4 = 63,63 yen/Kg CH4 N2O = 939,3 yen/Kg N2O
<i>Externalidades en la calidad de vida de la localidad de Usme a causa del manejo de residuos sólidos en el relleno sanitario Doña Juana.</i>	Colombia	2007	Disposición final.	En Colombia se han realizado estudios acerca de las externalidades del servicio público de aseo en Rellenos Sanitarios. Un estudio de los más relevantes es el realizado en Bogotá, D.C. acerca del relleno sanitario Doña Juana. Un relleno que ha tenido complicaciones a nivel ambiental y sus repercusiones han afectado a la población aledaña. En el desarrollo del estudio, se identifican una serie de impactos ambientales y sociales que se han presentado por las actividades que se llevan a cabo en el relleno sanitario. El habitar cerca de un relleno sanitario, es exponerse a efectos potenciales propios de estar en un área de condiciones ambientales adversas. Situaciones como derrumbes,	Erosión de suelos, deslizamientos y hundimientos del suelo. Inestabilidad Geotécnica. Inundaciones. Calidad del agua para consumo humano no verificada. Disposición inadecuada de residuos sólidos en las celdas del relleno. Incendios. Riesgo biológico por presencia de animales vectores. Contaminación por lixiviados no tratados. Generación de olores fuertes. Generación de gases de efecto invernadero.	No se presenta una metodología para valorar las externalidades identificadas en el documento de estudio, ni se dan costos económicos para cada externalidad identificada.

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				descarga de residuos en cuerpos de agua por accidente, olores fuertes, causan enfermedades que afectan la salud de los pobladores.		
<i>Aproximación al valor del daño del relleno sanitario de La Pradera a partir del método de transferencia de beneficios.</i>	Colombia	2007	Disposición final.	Los operadores del relleno sanitario La Pradera realizaron un estudio de análisis acerca de cómo costear las externalidades ambientales. Para ello, usaron un estudio de DEFRA donde valoraron costos ambientales en Reino Unido usando métodos numéricos. Así calcularon el costo de generar material particulado. Casos donde no hay generación de energía, como el relleno sanitario La Pradera, la valoración se realizaría con otros métodos como unidad de emisión de los camiones que depositan basuras en este lugar de disposición final. Las descargas al agua y al suelo tienen características más	Generación de material particulado.	Costo material particulado PM10 = 167.711,39 COP/Ton. (valor COP año 2006). Metodología de métodos numéricos.
					Generación de olores fuertes.	Costo contaminación aire por descomodidades en los rellenos (olores fuertes) = 8.042,05 COP/Ton. (valor COP año 2006). Metodología de precios hedónicos.



NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				complejas de medir, y su manifestación en la naturaleza es de manera indirecta. Estas externalidades tienen una mayor relación con la calidad de vida que con un factor físico o químico. Pero son igual de importantes para el bienestar de la población.		
<i>Valoración económica de impactos socioeconómicos y ambientales ocasionados por el manejo de los residuos sólidos urbanos en el relleno sanitario "La Esmeralda" del municipio de Barrancabermeja: Aplicación del método multicriterio</i>	Colombia	Fuentes & Serrano (2005)	Disposición Final	Para el caso analizado en este estudio, se tomó como referencia el relleno sanitario "La Esperanza" ubicado en el municipio de Barrancabermeja que cuenta con una serie de problemáticas operativas dado que, al momento en el cual se constituyó como sitio de disposición final, no se contaba con un PGIRS debidamente estructurado y por tanto se omitieron varios de los requerimientos y obligaciones requeridos para el correcto desarrollo de la actividad de disposición final en la prestación del servicio	Medio Físico; Disponibilidad de agua potable (4%), Calidad del Agua (4%), Emisión de olores (3%), Calidad del Aire (3%), Infiltración de vertidos accidentales (3%), Emisión de Partículas (3%), Cambios en el terreno- erosiones (2%), Generación de gases de combustión (3%). Medio Biótico; Aumento de fauna nociva (2%), Aumento de agentes patógenos (2%), Vectores de enfermedades-insectos (2%), Cambios en la vegetación aledaña	A través de la metodología de análisis multicriterio por medio de la herramienta informática -AIEIA, el cual identifica y pondera los impactos significativos que se pueden generar a partir de la operación de un sitio de disposición final que no cumplen con los parámetros de calidad y que no cuentan con los medios o procesos requeridos para esta actividad. Dichos impactos son clasificados y ponderados en tres medios; i) el físico

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				<p>público de aseo.</p> <p>Dentro de los principales hallazgos se encontró que, de las actividades que generan mayores impactos negativos críticos (clasificados con un impacto mayor o igual al 75%), son el tratamiento de lixiviados, el recubrimiento con tierra-molestias-olores, emisiones de material particulado a la atmosfera, generación de incendios, presencia de roedores e insectos, alteraciones de la cobertura vegetal, incumplimiento en el pago de tarifas, modificación del hábitat, generación de biogás, entre otras. Como acciones que ayudarían a prevenir, mitigar o compensar las externalidades del relleno estudiado se identificaron; la estructuración de diferentes alternativas de tratamiento, incentivar las actividades de</p>	<p>(2%), Remoción de cobertura vegetal (2%).</p> <p>Medio perceptual y socioeconómico; Calidad del paisaje (3%), Vulneración de la salud pública (4%), salud del personal del relleno (4%), Diminución de mano de obra formal e informal (8%), deficiencia en el recaudo (2%), Rentabilidad operativa y económica (5%), Limitación de la ampliación de cobertura de los prestadores (3%), Presencia de PQR (2%).</p>	<p>(condiciones de los factores ambientales como el agua, el aire y el suelo) que representan el 34%, ii) el medio biótico (flora y fauna) con una ponderación de 16% y iii) el perceptual y socioeconómico que representa el 50% restante.</p> <p>Una vez clasificados cada uno de los impactos en cada uno de los medios anteriormente mencionados, se le asignan ponderaciones a cada uno de ellos al contrastarlos con acciones particulares que afectan de manera Crítica (C), Severa (S), Moderada (M) e Irrelevante (I). Esta ponderación denotaría la proporción en la que se aumentan/disminuyen los indicadores que reflejan las variaciones en los factores</p>

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				aprovechamiento, contratación de personal operativo en el relleno y la correcta distribución de las contribuciones.		ambientales, medidos en Unidades de Importancia Ponderada (UIP).
<i>Valoración Económica De Los Impactos Ambientales Generados Por La Operación De La Planta Integral De Residuos Sólidos Urbanos Municipio De Garagoa</i>	Colombia	Agudelo & Sánchez (2014)	Disposición Final	<p>Esta investigación tuvo como objetivo general valorar económicamente los impactos ambientales generados por la operación de la planta integral de residuos sólidos urbanos del municipio de Garagoa. Para que sirva como herramienta en la toma de decisiones que permitan prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos socioeconómicos y ambientales.</p> <p>Se cumplió con este objetivo a través de la aplicación de las metodologías VEA de costos en salud y costos de reposición, donde se encontró que dados los problemas de administración por parte del operador del relleno sanitario, los impactos de</p>	<p>Medio Abiótico; Alteración de la calidad del agua, Procesos erosivos, Alteración de la calidad del aire (olor y emisiones), Aumento de los niveles de ruido.</p> <p>Medio Biótico: Pérdida de procesos ecosistémicos y fragmentación, Alteración y modificación en la composición florística y/o la estructura de la unidad de cobertura vegetal.</p> <p>Medio Socioeconómico; Calidad en la prestación del servicio, Generación empleo, Conflictos con la comunidad.</p>	<p>Mediante la metodología de costos de enfermedad, se identificaron los costos en los que se deberían incurrir para el tratamiento de patologías asociadas directamente a la externalidad generada. Cada impacto muestra el valor en pesos colombianos del número total estimado de las personas afectadas que contiene aspectos como medicamentos, costos administrativos, transporte, exámenes médicos, infraestructura médica, lucro cesante:</p> <p>Alteración de la calidad del agua = \$159.871.148</p> <p>Alteración de la calidad del aire (olor y emisiones) =</p>

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				<p>mayor relevancia son los impactos generados a la calidad del agua, producido por el manejo de lixiviados; procesos erosivos, producido por las actividades relacionadas con la disposición final de los residuos; y la alteración de la calidad del aire producida por las actividades de selección en la planta (cargue descargue y selección de residuos).</p> <p>Adicionalmente, se concluyó que las Alteraciones en la calidad del agua, Alteración en la calidad del aire por olores y emisiones y los procesos erosivos representan, en conjunto, un costo económico de \$453.983.813 pesos colombianos</p>		<p>\$150.143.565</p> <p>Por otra parte, mediante la metodología de costos de reposición, se valoran las actividades necesarias compensar o reponer los impactos ambientales. Estos valores relacionan la suma de los costos por actividades del proyecto, personal, seguridad social y AIU para el área afectada.</p> <p>Procesos erosivos = \$146.459.400</p>
<i>Environmental impacts and costs of solid waste: a comparison of landfill and incineration</i>	Francia	Rabl, Zoughaib, & Spadaro (2008)	Disposición Final Tratamiento	En esta investigación, los autores hacen una comparación entre las externalidades ambientales generadas por dos alternativas de	<ul style="list-style-type: none"> Mortalidad por la generación de enfermedades como el cáncer, medidos en "años de vida perdidos" (years of life lost -YOLL) por 	<p>Entre 4 y 21 € twaste euros por tonelada dispuesta por incineración de residuos.</p> <p>Entre 10 y 13 € t/waste</p>



NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				<p>disposición final; mediante relleno sanitario y la incineración de residuos. Para este fin, los autores mediante las metodologías de valoración económica ambiental de transferencia de beneficios, costos de daño y gastos actuales y potenciales que, una vez hallados los costos de las externalidades, son comparados por medio de la metodología de Análisis de vías de impacto (Impact Pathway Analysis –IPA), para evaluar la presencia de agentes contaminantes en el aire, en el agua y el suelo.</p> <p>Los autores afirman que la cuantificación del costo de la generación de lixiviados generó distorsiones en la aplicación de la metodología comparativa IPA, por lo que para su incorporación dentro del análisis se utilizó un</p>	<p>presencia de PM10.</p> <p>Contaminación de cuerpos hídricos por medio de lixiviados por medio de mercurio, níquel, arsénico, hierro, aluminio y plomo.</p> <p>Generación de gases tipo invernadero junto con emisiones de dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, ozono, monóxido de carbono, entre otros.</p> <p>Presencia de vectores patógenos en la población aledaña a los sitios de disposición.</p> <p>Cambios en las amenidades ambientales.</p>	<p>euros por tonelada dispuesta en un relleno sanitario.</p> <p>Emisiones de CO2 en la atmosfera representan un costo de daño de 19 € t/waste euros por tonelada dispuesta en cualquiera de las alternativas de disposición final.</p> <p>Reducción en la expectativa de vida por la generación de enfermedades como el cáncer; 50.000 euros por año de vida perdido, 2 millones de euros por tratamientos médicos por cada caso de detección de cáncer.</p> <p>Por cada punto de IQ perdido por la presencia de material particulado en la atmosfera se estima que genera un costo de 10.000 euros.</p>

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				<p>estimado derivado de estudios relacionados que usaron metodologías de costos de enfermedad en los cuales se asumía que, la presencia de ciertos agentes contaminantes en el aire y el agua derivados de tanto un relleno como una planta de incineración, podrían propiciar la propagación de cáncer. Así, se estimó que el costo por el tratamiento y la prevención de esta externalidad que afecta a la población europea por un monto de aproximadamente 2 millones de euros en costos en salud por cada caso de detección de cáncer.</p> <p>Adicionalmente, se calcularon costos en salud asociados a la presencia de micro contaminantes (micropollutants) como arsénico, cadmio, cromo, mercurio, plomo y níquel,</p>		

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				que pueden generar detrimentos en el IQ, llegando a 10.000 euros por cada punto perdido.		
<i>Environmental Impacts Statement. Proposed waste to energy plant for Anguilla Island</i>	Isla de Anguila, (Territorio Británico de ultramar)	Valma, (2014)	Tratamiento	En el estudio revisado, se realiza una Evaluación de Impacto Ambiental - EIA para la construcción y puesta en operación de una planta de tratamiento de residuos sólidos donde se busca aprovechar la cantidad de residuos sólidos que ingresan al relleno sanitario local, incinerando esto y convirtiendo el calor generado en energía eléctrica. Se muestran todos los pasos desarrollados para realizar la evaluación de impacto, donde se analizan las condiciones ambientales del lugar seleccionado donde se va a llevar a cabo el proyecto. Luego se identificaron las diferentes externalidades que se van a presentar a lo largo del desarrollo del proyecto.	Impactos asociados a la fase de construcción. Se pueden presentar pérdida de la vegetación nativa y de hábitats naturales, incremento en la generación de emisiones de polvo, generación de ruido, residuos de materiales de construcción. Una externalidad positiva es la generación de empleo. Impactos asociados a la fase operacional. Algunas externalidades son la generación de lixiviados, generación de residuos no aprovechables, vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales, emisión de gases, generación de ruido. Externalidades positivas que se presentan son: generación de empleo, reducción de importación	No se presenta una metodología para valorar las externalidades identificadas en el documento de estudio, ni se dan costos económicos para cada externalidad identificada.

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
					de combustibles fósiles, producción de energía sostenible, reducción de la degradación del suelo en el relleno sanitario.	
<i>Environmental impact statement.</i>	Irlanda	Tobin Consulting Engineers, (2010)	Tratamiento	El estudio presenta el trabajo realizado para identificar las externalidades que se pueden presentar en la ampliación de una planta de tratamiento de compostaje que opera procesando 20.800 toneladas de residuos biodegradables por año. El compost producido es usado como fertilizante comercial en suelos para agricultura y como material para jardinería. El estudio de impacto ambiental presentó las principales externalidades ambientales en cada uno de los componentes del proyecto. Por las distancias con las poblaciones, no hay gran afectación hacia los seres humanos. Se generan mayores externalidades hacia el ambiente,	Impactos Socioeconómicos y humanos: No habrá afectaciones a las comunidades cercanas. No se generarán problemas de tráfico con el proyecto, la generación de ruido será mínima y no afectará a las poblaciones cercanas. Las operaciones se harán cuidando la salud de los trabajadores. Habrá generación de empleo para los pobladores de la zona. Afectaciones a la fauna y flora. Degradación del suelo, contaminación del suelo con combustibles y químicos, recepción de lixiviados generados. Descarga de sedimentos a cuerpos de agua, alteración de la naturaleza hidrológica de la zona,	No se presenta una metodología para valorar las externalidades identificadas en el documento de estudio, ni se dan costos económicos para cada externalidad identificada.

NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				afectando condiciones de agua de la zona directa del proyecto y del aire por los procesos industriales que se llevan a cabo.	afectación a la claridad del agua, afectaciones a acuíferos ubicados en el lugar. Generación de material particulado, generación de olores fuertes, generación de bioaerosoles, emisión de ruido. Impacto visual paisajístico.	
Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios	Convenio de Cooperación Técnica entre el Ministerio de Desarrollo Social de Chile y la CEPAL	2016	Estaciones de Transferencia. Disposición Final	El documento tiene como objetivo presentar diferentes aspectos sobre la gestión de residuos sólidos domiciliarios en una forma comprensible para quienes estén desarrollando labores relacionadas con los residuos sólidos especialmente en el ámbito público, el trabajo se divide en tres partes; la primera sobre elementos generales de gestión integral de residuos sólidos domiciliarios, en la que se explican conceptos y se abarca temáticas relacionadas con el plan de manejo. En la segunda parte se abordan temas relacionados con la	Alteración de las propiedades físicas, químicas y de fertilidad del suelo; contaminación por presencia de aceites, grasas, metales pesados y ácidos, entre otros residuos; activación del proceso erosivo y cambio de topografía, entre otros. Afectación de la calidad del agua y alteración de las características hidráulicas. Alteración de la cantidad de biomasa, del tipo de vegetación y fauna. Alteración en la calidad del aire por emisiones de metano y dióxido de carbono.	

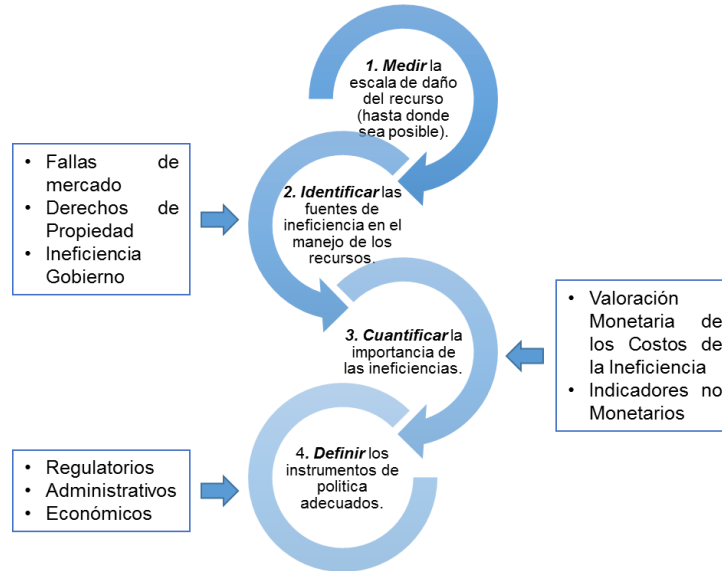
NOMBRE DEL ESTUDIO	PAÍS	AÑO	ACTIVIDAD SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	RESEÑA (PROBLEMA, CONCLUSIONES)	IMPACTOS AMBIENTALES	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
				ingeniería básica, se puede encontrar alternativas tecnológicas, métodos de cálculo y de disposición. Finalmente se presentan dos capítulos de formulación y evaluación de proyectos, los que muestran desde el ciclo de vida de los proyectos hasta la evaluación social.		

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2020.

ANEXO 5: VALORACIÓN ECONÓMICA DE COSTOS AMBIENTALES

En la siguiente gráfica se muestra cómo se estructura dicho proceso.

Gráfica A5.17. Etapas de elaboración de una estrategia para el uso sustentable de los recursos naturales



Fuente: Análisis UAE-CRA con base en Tomasini (s.f.).

En síntesis, la primera etapa se enfoca en la identificación y la evaluación de los impactos que puedan llegar a afectar el recurso en cuestión y delimitar hasta qué punto es posible medirlos en forma cuantitativa. Esta delimitación es importante dado que muchos de los efectos sobre este tipo de recursos son difíciles de ubicar en un tiempo y en un espacio específico, por lo que la identificación de la relación causa y efecto no siempre es clara, como lo menciona Tomasini (s.f.).

La segunda etapa, es donde se caracterizan las externalidades ambientales (en el contexto regulatorio, es sinónimo de falla de mercado), las asimetrías en los derechos de propiedad sobre dichos recursos o la incapacidad por parte del ente gobernante de constituir herramientas o métodos que limiten el bienestar social (impuestos o subsidios poco claros, la presencia de monopolios o una administración poco eficiente).

En cuanto a la tercera etapa, es aquí donde se hacen las primeras aproximaciones a la cuantificación de las posibles consecuencias del uso ineficiente de los recursos puesto que se hace una valoración monetaria de los costos por el daño a estos patrimonios naturales y se establecen algunos indicadores no monetarios como las cuentas ambientales y un mapeo del recurso evaluado. Así mismo, se puede incluir la aplicación de algunas de las metodologías estructuradas a partir de modelos económicos como la teoría de los precios hedónicos, los costos de viaje, las valoraciones contingentes, entre otros.

En la etapa final, una vez se logra una estructuración de la metodología adecuada y se obtienen los datos propicios para el análisis, se procede a la aplicación de las herramientas normativas (leyes, decretos, resoluciones), administrativas (cuotas o tarifas) y las económicas (implementación de impuestos, subsidios, creación de mercados).

Todo este proceso converge en un objetivo común: elegir un nivel adecuado de calidad en el entorno ambiental a través de un ajuste de los costos en los que se incurre al intentar alcanzar un beneficio específico. En términos económicos, se alcanza el nivel esperado de beneficio social en el momento

en el que cada unidad adicional de costo en el que se incurre para la protección del medio ambiente se traduce en un incremento en el bienestar en la misma proporción¹¹¹.

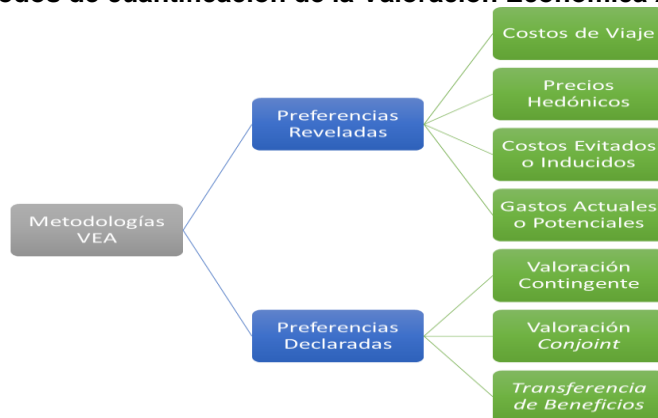
Para la valoración económica ambiental es relevante considerar como se compone el Valor Económico Total (VET) de los componentes¹¹² analizados, el cual se divide en; valor de uso y valor de no uso. El valor de uso se define¹¹³ como aquel que se le asigna al componente por el uso actual del mismo, este puede ser directo o indirecto. Mientras que el valor de no uso, es el valor que tiene un bien o servicio por ser consumido/utilizado en un futuro. Existe una subdivisión en el valor de uso denominado valor de opción; que se refiere al valor que se le da a determinado bien o servicio por la posibilidad de ser utilizado en el futuro y no hacerlo en el presente¹¹⁴. Es decir:

$$VET = VU + VO + VNO$$

Donde *VU* corresponde al valor de uso, *VO* corresponde al valor de opción y *VNO* corresponde al valor de no uso. Una vez hecha esta caracterización se puede pasar a la selección del método económico más apropiado para la cuantificación del componente que se esté evaluando.

Por lo que se refiere a métodos de Valoración Económica éstos se clasifican en dos (2) grandes grupos; 1) el de preferencia revelada (en el cual se extraen los valores a través de mercados relacionados indirectamente con el componente analizado) y 2) el de preferencias declaradas (basadas en información recolectada por interacciones directas con los individuos afectados/beneficiados). En la siguiente gráfica se mencionan dichas metodologías y en la tabla se describen sus principales características.

Gráfica A5.2. Métodos de cuantificación de la Valoración Económica Ambiental (VEA).



Fuente: Análisis UAE-CRA con base en la Guía para la Valoración Económica Ambiental (2018)

¹¹¹ Es decir, cuando el costo marginal de protección es igual a los beneficios marginales.

¹¹² Es preciso aclarar que este término hace referencia a diferentes conceptos que pueden tomarse como sinónimos en el desarrollo de este documento, a saber; bienes y servicios ecosistémicos, los (as) costos/externalidades ambientales o los cambios en el bienestar ambiental.

¹¹³ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Guía de Aplicación de la Valoración Económica Ambiental.2018.

¹¹⁴ Asociado al concepto de costo de oportunidad en economía.

Tabla A5.1. Descripción de los métodos de cuantificación de la Valoración Económica Ambiental (VEA).

METODOLOGÍA	PRINCIPIOS	VENTAJAS/DESVENTAJAS
Preferencias Reveladas		
Costos de Viaje	<p>-Generalmente utilizado para servicios de recreación y turismo.</p> <p>-Contemplar qué tanto estaría dispuesto a gastar el consumidor en cuanto al desplazamiento hasta el punto en el cual se prestan dichos servicios.</p> <p>-Monitoreo de frecuencias de visita del consumidor promedio, identificando los costos de transporte promedio desde donde se ubica dicho consumidor hasta el punto donde se prestan los servicios.</p> <p>-Utilizando un modelo <i>logit-probit</i>, donde la Disposición a Pagar (DAP) depende de: el precio final, el promedio de visitas en un año, los costos de transporte (trayectos más largos o cortos), las variables cualitativas (sexo, edad, educación, etc).</p> <p>-Los coeficientes calculados hacen referencia a un Excedente del Consumidor (EC), el cual puede asociarse a las externalidades generadas por el transporte del consumidor hasta el punto donde recibe el servicio.</p>	<p>Este método de valoración se enfoca en los servicios ecosistémicos los cuales requieren de un desplazamiento por parte del individuo hasta un lugar específico para disfrutarlos. Es decir, si no existe dicho desplazamiento, no se podrían evaluar los principios fundamentales de la metodología como los costos de transporte, frecuencias de visitas y preferencias del consumidor.</p>
Precios Hedónicos ¹¹⁵	<p>-El precio final del bien o servicio evaluado depende directamente de variables explicativas que, mediante un modelo de regresión, se pueden hallar los cambios marginales del precio final teniendo en cuenta la relación que tiene con sus distintos componentes.</p> <p>-Metodología aplicada principalmente en la valoración de las viviendas o predios, donde el precio final del predio depende de características de proximidad con los centros comerciales, características del vecindario, seguridad, calidad ambiental, cantidad de zonas verdes, entre otras.</p>	<p>Implicaría una recolección de información primaria extensa y rigurosa en todas aquellas poblaciones que puedan verse afectadas por efectos adversos en los servicios ecosistémicos en donde se ejecuten actividades relacionadas con la prestación del servicio público de aseo (como por ejemplo sitios aledaños a las instalaciones de tratamiento, aprovechamiento o de disposición final de residuos).</p>
Costos Evitados o Inducidos	<p>-A través de modelos de dosis-respuesta, se estima la disminución en los costos en general cuando existe una mejora ambiental o el incremento de los mismos cuando se presenta un deterioro de las condiciones naturales del entorno.</p> <p>-Esta dinámica se puede ver desde dos</p>	<p>Implica una recolección de información primaria con la población objetivo, la implementación de estudios químicos y técnicos especializados, el establecimiento de una ventana temporal para recolectar muestras y datos de los cambios en los recursos ambientales y un tratamiento adecuado de la información recolectada para finalmente pasar a la etapa de modelación</p>

¹¹⁵ El método de precios hedónicos establece una relación entre el precio de un bien heterogéneo y las características diferenciadoras que éste contiene.

	puntos de vista; en cambios de productividad/producción o desde el punto de vista de costos en salud.	económica que resultaría en la constitución de un costo en términos numéricos.
Gastos Actuales o Potenciales	<p>-Busca cuantificar o estimar los gastos en los que se podría llegar a incurrir para restaurar, reemplazar, mitigar o prevenir los cambios en los factores ambientales a causa de actividades que generen externalidades.</p> <p>-Existen tres (3) distintas perspectivas; i) gastos de prevención-restauración-reemplazo, ii) gastos defensivos y iii) proyectos sombra.</p> <p>-Esta metodología brinda una aproximación a la asignación de un número o valor al impacto ambiental.</p>	Estos costos de prevención, restauración, reemplazo y mitigación se refieren a medidas necesarias para administrar los recursos naturales por lo cual no es claro si estos valores pueden ser asociados con una externalidad ambiental, dado que valoran un bien o recurso que no se relaciona directamente con dicha externalidad.
Preferencias Declaradas		
Valoración Contingente	<p>-Mediante encuestas o entrevistas a una muestra determinada, se plantean un conjunto de preguntas con escenarios hipotéticos en los cuales se presenta un cambio drástico y adverso en determinada variable ambiental con el fin de averiguar la "disposición a pagar" (en términos monetarios) del encuestado/entrevistado para evitar dicho cambio en el bienestar.</p> <p>-Este método parte del supuesto de que cualquier cambio negativo en los factores ambientales genera una pérdida de bienestar.</p> <p>-Se considera entonces, la disposición a pagar (DAP) aplica para las externalidades <i>internalizables</i> y la disposición a aceptar (DAA) aplica a las externalidades <i>no internalizables</i>.</p> <p>-Las asignaciones monetarias a las variables DAP y DAA corresponderán al "precio" de los bienes y servicios ecosistémicos.</p>	<p>-La elaboración y construcción de los cuestionarios requiere de un equipo de trabajo especializado, para evitar inducir o persuadir al entrevistado/encuestado.</p> <p>-Los valores asignados por parte de los encuestados/entrevistados pierden objetividad en la medida en cómo se plantean los escenarios hipotéticos, por lo que la selección de la muestra es uno de los aspectos más importantes en esta metodología.</p> <p>-Varios autores consideran esta técnica como una medida "desesperada" toda vez que arroja resultados no objetivos y presenta grandes diferencias con las aproximaciones teóricas como el enfoque hicksiano o la economía del bienestar.</p>
Experimentos de Elección y Valoración (Conjoint)	<p>-Metodología similar a la valoración contingente, con la excepción de que en el presente método no se pregunta al entrevistado/encuestado directamente el DAP y DAA.</p> <p>-Se plantean varios escenarios hipotéticos que afectan a diferentes bienes ecosistémicos. Estos escenarios deben ser excluyentes y no deben generar los mismos efectos en el mismo bien ambiental.</p> <p>-Una vez halladas las variables DAP/DAA de cada bien ecosistémico, se busca evaluar el efecto "<i>trade-off</i>" estableciendo puntos de comparación y costos de oportunidad entre los bienes ambientales evaluados.</p>	<p>-Posee las mismas limitaciones u obstáculos del método de valoración contingente en cuanto a la falta de objetividad en las valoraciones y la alta complejidad en la estructuración de los escenarios hipotéticos.</p> <p>-Presenta un grado adicional de complejidad en el proceso de comparación y evaluación del costo de oportunidad, toda vez que los impactos ambientales deben ser claramente identificados por el entrevistado/encuestado con el fin de que el efecto "<i>trade-off</i>" exprese con claridad las preferencias del mismo.</p>



Transferencia de Beneficios	<p>-Esta metodología se enfoca en la recolección de la información secundaria recolectada en otras investigaciones que hayan implementado los métodos de valoración contingente o los métodos de <i>Conjoint</i>.</p> <p>-Se extraen los valores de las DAP/DAA para hacer los análisis comparativos y de costo de oportunidad establecidos en la metodología <i>Conjoint</i>.</p>	<p>-Se basa en la consecución de información secundaria, por lo que si los datos provienen de diferentes países y economías, se debe incluir un análisis de paridad del poder adquisitivo entre los valores DAP/DAA extraídos antes de proceder con el tratamiento de los datos.</p>
-----------------------------	--	--

Fuente: Análisis UAE-CRA con base en Guía para la Valoración Económica Ambiental (2018)

ANEXO 6: ANÁLISIS DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL RELLENOS SANITARIOS

Tabla A6.1. Análisis tipos de impacto identificados en los PMA

ETAPA DEL PROYECTO	ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO			
			Prevenible	Controlable	Mitigable	Compensable
ACTIVIDADES PRELIMINARES O PLANEACIÓN	Geotécnica	Procesos Erosivos	x		x	
	Paisaje	Cambio en la calidad visual	x		x	
		Cambio en la calidad estética	x		x	
		Fragilidad	x		x	
	Geomorfología	Presencia de procesos morfo dinámicos	x	x	x	
	Suelos	Pérdida de la capa arable	x		x	
		Cambio procesos erosivos			x	
	Calidad del aire	Presencia de material particulado	x	x	x	
		Cambio presencia de olores	x	x	x	
		Cambio emisión de gases	x	x	x	
	Ruido	Cambios niveles de presión sonora	x		x	
	Presencia institucional	Presencia conflictos en comunidad	x	x	x	x
	Aspectos culturales	Cambio gestión comunidades	x	x	x	x
Aspectos Arqueológicos	Hallazgos vestigios arqueológicos	x				
ETAPA CONSTRUCCIÓN	Geotécnica	Procesos Erosivos	x		x	
	Paisaje	Cambio en la calidad visual	x	x	x	
		Cambio en la calidad estética	x	x	x	
		Fragilidad	x			
	Geomorfología	Presencia de procesos morfo dinámicos	x	x	x	
	Hidrogeología	Cambios en las propiedades físicas y químicas del agua	x			
	Suelos	Cambio en la compactación	x		x	
		Cambio o limitación del uso	x		x	
		Pérdida de la capa arable	x		x	
		Cambio procesos erosivos	x		x	
	Hidrología	Cambio en la disponibilidad del recurso	x	x		
Cambio en las propiedades fisicoquímicas del agua		x				
Calidad del aire	Presencia de material particulado	x	x	x		
	Cambio presencia de olores	x	x	x		

RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA							
ETAPA DEL PROYECTO	ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO				
			Prevenible	Controlable	Mitigable	Compensable	
		Cambio en emisión de gases	x	x	x		
	Ruido	Cambios niveles de presión sonora	x		x		
	Vegetación	Cambios cobertura vegetal	x	x	x		
		Diversidad y riqueza de comunidades	x	x			
	Fauna silvestre	Cambio composición fauna silvestre / modificación hábitats	x	x			
	Dinámica población	Cambio confort comunidades	x	x	x	x	
	Actividades económicas	Cambio en el empleo	x	x	x	x	
	Servicios públicos y sociales	Percepción cambio en la salud	x	x	x	x	
	Presencia institucional	Presencia conflictos en comunidad	x	x	x	x	
		Cambio inversión social	x	x	x	x	
	Aspectos culturales	Cambio gestión comunidades	x	x	x	x	
	Aspectos Arqueológicos	Hallazgos vestigios arqueológicos	x				
ETAPA OPERATIVA	Geotécnica	Procesos Erosivos	x		x		
	Paisaje	Cambio en la calidad visual	x	x	x		
		Cambio en la calidad estética	x	x	x		
		Fragilidad	x		x		
	Geomorfología	Presencia de procesos morfo dinámicos	x	x	x		
	Hidrogeología	Cambios en las propiedades físicas y químicas del agua	x		x		
	Suelos	Cambio procesos erosivos	x		x		
	Hidrología	Cambio en las propiedades fisicoquímicas del agua	x				
		Calidad del aire	Presencia de material particulado	x	x	x	
			Cambio presencia de olores	x	x	x	
	Cambio emisión de gases		x	x	x		
	Ruido	Cambios niveles de presión sonora	x		x		
	Dinámica población	Cambio confort comunidades	x	x	x	x	
	Actividades económicas	Cambio en el empleo	x	x	x	x	
Servicios públicos y sociales	Percepción cambio en la salud	x	x	x	x		

RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA							
ETAPA DEL PROYECTO	ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO				
			Prevenible	Controlable	Mitigable	Compensable	
ETAPA CLAUSURA	Presencia institucional	Presencia conflictos en comunidad	x	x	x	x	
		Cambio inversión social	x	x	x	x	
	Aspectos culturales	Cambio gestión comunidades	x	x	x	x	
	Geotécnica	Procesos Erosivos	x		x	x	
		Paisaje	Cambio en la calidad visual	x		x	x
			Cambio en la calidad estética	x		x	x
		Fragilidad	x		x	x	
	Geomorfología	Presencia de procesos morfo dinámicos	x	x	x		
	Suelos	Cambio o limitación del uso	x		x		
		Cambio procesos erosivos	x		x	x	
	Hidrología	Cambio en las propiedades fisicoquímicas del agua	x		x		
	Calidad del aire	Presencia de material particulado	x	x	x		
		Cambio presencia de olores	x	x	x		
		Cambio emisión de gases	x	x	x		
	Ruido	Cambios niveles de presión sonora	x		x	x	
	Vegetación	Cambio en la cobertura vegetal	x			x	
		Cambios en la diversidad y riqueza de comunidades	x			x	
	Fauna silvestre	Cambios en la composición de la fauna silvestre y comunidades hidrobiológicas	x			x	
	Dinámica población	Cambio confort comunidades	x	x	x		
	Actividades económicas	Cambio en el empleo	x	x	x		
Servicios públicos y sociales	Percepción cambio en la salud	x	x	x	x		
Presencia institucional	Cambio inversión social	x	x	x	x		

PARQUE ECOLOGICO RECICLANTE – RELLENO SANITARIO DE VILLAVICENCIO					
ETAPA DEL PROYECTO	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO			
		Prevenible	Corregible	Mitigable	Compensable
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	Activación de procesos inmigratorios	x			
	Generación conflictos comunidad - proyecto	x			
	Molestias a la comunidad	x			
	Alteración de la calidad de agua	x		x	x

PARQUE ECOLOGICO RECICLANTE – RELLENO SANITARIO DE VILLAVICENCIO					
ETAPA DEL PROYECTO	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO			
		Prevenible	Corregible	Mitigable	Compensable
	Cambios en las condiciones de flujo	x			
	Erosión o inestabilidad del suelo	x			x
	Cambio en el uso de suelo	x			
	Alteración calidad del aire	x		x	x
	Incremento niveles de ruido	x			
	Cambio en condiciones de paisaje	x		x	x
	Alteración de las condiciones de estabilidad del suelo	x		x	
	Alteración hábitats	x			x
	Crecimiento de especies forestales mediante compensación forestal			x	x
	Cambio patrón de drenaje aguas de escurrimiento	x			
	Incremento de procesos erosivos			x	x
	Pérdida de la capa vegetal	x			
	Incremento en los niveles de ruido	x			
	Incremento en riesgos de accidentes	x			
ETAPA OPERATIVA	Aumento de la tasa de morbilidad	x			
	Generación conflictos comunidad - proyecto	x			
	Molestias a la comunidad	x			
	Peligro aviar	x			
	Generación de procesos migratorios sociales	x			
	Contaminación de aguas superficiales	x		x	
	Contaminación de aguas subterráneas	x		x	
	Deslizamiento del relleno	x			
	Degradación del suelo (Erosión)	x			x
	Generación de riesgos de explosión	x			
	Minimización de lixiviados a tratar	x			
	Contaminación del suelo por residuos sólidos y líquidos	x		x	
	Contaminación del aire por material particulado	x			
	Contaminación del aire por biogás	x		x	
Generación de olores ofensivos	x				
Contaminación del aire por generación de ruido	x				

RELLENO SANITARIO LA PRADERA					
ETAPA DEL PROYECTO	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO			
		Prevenible	Controlable	Mitigable	Compensable
TODAS LAS FASES	Formación de actitudes negativas frente al territorio	x			x
	Estigmatización de la zona por la presencia del relleno sanitario.	x			x
	Cambio del valor de la tierra	x			x
	Baja afluencia de turismo	x			x
	Cambios en las dinámicas productivas asociadas a la presencia del relleno sanitario				x
	Proliferación de vectores en el vaso de disposición final	x			x
	Riesgo en las condiciones de salud de la población	x			x

Fuente: Elaboración UAE-CRA, 2019.

Nota: El análisis presentado fue realizado de acuerdo con la información secundaria obtenida por parte de la CRA. Dicho análisis, tuvo en cuenta la información tal cual estaba presentada por los operadores de los rellenos sanitarios, por lo que, en algunos casos, la información estaba más completa y permitió un trabajo más específico para lo que requería esta Comisión. El análisis más completo corresponde al Relleno Sanitario Doña Juana, donde se contaba con toda la información de la Evaluación de Impactos Ambientales y el Plan de Manejo Ambiental.

ANEXO 7: DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES TARIFARIOS

Tabla A7.1 Metodologías tarifarias vigentes.

Componentes tarifarios	Res. CRA 720 de 2015	Res. CRA 853 de 2018
Costo Fijo Total (CFT)		
Costo de Comercialización por Suscriptor (CCS)	<p>Costos asociados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * <u>Catastro de suscriptores</u>: Costos de actualización y administración del catastro. * <u>Liquidación por suscriptor</u>: Inversiones en equipos y software en proporción al número de empleados y su respectivo mantenimiento. * <u>Facturación</u>: Costo mensual del convenio de facturación conjunta y costo mensual asociado al pago de la herramienta tecnológica y su mantenimiento. * <u>Campañas y publicaciones, Atención al usuario</u>: Inversión en equipos y software y costos de personal. * <u>Cargue al SUI</u>: Costos de personal especializado, software y hardware para el reporte de la información al SUI. * <u>Estratificación y liquidación</u>: Concurso económico correspondiente a la empresa comercializadora de servicios públicos. * <u>Costo asociado a las actividades relacionadas con aprovechamiento</u>: Costos de la prestación de las actividades de recolección y transporte selectivo, clasificación y pesaje. 	
	Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria de precio techo dependiendo del servicio con el cual se facture.	Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria del establecimiento de un precio máximo y un precio mínimo dependiendo con qué servicio se facture conjuntamente.
Costo de Limpieza Urbana por Suscriptor (CLUS)	<p>Costos asociados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * <u>Corte de césped en las vías y áreas públicas</u>: Costos de personal incluida la dotación, equipos menores con mantenimiento, herramientas, empaque de residuos, vehículo para transporte de personal, herramientas y equipos con mantenimiento. * <u>Poda de árboles en las vías y áreas públicas</u>: Costos de personal incluida la dotación, equipos menores y herramientas, * <u>Lavado de áreas públicas</u>: Costos de personal y dotaciones, gasto unitario de agua a presión, inversión y mantenimiento en carrotanques, hidrolavadoras y remolques. * <u>Limpieza de playas costeras o ribereñas en las áreas urbanas</u>: Costos de personal y dotaciones, Inversión y mantenimiento de equipos y herramientas menores. * <u>Instalación y mantenimiento de cestas en vías y áreas públicas</u>: Inversión e instalación de cestas, costos de cuadrilla de albañilería e insumos. 	
		Para la prestación a suscriptores rurales solo se puede cobrar la instalación y el mantenimiento de cestas
Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas (CBLS)	<p>Dentro de este costo se consideran:</p> <ul style="list-style-type: none"> * <u>Barrido y limpieza de vías y áreas públicas manual</u>: Costo de inversión inicial, costos de personal operativo y de supervisión y dotación, transporte de implementos, herramientas menores. * <u>Barrido y limpieza de vías mecánico</u>: Costos de personal operativo y de supervisión, Inversión, operación y mantenimiento de barredora. 	
	Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria de precio techo, teniendo en cuenta la longitud de vías y áreas barridas de cada prestador distribuidas en la totalidad de suscriptores del municipio.	

Componentes tarifarios	Res. CRA 720 de 2015	Res. CRA 853 de 2018
Costo Fijo Total (CFT)		
<p><i>Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas y Limpieza Urbana por Suscriptor (CBLUS)</i></p>	<p>Este componente en esta metodología tarifaria no existe.</p>	<p>El CBLUS es la combinación del costo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas junto con los costos asociados a las actividades de limpieza urbana contenidas en el componente CLUS (incluye los mismos costos de los componentes CLUS y CBLS adicionando el despápele que aplica los mismos factores de supervisión, gastos administrativos, transporte de implementos y dotaciones).</p>
		<p>Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria del establecimiento de un precio máximo y un precio mínimo dependiendo del segmento o esquema de prestación al que se haga referencia.</p>
Costo Fijo Total (CFT)		
<p><i>Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT)</i></p>	<p>Este costo remunera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * <u>Adquisición de vehículos compactadores:</u> Cabe resaltar que las características de los vehículos tomados como referencia para la prestación de esta actividad corresponden a compactadores con una capacidad de 21.3 yd³ que cumplan con los requerimientos de emisiones Euro IV, también se remunera la identificación de vehículos, adquisición en tecnología GPS y la base de operaciones. * <u>Operación y mantenimiento de vehículos:</u> Lubricantes, combustibles, repuestos y mantenimiento. * <u>Costos de personal y dotación.</u> * <u>Factores y descuentos:</u> Factor de salinidad para las zonas costeras y los descuentos por antigüedad de los vehículos utilizados. * <u>Costos fijos:</u> Impuestos, seguros, comunicaciones, revisión técnico-mecánica y extintor. <p>Así mismo, la función tarifaria obliga a la selección del costo mínimo entre dos funciones construidas a partir de modelos parametrizados que representan dos opciones de prestación del servicio de recolección de residuos sólidos de forma eficiente (Con o sin transferencia). Para el cálculo de las funciones descritas previamente en este costo se tienen en cuenta la distancia que hay desde el centroide hasta el sitio de disposición y el promedio de toneladas recolectadas y transportadas.</p>	
	<p>Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria de precio techo.</p>	<p>Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria del establecimiento de un precio máximo acorde con las distancias recorridas y el promedio de toneladas y un precio mínimo por medio de un costo de referencia.</p>

Componentes tarifarios	Res. CRA 720 de 2015	Res. CRA 853 de 2018
Costo Fijo Total (CFT)		
<i>Costo de Disposición Final (CDF)</i>	<p>Este costo remunera:</p> <p>* <u>Diseño del relleno sanitario</u>: Estudios técnicos, ambientales y evaluaciones (levantamiento topográfico, geológicos y geotécnicos, calidad de aire, aguas superficiales y subterráneas, parámetros hidrológicos y meteorológicos, arqueológicos, estudios de tráfico, demográficos y socioeconómicos, evaluación de fauna y flora, diseño del relleno, análisis de laboratorio). Costos de contratación de consultorías: personal, insumos, equipos, pruebas de laboratorio.</p> <p>Adicionalmente, para la etapa de diseño se incluye en el costo la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (incluye Plan de Manejo Ambiental - PMA) necesario para la solicitud de la Licencia Ambiental del relleno sanitario, así como los costos por evaluación de dicho estudio por parte de la autoridad ambiental.</p> <p>* <u>Actividades de construcción</u>: Adquisición de predio, adecuaciones de los módulos de disposición de residuos mediante la contratación de consultorías de construcción (personal, maquinaria pesada, herramientas e insumos), instrumentación, costos de infraestructura (predio, cerramiento, manejo de aguas lluvias, vías internas y externas, infraestructura contingente, sistema de extracción pasiva de gases, drenaje y conducción de lixiviados, impermeabilización de fondo, sistema de cierre de celdas con impermeabilización superior y cobertura vegetal, área de aislamiento con cerca vegetal perimetral.</p> <p>En la etapa de construcción, se reconocen los costos de las actividades del Plan de Manejo Ambiental que incluyen: personal para la ejecución y seguimiento de actividades del PMA, la preparación del informe periódico de cumplimiento ambiental, el pago del seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Ambiental Competente, los ensayos de laboratorio para el monitoreo ambiental y los talleres de información a la comunidad.</p> <p>* <u>Actividades de operación y mantenimiento</u>: Inversión en maquinaria pesada, equipos menores y herramientas, costos de operación y mantenimientos de maquinaria pesada, costos de personal con dotación, costos de mantenimiento de infraestructura, costos de cobertura diaria de residuos.</p> <p>Los costos del Plan de Manejo que se reconocen durante la etapa de operación son: personal para la ejecución y seguimiento de actividades del PMA, la preparación del informe periódico de cumplimiento ambiental, el pago del seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Ambiental Competente, los ensayos de laboratorio para el monitoreo ambiental, riego de vías internas y externas para disminuir el material particulado y los talleres de información a la comunidad.</p> <p>* <u>Posclausura</u>: Costos de personal y dotación, mantenimiento de infraestructura.</p> <p>Durante esta etapa se reconocen los siguientes costos del Plan de Manejo Ambiental: personal para la ejecución y seguimiento de actividades del PMA, la preparación del informe periódico de cumplimiento ambiental, el pago del seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Ambiental Competente, los ensayos de laboratorio para el monitoreo ambiental, compensación forestal y mantenimiento de la vegetación.</p>	

Componentes tarifarios	Res. CRA 720 de 2015	Res. CRA 853 de 2018
Costo Fijo Total (CFT)		
	<p>Este costo aplica para rellenos que reciban más de 300 toneladas al mes y que son mecanizados.</p> <p>Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria de precio techo.</p>	<p>Este costo aplica para los rellenos sanitarios que reciban hasta 300 toneladas de residuos al mes y que son semi-mecanizados.</p> <p>Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria del establecimiento de un precio máximo y un precio mínimo dependiendo del segmento o esquema de prestación al que haga referencia.</p>
<i>Costo de Tratamiento de Lixiviados (CTL)</i>	<p>Con el propósito de calcular los costos eficientes de tratamiento de lixiviado, se definieron cuatro (4) escenarios de calidad/tratamiento en función de los posibles objetivos de calidad que las autoridades ambientales pueden establecer. En ausencia de un sistema de tratamiento de lixiviados, se incluye un costo que remunera la recirculación.</p> <p>Este costo remunera la inversión y operación de cada uno de los escenarios de tratamiento en función del caudal tratado, los costos de personal, los costos de las pruebas de laboratorio para el seguimiento ambiental, los costos de posclausura.</p>	<p>En esta metodología se unifica el costo de disposición final con el costo de recirculación de lixiviados, nuevo componente denominado Costo total máximo a reconocer por disposición final y tratamiento de lixiviados en el sitio de disposición final CDFTDd.</p>
	<p>Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria de precio techo.</p>	<p>Este componente se maneja mediante la técnica regulatoria del establecimiento de un precio máximo y un precio mínimo dependiendo del segmento o esquema de prestación al que se haga referencia.</p>
<i>Valor Base de Remuneración del Aprovechamiento (VBA)</i>	<p>La regulación reconoce vía tarifa la recolección de residuos separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.</p>	
	<p>Se compone de la suma de costo de recolección y transporte y el costo de disposición final afectado por el incentivo a la separación en la fuente DINC</p>	

Componentes tarifarios	Res. CRA 720 de 2015	Res. CRA 853 de 2018
Costo Fijo Total (CFT)		
<p><i>Costo de Tratamiento (CT)</i></p>	<p>Esta metodología no contempla un costo específico para la actividad de tratamiento de orgánicos, no obstante, autoriza el traslado de costos a los usuarios por actividades alternativas para la disposición final siempre y cuando dicho costo no sobrepase el máximo del costo del CDF y CTL.</p>	<p>Esta metodología incorpora un costo para el tratamiento de residuos tomando como referencia la técnica de compostaje en pilas estáticas con ventilación forzada en planta con capacidad instalada para el tratamiento de residuos en mercados de hasta 300 toneladas mensuales.</p> <p>El costo remunera:</p> <p>* <u>Costos de inversión</u>: diseño y construcción de la planta de tratamiento, predio, costos de infraestructura (cerramiento, vías internas, manejo de aguas lluvias), zonas duras para tratamiento y almacenamiento, conducción de lixiviados, equipos para tratamiento y zona de aislamiento con cerca vegetal perimetral.</p> <p>* <u>Costos de operación</u>: Costos de personal y dotaciones, herramientas menores, material de mezcla, costos de operación de los equipos de tratamiento, mantenimiento de la infraestructura y el equipo de tratamiento de residuos.</p> <p>Para plantas de tratamiento de residuos con dicha capacidad instalada, la autoridad ambiental no exige licenciamiento ambiental.</p>

Fuente: Elaboración UAE- CRA, 2019

ANEXO 8: MATRIZ CONSULTA CON GRUPOS DE INTERÉS

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
1	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En el componente del transporte, se realiza un análisis de impactos similares al del sector de carga, no obstante, por las características de los residuos, se pueden generar impactos particulares, en materia de lixiviación y generación de olores.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará la identificación de impactos de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, con los impactos señalados.
2	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En la evaluación de impactos, se entiende que se identifican los impactos generados por los diferentes actividades causantes de los impactos, lo cual es necesario para su inclusión en la tarifa de aseo, no obstante, no se considera que un sistema de aprovechamiento y de tratamiento se localiza de manera permanente en un lugar específico, mientras que los rellenos sanitarios cuentan con una vida útil limitada, lo cual implica nuevos proyectos con nuevos impactos.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	En el documento desarrollado se realiza una identificación de impactos por las actividades del servicio público de aseo. En el caso particular de la actividad de disposición final se incluyen los impactos ambientales que genera el relleno sanitario en cualquiera de sus etapas, por tanto, los impactos ambientales identificados aplican a rellenos sanitarios nuevos o rellenos sanitarios cercanos a finalizar su vida útil.
3	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En relación con el diagnóstico, en la página 49, Remuneración de la Actividad de disposición final en relleno sanitario y el tratamiento de lixiviados, el EIA para la licencia ambiental menciona el componente social pero no se reconocen los costos asociados a las afectaciones a la comunidad circundante más allá de lo estipulado en el EIA, donde el proyecto generar afectaciones durante la fase de construcción, operación o cierre que no se mencionan como la pérdida en el valor de los predios, valores culturales perdidos y de recreación, entre otros, dependiendo del contexto.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	Dentro de los costos ambientales previstos en el documento se incluyeron aquellos impactos a los aspectos socioeconómicos pertinentes para el estudio, entre los cuales se encuentra "Pérdida de valor de la tierra". Es de resaltar que el documento AIN incluye los impactos ambientales generales que se pueden materializar durante las diferentes etapas de los rellenos sanitarios y que se encuentran documentados en los estudios analizados, por lo anterior no se incluyeron impactos que resultan de las condiciones particulares de cada relleno sanitario como los "los valores culturales perdidos" o "los de recreación".
4	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	La Resolución CRA 720 de 2015 considera el costo de tratamiento por lixiviados hasta 10 años de haber terminado la vida útil del relleno, sin embargo, es de conocimiento que los lixiviados siguen produciéndose inclusive después de este tiempo. Los recursos para seguir con el tratamiento de esté pasivo ambiental debe seguir garantizándose según una modelación realizada sobre el relleno sanitario del volumen de lixiviados a generarse. También hay que considerar que el tratamiento de los lixiviados puede generar subproductos dependiendo de la tecnología usada como gas metano que puede ser aprovechado para la producción de energía.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	El tema del aprovechamiento del gas metano para producción de energía fue desarrollado en un Documento AIN por parte de esta Comisión en el año 2019, por tal razón, no hace parte del objeto de análisis de este estudio. Respecto del tratamiento de lixiviados, se tiene que actualmente es un costo ambiental reconocido en tarifa del servicio para cuatro escenarios de tratamiento aplicables en cada relleno sanitario, de acuerdo con los objetivos de calidad ambiental aprobados por las autoridades ambientales en la autorización ambiental correspondiente. Las fórmulas tarifarias incluidas en las metodologías vigentes permiten el cálculo de los recursos necesarios para la posclausura del relleno sanitario, para un periodo mínimo de 10 años, el cual puede ser superior, dependiendo de las modelaciones que soporten el diseño del relleno sanitario, documento necesario para la aprobación de la licencia ambiental del mismo. En todo caso, esta Comisión de Regulación realizará la revisión de las fórmulas tarifarias de todas las actividades del servicio público de aseo para la estructuración del nuevo marco tarifario aplicable a los municipios con más de 5000 suscriptores del servicio, y en caso de considerarse necesario se realizarán los ajustes del caso

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
										en la metodología tarifaria aplicable para los municipios con hasta 5000 suscriptores del servicio.
5	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En cuanto a la remuneración de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, se recomienda incluir los costos en detalle de las compensaciones sociales, de la misma forma como ocurre con las compensaciones ambientales.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	Es de resaltar que el documento señala para el aprovechamiento, los siguientes impactos ambientales a los aspectos socioeconómicos: "Oposición de la comunidad a la localización de proyectos de gestión de residuos cerca de sus hogares", "Pérdida de valor de la tierra por localización de la infraestructura para la actividad", "Rechazo social a los recicladores de oficio", los cuales se encuentran documentados en los estudios analizados.
6	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Con relación a esta afirmación: <i>"De igual forma en el numeral 2.4.3, también se identifica que aquellos costos ambientales (clasificados en el presente documento como impactos no internalizables) que no han sido reconocidos en la tarifa del servicio público de aseo por cuanto requieren de una valoración económica ambiental, tales como: las afectaciones a la salud generadas por la actividad de disposición final que no sean prevenibles o corregibles, los impactos socioeconómicos como la pérdida de valor de terrenos localizados alrededor de la infraestructura para la gestión integral de residuos, así como los cambios en el uso del suelo y pérdida de la disponibilidad para actividades económicas diferentes a la gestión de residuos y los impactos a la calidad ambiental como pérdida del ecosistema por cambios en la composición de fauna y flora, alteración del ciclo de vida de las plantas por acumulación de metales pesados, desequilibrio ecosistémico y pérdida de biodiversidad, entre otros"</i> , la mayoría de estos impactos se dan por una inadecuada operación de los rellenos, es decir, que pueden ser internalizables a la medida en que se refuerce la gestión interna en el manejo ambiental.	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se precisará en el documento AIN, que la reglamentación técnica y ambiental para la prestación de la actividad de disposición final ya contiene lineamientos sobre la prevención y corrección de impactos ambientales, y que la no observancia de dichos lineamientos en cada una de las etapas del relleno sanitario puede dar lugar a la materialización de los impactos ambientales. En adición a lo anterior, la actividad de disposición final de residuos en rellenos sanitarios también genera impactos ambientales que requieren de medidas de manejo de mitigación y/o compensación, los cuales existen y no pueden dejar de incluirse en el análisis.
7	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En relación con los pasivos ambientales, se recomienda revisar la definición establecida y confrontarla con la que se encuentra incluida en el Plan Nacional de Desarrollo, sin perjuicio que el proceso de construcción de política pueda ser ajustada. Esto debido a que la definición planteada únicamente se refiere a impactos no compensados.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.
8	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En otros casos como la pérdida de valor de terrenos localizados alrededor de la infraestructura para la gestión integral de residuos, puede generarse una compensación, por ejemplo, servidumbres que pagan proyectos de transmisión de energía. La pérdida del ecosistema por cambios en la composición de fauna y flora también puede compensarse, mediante el programa de compensación a la pérdida de biodiversidad.	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Ya está incluido	Tal como se presenta en el numeral 2.1.2.1. sobre la internalización de los costos ambientales, las medidas de compensación hacen parte del grupo de los costos no internalizables, por lo que están sujetas a una valoración económica ambiental para poderlas incorporar en la metodología tarifaria. Tal y como se menciona en la observación, temas de servidumbres y compensación a la pérdida de biodiversidad, son actividades cuyo valor depende del tipo de actividad que se realice y del nivel de impacto ambiental que generen.

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
9	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En cuanto a las afirmaciones presentadas sobre los estudios de internalización de costos ambientales y a la salud en el manejo de residuos sólidos, realizados por el IDEA de la Universidad Nacional en los años 2016 y 2017 (pág. 31 y 32), es importante precisar que dichos estudios tienen un alcance más amplio que la prestación del servicio de aseo, por lo cual, se tomó como referencia la gestión de corrientes de residuos específicas consideradas prioritarias y se plantearon instrumentos económicos compatibles con los principios de la economía circular y, aplicables a en diferentes ámbitos, y no fueron desarrollados para suplir o aplicarse exclusivamente en el servicio público de aseo.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	En el documento, al momento de hacer referencia al estudio realizado por la Universidad Nacional de Colombia en su instituto IDEA (Numeral 2.2.2.), se hace referencia a todo lo conseguido por este estudio, y no se especifica que estos estudios eran exclusivamente para el servicio público de aseo, sino que se establece eran para la gestión de residuos sólidos general en el país.
10	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Sí, estamos de acuerdo con el diagnóstico ,como se viene adelantando hasta el momento, sin embargo, sin perjuicio de que se haya mencionado en el árbol de problemas, no incluye algunos aspectos considerados relevantes, como por ejemplo, la gestión posconsumo desarrollada en el marco de la Responsabilidad Extendida del Productor, para los residuos de envases y empaques, que permite cerrar el ciclo hacia la circularidad, incluida en el CONPES 3874/16, que tiene relación directa con el servicio público de aseo. Se sugiere incluida en la ilustración 3 del documento.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	En el numeral 2.2.2. Política y Normativa Nacional, el documento AIN hace mención a la Resolución 1407 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la cual se reglamenta la obligación a los productores de formular, implementar y mantener actualizado un Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques que fomente el aprovechamiento. Posteriormente en el numeral 2.4.6 Reconocimiento de costos ambientales dentro de la tarifa del servicio público de aseo, se menciona que el esquema de responsabilidad extendida del productor de envases y empaques debe ser tenida en cuenta al momento de la revisión de las fórmulas tarifarias para la remuneración de la actividad de aprovechamiento, finalmente este aspecto se incluyó tanto en el árbol de problemas como en el árbol de objetivos del documento.
11	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Asimismo, se recomienda revisar información de EIA de proyectos de disposición final, más recientes que hayan aplicado la Metodología de estudios ambientales establecida en 2010, donde se incluye la Valoración Económica Ambiental.	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	La revisión realizada presentada en el Anexo 6 la incorpora. Es información posterior a la fecha del 2010 cuando se expidió la metodología de estudios ambientales que incluye la Valoración Económica Ambiental.
12	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En relación con la conclusión que arroja el estudio sobre que la tarifa absorbe la mayoría de los impactos, debemos tener en cuenta que se han dado casos en los cuales se ha soportado incrementos tarifarios justificados en acciones solicitadas por las autoridades ambientales.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	En los casos en los que las personas prestadoras del servicio público de aseo encuentran que debido a condiciones particulares del lugar donde se prestan las actividades del servicio, incluida la disposición final, las tarifas resultantes de la aplicación de la metodología tarifaria no son suficientes para cubrir los costos de prestación, siempre tendrán la posibilidad de solicitar una modificación de formula tarifaria en los términos de la Resolución CRA 864 de 2018. Tal es el caso de la imposición, por parte de las autoridades ambientales, de requisitos particulares adicionales a los generales establecidos en los términos de referencia para los estudios de impacto ambiental y el licenciamiento de los rellenos sanitarios en el país. Teniendo en cuenta que las metodologías tarifarias para el servicio público de aseo son de carácter general, las mismas deben reconocer los costos que apliquen a la mayoría de los rellenos sanitarios y para los casos particulares, siempre debe estar habilitada la posibilidad

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
										de solicitar la modificación de fórmula tarifaria por regulación particular.
13	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	De otra parte, se considera indispensable que se haga una diferencia en materia de impactos positivos entre el aprovechamiento y el tratamiento, basados en la jerarquía de residuos indicada al principio del documento y que se puede visualizar claramente en la medida en que con el aprovechamiento se alarga la vida de los materiales. Para corroborar el tema, es procedente traer a colación el ciclo de vida de productos.	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	El documento AIN, en el numeral 2.1.2.5 El reciclaje y el tratamiento de residuos como medidas de manejo ambiental, aborda de forma independiente el tema de los impactos positivos de dichas actividades, en la gestión de residuos ordinarios. En adición a lo anterior, el documento AIN aborda el análisis del ciclo de vida en el numeral 2.1.2.3 del documento AIN en consulta.
14	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Si se identifican las causas más importantes, no obstante, se sugiere indicar que el modelo tarifario actual no incentiva el desarrollo de la actividad de aprovechamiento y tratamiento de residuos, asimismo, que la dicha situación no incentiva a los usuarios a realizar la separación de residuos en la fuente. Es importante mencionar aquí que se deben establecer los beneficios de tal forma que la estructuración de tarifa con costos directos, pueda justificarse.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, es de aclarar que, en cuanto a la falta de incentivos para el desarrollo de las actividades de aprovechamiento y tratamiento en los marcos tarifarios actuales, en la numeral 2.3.3 se hace una evaluación de la prestación del servicio público de aseo en Colombia con la información disponible al momento de su elaboración. Allí, se hace referencia al estado de la prestación de cada una de las actividades del servicio público de aseo relevantes para la internalización de impactos ambientales, dentro de las cuales se incluye el aprovechamiento y el tratamiento. Investigaciones como la BID – MAG Consultoría DNV-GL (2016) y el análisis propio de la información reportada al Sistema Único de información -SUI, denotan los avances y retos que se presentan frente a dicha prestación.</p> <p>Adicionalmente, en la numeral 2.4 donde se analiza el estado actual en cuanto a los costos ambientales en los marcos tarifarios vigentes, se hace una descripción de los contenidos de la remuneración por cada una de las actividades relevantes para la problemática en discusión del documento. En este apartado se denotan las principales dificultades de viabilidad financiera de los proyectos para tratamiento mediante los mecanismos disponibles para este fin y se resalta como las medidas regulatorias y complementarias por parte de los entes gubernamentales no son suficientes para su incentivación en el país.</p> <p>Además, en la numeral 3.2 se menciona como una de las causas del problema identificado la "C.3.1.1. Las metodologías tarifarias vigentes establecen que los beneficios e impactos ambientales del tratamiento y el aprovechamiento son iguales a los reconocidos para las actividades de recolección y transporte y disposición final", donde se destaca que los costos de estas dos alternativas a la disposición final son comparables con costos de otras actividades y no reflejan las condiciones propias de estas actividades, para lo cual se establece como objetivo específico "M2.1 Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación." Por lo cual, el documento ya contiene la</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
										<p>aclaración sugerida en cuanto a estas actividades.</p> <p>Por otro lado, en cuanto a los incentivos para que los usuarios realicen un correcta separación en la fuente, en la secciones 2.3.3.3 y 2.4.3 se menciona que uno de los pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente corresponde a la revisión del el incentivo a la separación en la fuente DINC, incluido en las metodologías tarifarias vigentes.</p> <p>En adición a lo anterior en la numeral 2.5.2 se concluye que el Gobierno Nacional tiene el reto de implementar estrictos programas de separación en la fuente, que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, mediante rutas selectivas, ya que en ausencia de una separación en la fuente adecuada, las infraestructuras de tratamiento y aprovechamiento de residuos disminuyen su eficiencia y aumentan sus costos de operación.</p> <p>Por lo anterior, en el objetivo específico M2.2 <i>Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales</i>, se resalta que se requerirá que los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios se reevalúen los estándares actuales y se incluyan aspectos como la adecuada separación en la fuente por parte de los usuarios del servicio.</p>
15	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Se considera planteadas las consecuencias más relevantes.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.
16	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Consideramos que el objetivo principal debe acotarse en el tiempo, es decir establecer un plazo, quitando el "progresivamente". El diagnóstico elaborado tiene una vigencia y requiere que las acciones se implementen en un corto plazo.	Escrita	Propuest a	Objetivos de la intervención regulatoria	No incluir	La expedición de los diferentes elementos regulatorios dependen de procesos asociados, en algunos casos del desarrollo de la políticas, normas y leyes, las cuales no son de manejo de la CRA, así como de los procesos de participación ciudadana. Por lo tanto, no se puede limitar al desarrollo de esas medidas regulatorias a un plazo específico por cuanto cada una de ellas y sus particularidades de expedición podrán tener unos tiempos distintos.
17	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	<p>Es importante destacar que la transición hacia una economía circular requiere intervenir todo el ciclo de vida de un producto, desde la producción hasta la creación de mercados para materias primas secundarias. Esto incluye mejorar la gestión de residuos desde la prevención, la reutilización, el reciclaje y la valorización energética como prioridades jerárquicamente establecidas para fortalecer la política pública y los incentivos.</p> <p>En ese contexto, sería pertinente incluir un objetivo específico relacionado con la prevención o reducción de los residuos en el origen, que podría materializarse en función del volumen de residuos generados y con incentivos a la separación en la</p>	Escrita	Propuest a	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	En cuanto a los estándares de calidad y descuento, el documento AIN describe en el objetivo específico del numeral M2.2 Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales. Por lo tanto, se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
					fuelle, eliminando la indiferencia actual para el usuario.					
18	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	De otra parte, es importante considerar la posibilidad de generar escalas en el establecimiento de la metodología tarifaria, en función del tamaño y el desarrollo de los municipios y las regiones, de tal forma que se generen oportunidades para el desarrollo regional y local.	Escrita	Propues ta	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	<p>El documento AIN propone en la alternativa regulatoria, que durante la revisión general de las fórmulas tarifarias que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo, se deberán identificar y costear aquellas medidas de manejo que permitan prevenir y/o corregir los impactos ambientales internalizables que se generan actualmente en la prestación de todas las actividades del servicio y que aún no han sido reconocidas en tarifa.</p> <p>Adicionalmente, señala que una vez identificadas dichas medidas de manejo, se deberá realizar una revisión del marco para pequeños prestadores, con el fin de identificar los posibles ajustes que se requieran para hacer compatibles las disposiciones tarifarias para ambos mercados.</p> <p>Por otra parte, se informa que el análisis de la segmentación del mercado en la prestación del servicio público de aseo corresponde a uno de los estudios identificados en las Bases del nuevo marco tarifario para grandes prestadores.</p>
19	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	La alternativa regulatoria podría incluir una evaluación de la disposición actual relacionada con la tarifa techo, con el fin de que cada proyecto incluya los costos reales (inversiones, operación; y clausura y posclausura en el caso de rellenos sanitarios) y del plan de manejo ambiental. No obstante, esto debe venir acompañado de los beneficios correspondientes. En este escenario, tener en cuenta los costos de la gestión integral de los residuos sólidos, es decir incluir infraestructura, recolección, transporte, aprovechamiento y tratamiento.	Escrita	Propues ta	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	<p>El documento AIN en la alternativa regulatoria propone por un lado: <i>"Desarrollar los análisis técnicos y económicos para determinar la técnica regulatoria para remunerar la actividad de tratamiento de residuos sólidos, en la cual se reconozcan los beneficios ambientales, sociales y económicos que proporciona esta actividad a toda la sociedad, que se ajuste a la estructura de inversión de capital típica de esta clase de proyectos y que incentive la implementación de alianzas público-privadas que aseguren la financiación y operación especializada. Estos análisis deberán tener en cuenta la cadena completa de la actividad, tanto los insumos requeridos para su continua operación (residuos susceptibles de ser tratados) como de los productos generados en la transformación"</i>; y por otro lado: <i>"Incorporar criterios dentro de la regulación tarifaria que promuevan la inversión en tecnologías limpias, innovación y la utilización de combustibles limpios. Para esto, es relevante revisar los mecanismos regulatorios de actividades como disposición final, con el fin de promover una mayor inversión de capital y que asegure el cumplimiento de los planes de inversión"</i>.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
20	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Se podría incluir un criterio relacionado con evaluar la alternativa en términos de facilitar o promover la Economía Circular.	Escrita	Propuesta	Evaluación alternativa s regulatoria s	Ya está incluido	El criterio propuesto ya está incluido en el numeral 7.1.3. <i>Criterios de beneficios. Particularmente en lo descrito en "La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias"</i> ; este criterio tiene como fin incentivar e impulsar proyectos que generen beneficios sociales, ambientales y económicos. Con el objeto de promover la implementación de tecnologías limpias y que impulsen la economía circular como un pilar para la gestión de residuos en Colombia, motivando proyectos de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos que alimenten las cadenas industriales con materia prima secundaria.
21	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	De otra parte según la descripción, frente al criterio "La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo", el impacto es positivo, sin embargo en la tabla se establece con una calificación negativa. Igual sucede con los criterios Verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes e Incremento en costos tarifarios. Se sugiere revisar.	Escrita	Comentario	Evaluación alternativa s regulatoria s	No incluir	Respecto al comentario se aclara que en la Tabla 13. Matriz de evaluación de alternativas, no se establece ninguna calificación, allí se propone una escala de evaluación de los costos y beneficios definida en un rango de valores entre -10 y 10.
22	2020321 0073072	13/07/20 20	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Remite formato de evaluación de alternativas.	Escrita	Evaluación	Evaluación alternativa s regulatoria s	Incluir	Esta observación será tenida en cuenta en la evaluación de las alternativas.
23	N.A.	6/07/202 0	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Cuando hay quejas por parte de los actores frente a los procesos de disposición final, estas se elevan a las secretarías de salud departamental en donde puede haber información que puede complementar el análisis con casos particulares como por ejemplo en Neiva, Pírgua, Carrasco, Doña Juana, que pueden dilucidar los problemas de afectación a la salud mencionados en el documento. Se pretende establecer un canal de conexión entre la CRA y estas secretarías para evaluar la disponibilidad y utilidad de los datos.	Presencial	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Los estudios analizados documentan ampliamente los impactos ambientales generados por la actividad de disposición final a la salud pública, sin embargo se propone referenciar como fuente de información para los estudios que se adelantaran para la estructuración de los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo, a las Secretarías de Salud para corroborar y complementar, si es del caso, la descripción sobre los impactos a la salud, generados a raíz de la operación de rellenos sanitarios sin observancia de las disposiciones técnicas y ambientales definidas en la reglamentación vigente.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
24	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	Sobre el balance entre disposición final y las alternativas de aprovechamiento y tratamiento, se ve en la página 17 (en varios apartes) del documento el nivel de priorización hace un juicio de valor en función de los impactos que se pueden generar en un relleno sanitario versus los generados en las actividades alternativas. Hay que considerar que es difícil que esto sea un esquema comparativo el cual se presenta generalmente es porque se dispone de más información frente a la disposición final en relleno o por las problemáticas en la operación de este como se venía mencionando. No obstante, para el lector que no tenga presente el objetivo principal de un AIN podría interpretar que el mismo sector esta dando unas calificaciones o valoraciones a los esquemas de disposición final. Se sugiere suavizar estas afirmaciones puesto que un relleno sanitario que cumple con las medidas y condiciones de operatividad ideales puede internalizar los costos ambientales y éstos mismos son los que se afirman que están contemplados en tarifa.	Presencial	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se precisará en el documento AIN, que la reglamentación técnica y ambiental para la prestación de la actividad de disposición final ya contiene lineamientos sobre la prevención y corrección de impactos ambientales, y que la no observancia de dichos lineamientos en cada una de las etapas del relleno sanitario puede dar lugar a la materialización de los impactos ambientales. En adición a lo anterior, la actividad de disposición final de residuos en rellenos sanitarios también genera impactos ambientales que requieren de medidas de manejo de mitigación y/o compensación, los cuales existen y no pueden dejar de incluirse en el análisis.
25	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Otro	En referencia al proyecto que se toma como referencia de Garagoa, en la practica nunca se ha comportado como una planta de tratamiento, pero los esquemas de operación de ese proyecto no han permitido que se desempeñe como tal y en el documento se hace alusión al mismo como un referente para esta actividad. Por lo cual, se sugiere revisar su alusión teniendo en cuenta como realmente ha venido operando, en el cuadro de la Valoración Económica es donde se hace referencia. En el ministerio actualmente hay un proyecto de optimización de la planta de Garagoa pero este requiere un proceso de reingeniería total, no obstante puede haber información relevante para el AIN en cuestión (línea base).	Presencial	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	Los documentos referenciados en el Anexo 4 del documento AIN, corresponde a estudios de caso en la prestación de las diferentes actividades del servicio público de aseo, en los cuales se identificaron externalidades ambientales y en algunos casos se aplicaron diferentes técnicas de valoración económica ambiental para la cuantificación de los costos ambientales generados. Por lo anterior, dichos estudios no corresponden a referentes para la prestación de las actividades del servicio público de aseo, ni fueron referenciados como una línea base del desarrollo de dichas actividades en el país. La finalidad del análisis de dichos documentos corresponde a la recolección de información secundaria al respecto de los impactos ambientales generados a raíz de la prestación de las diferentes actividades del servicio público de aseo, identificados por diferentes investigadores a nivel nacional e internacional.
26			DNP	Otro	Remite formato de evaluación de alternativas.	Escrita	Evaluación	Evaluación alternativa regulatorias	Incluir	Esta respuesta será tenida en cuenta para la evaluación de las alternativas

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
27			DNP	Otro	No se observa que la alternativa regulatoria incluya incentivos a la reducción en la generación de residuos, lo cual es una medida importante para evitar los daños ambientales. Los avances en procesos de contenerización pueden facilitar la medición de la producción de residuos por microrutas y en ese sentido se podría facturar a los suscriptores de la microruta por esa proxy de toneladas generadas, de tal forma que se pueda modificar su comportamiento.	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	El comentario planteado se desarrolla en la alternativa regulatoria así: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el mecanismo y valor del descuento otorgado a los usuarios por realizar la correcta separación en la fuente de los residuos (DINC) a fin de proporcionar señales efectivas, analizando medidas regulatorias complementarias para el efecto, tales como la implementación de rutas selectivas. • Realizar los análisis económicos y técnicos para determinar si se debe promover la contenerización de los residuos, como una estrategia para mejorar la presentación de los residuos, disminuir los tiempos de recolección y en consecuencia disminuir la generación de emisiones. <p>De esta forma, la alternativa regulatoria observa elementos enfocados en los cambios de comportamiento de los usuarios que tengan como resultado la reducción en la generación de residuos.</p>
28	N.A.	6/07/2020	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Frente al tema de aprovechamiento, si bien dentro del documento se hace mucho énfasis en esta actividad como alternativa para el problema propuesto, sería importante que dentro del diagnóstico se incluya un análisis de caso de éxito y problemáticas en la prestación de dicha actividad para la incorporación de los residuos aprovechados dentro de la cadena productiva. No es claro, si el incremento del 700% en la destinación de residuos para esta actividad ha tenido un impacto en la producción nacional o si no se tienen cifras al respecto, esto último también es importante mencionarlo puede implicar que la cadena de producción esta rota o existe algún tipo de distorsión.	Presencial	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se complementará el análisis de toneladas efectivamente aprovechadas con los elementos evaluados por la SSPD en 2018 sobre comercialización de materiales reciclables en el país, haciendo claridad al respecto que dicha tarea no hace parte del servicio público de aseo.
29	N.A.	6/07/2020	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	También, es importante mencionar las medidas y acciones adelantadas por la SSPD realizadas por la inadecuada implementación del esquema tarifario. Pese a que se hace alusión a la implementación del DINC, el cual no ha tenido el impacto esperado, la misma actividad en general a dejar enseñanzas en términos más generales en su prestación.	Presencial	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se complementará el análisis de la actividad de aprovechamiento incluyendo un análisis de efectividad de la aplicación del incentivo al aprovechamiento DINC a partir de las evaluaciones realizadas por la SSPD en 2018. Lo anterior con el fin dar mayor profundidad al análisis del estado del arte de la separación en la fuente en el país.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
30	N.A.	6/07/2020	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Con relación a la afirmación "Es importante resaltar que la metodología tarifaria actual remunera la mayoría de las medidas para la prevención y corrección, de los impactos ambientales, sociales y económicos causados en la gestión de los residuos. Sin embargo, el éxito de estas depende de unas adecuadas condiciones de operación por parte de las personas prestadoras y del control y vigilancia por parte de las autoridades", es muy dura en el sentido de que afirma que la regulación ya abarcado todas las medidas para los impactos ambientales y lo que falta de inspección y vigilancia y no esta debidamente sustentado, sin desconocer que pueda ser una de las causas.	Presencial	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Las afirmaciones incluidas en el documento AIN hacen referencia al reconocimiento que se hace en las tarifas del servicio público de aseo de los costos para la implementación de una cantidad importante de medidas de prevención y corrección de impactos ambientales (ver Tabla 8). Sin embargo, se realizará el siguiente ajuste a la redacción: "(...)corresponderá a las personas prestadoras realizar las inversiones correspondientes para la implementación de dichas medidas y el cumplimiento de los lineamientos técnicos y ambientales definidos en la normatividad vigente para la prestación del servicio público de aseo.</p> <p><i>De esta forma, cuando a pesar del reconocimiento por vía tarifaria de los recursos necesarios y de la existencia de lineamientos técnicos y ambientales precisos en la reglamentación vigente, se configuran los impactos ambientales, corresponde a las autoridades de vigilancia y control respectivas la investigación de dichos casos y la imposición de las medidas a las que haya lugar en cada caso."</i></p>
31	N.A.	6/07/2020	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	La presentación de residuos sigue siendo una problemática que salta a la vista en este tipo de análisis, puesto que los residuos mixtos dispersos en las calles (más allá de la recolección y transporte) son fuentes generadoras de impactos ambientales y pueden llegar a repercutir y atribuirse a la prestación del servicio publico de aseo. Lo anterior puesto que, casi siempre estos residuos pueden estar siendo dispuestos en sitios sin licencias, patios temporales o celdas transitorias, que por una mala gestión o diferentes situaciones han generado situaciones como el caso de Carrasco o en el relleno sanitario de Doña Juana.	Presencial	Propuesta	Identificación del problema	No incluir	<p>En relación con la presentación de los residuos mixtos y dispersos en las calles que no son objeto de las actividades de recolección y transporte por parte de los prestadores de estas actividades, es preciso mencionar que este análisis de impacto normativa se enmarca en la prestación de las actividades que componen el servicio público de aseo definidas en el Decreto 1077 de 2015 y favoreciendo la calidad, la eficiencia y la continuidad en la prestación del servicio en los términos establecidos en la normatividad vigente.</p> <p>Por lo anterior, pese a que dichas problemáticas mencionadas en el comentario pueden llegar a generar impactos ambientales relacionados con la prestación de las actividades del servicio público de aseo, no se encuentran en el espectro de las competencias y objetivos planteados por el AIN, por lo que deberán ser evaluados por otras instancias y actores para que en el ámbito de su competencia determinen la pertinencia de expedir reglamentación al respecto.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
32	N.A.	6/07/2020	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	En barrido y limpieza (también corte y poda), se tienen retos frente al tratamiento de estos residuos puesto que se dan señales regulatorias en la remuneración de estas actividades sujetas al pesaje (con basculas) y finalmente termina por llevar a que gran parte de estos residuos terminen en relleno sanitario por dificultades de cumplimiento de estas reglas. Se sugiere la evaluación de la posibilidad de incorporar un análisis en cuanto a la gestión o tratamiento de ese tipo de residuos dado su importancia en el tema abordado.	Presencial	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>En cuanto a la gestión de residuos orgánicos, como los generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles, el documento AIN en el numeral 2.5.2 hace referencia a las problemáticas generadas con ocasión de la disposición final de los mismos en rellenos sanitarios y reconoce la necesidad de impulsar el desarrollo de la actividad de tratamiento en el país.</p> <p>Al respecto de los residuos provenientes de la actividad de barrido, los mismos corresponden a una mezcla de materiales orgánicos e inorgánicos toda vez que corresponde a todo material que se encuentre en las vías y áreas públicas objeto de dicha actividad. De esta forma los mismos deberán continuar siendo destinados a disposición final en relleno sanitario.</p>
33	20203210073042	13/07/2020	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	<p>Resulta apropiado indicar la problemática que vienen enfrentando varios rellenos sanitarios del país debido a la recepción y el acopio de residuos sólidos ordinarios mezclados con residuos especiales, como los de construcción y demolición (RCD), residuos peligrosos no hospitalarios, aprovechables y no aprovechables, conocidos en la práctica como residuos sólidos de origen "mixto". Situación ya conocida en el Relleno Sanitario Doña Juana y los últimos eventos ocurridos en el Relleno Sanitario El Carrasco, reflejan la situación que estos residuos no pueden ser manejados dentro del servicio público de aseo y tampoco pueden ser dispuestos en sitios de disposición de RCD de acuerdo con la normatividad vigente. Situación que deja en riesgo las condiciones de prestación de la actividad de disposición final y, por consiguiente, la continuidad y calidad de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en general.</p> <p>Por lo que, se hace necesario que el documento AIN incluya el manejo y el seguimiento que deben tener los "residuos sólidos de origen mixto"; así como, los responsables de su recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final. Lo cual, finalmente permitirá la reglamentación en esta materia.</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>En relación con la presentación de los residuos mixtos y dispersos en las calles que no son objeto de las actividades de recolección y transporte por parte de los prestadores de estas actividades, es preciso mencionar que este análisis de impacto normativa se enmarca en la prestación de las actividades que componen el servicio público de aseo definidas en el Decreto 1077 de 2015 y favoreciendo la calidad, la eficiencia y la continuidad en la prestación del servicio en los términos establecidos en la normatividad vigente.</p> <p>Por lo anterior, pese a que dichas problemáticas mencionadas en el comentario pueden llegar a generar impactos ambientales relacionados con la prestación de las actividades del servicio público de aseo, no se encuentran en el espectro de las competencias y objetivos planteados por el AIN, por lo que deberán ser evaluados por otras instancias y actores para que en el ámbito de su competencia determinen la pertinencia de expedir reglamentación al respecto.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
34	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Se hace relevante indicar que parte de los impactos ambientales negativos en la prestación del servicio de aseo, se debe a la baja calidad en la separación en la fuente de los materiales, lo que hace que materiales aprovechables, terminen disponiéndose en rellenos sanitarios. Por lo cual, independiente de la remuneración de la actividad se hace relevante considerar lineamientos que permitan mejorar dicha separación de residuos para incrementar las tasas de aprovechamiento y tratamiento de residuos.	Escrita	Propues ta	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Al respecto de la separación en la fuente, en la secciones 2.3.3.3 y 2.4.3 se menciona que uno de los pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente corresponde a la revisión del el incentivo a la separación en la fuente DINC, incluido en las metodologías tarifarias vigentes.</p> <p>En adición a lo anterior en la numeral 2.5.2 se concluye que el Gobierno Nacional tiene el reto de implementar estrictos programas de separación en la fuente, que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, mediante rutas selectivas, ya que en ausencia de una separación en la fuente adecuada, las infraestructuras de tratamiento y aprovechamiento de residuos disminuyen su eficiencia y aumentan sus costos de operación.</p> <p>En las causas del problema que se presentan la numeral 3.2 del documento AIN en consulta, se identifica como causa del problema principal (C1.1) el no impulso de la separación en la fuente. Por lo anterior, en el objetivo específico M2.2 se plantea que se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.</p>
35	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Este AIN podría fortalecer la revisión del valor del descuento otorgado a los usuarios por la correcta separación en la fuente de los residuos (DINC), a fin de motivar el aprovechamiento, robustez en el uso de tecnologías limpias y desincentivar la disposición final de residuos en la tecnología enterramiento.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>En cuanto a los incentivos para que los usuarios realicen una correcta separación en la fuente, en la secciones 2.3.3.3 y 2.4.3 se menciona que uno de los pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente corresponde a la revisión del el incentivo a la separación en la fuente DINC, incluido en las metodologías tarifarias vigentes.</p> <p>Por lo que en la alternativa regulatoria se establece que es necesario revisar el mecanismo y valor del descuento otorgado a los usuarios por realizar la correcta separación en la fuente de los residuos (DINC) a fin de proporcionar señales efectivas, analizando medidas regulatorias complementarias para el efecto, tales como la implementación de rutas selectivas. Con esto, se pretende fortalecer lo relacionado con rutas selectivas de residuos sólidos y la adecuada entrega de estos. Le revisión del DINC también se incorpora en las bases del nuevo marco tarifario</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
36	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Si bien el documento AIN desarrolla todas las actividades del servicio público de aseo en su diagnóstico; sin embargo, no define medidas regulatorias en relación a la actividad de recolección y transporte de residuos. Resulta relevante su desarrollo para la incorporación de costos ambientales, debido a ser parte inicial de la cadena del servicio público de aseo.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	Al respecto de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, el documento AIN señala en la numeral 2.4.6 que para dicha actividad se puede: i) incentivar la utilización de vehículos de tecnologías más limpias, a través de descuentos en tarifa por utilización de equipos con estándares de emisiones inferiores a Euro IV o la norma vigente, e incentivos a la utilización de combustibles limpios; ii) analizar, donde sea viable, la contenerización de los residuos como una estrategia para mejorar la presentación de los residuos, disminuir los tiempos de recolección y en consecuencia, disminuir la generación de emisiones; iii) promover la instalación de estaciones de transferencia para el manejo de grandes volúmenes de residuos en ciudades de gran tamaño, así como para los casos en que se presentan largas distancias al sitio de disposición final o tratamiento de los residuos, con lo cual se disminuye la cantidad de viajes y en consecuencia la generación de emisiones de la actividad.
37	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	A pesar de la importancia que tiene el tema en el desarrollo del documento AIN, no se hace un análisis en el diagnóstico de los casos de éxito y/o de las dificultades actuales para incorporar los residuos aprovechados o tratados a las cadenas productivas nacionales. Si bien se habla de la venta del material reciclado, no se evidencia si el incremento de más del 700% en el material aprovechado ha tenido impacto alguno en la producción nacional, o si no se tiene cifras al respecto, que es en sí mismo un resultado importante visibilizar.	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se complementará el análisis de toneladas efectivamente aprovechadas con los elementos evaluados por la SSPD en 2018 sobre comercialización de materiales reciclables en el país, haciendo claridad al respecto que dicha tarea no hace parte del servicio público de aseo.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
38	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	El AIN no se incluye información de acciones de vigilancia y control de la SSPD relacionadas con la inadecuada aplicación del esquema y tarifas de la actividad de aprovechamiento. ¿Desde que se regulan aspectos de aprovechamiento por la CRA cuál ha sido el impacto en la vigilancia a las empresas y en la tarifa y comportamiento de los usuarios? apenas se menciona que el DINC no ha resultado como se esperaba y que se debe revisar.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>El objetivo del documento AIN corresponde a analizar las medidas regulatorias necesarias para la internalización de costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo y no se encuentra dentro de su alcance evaluar los resultados de las acciones de vigilancia y control realizada por la Superintendencia sobre los prestadores de la actividad de aprovechamiento para verificar la implementación del esquema operativo de la actividad de aprovechamiento.</p> <p>En cuanto a los incentivos para que los usuarios realicen una correcta separación en la fuente, en la secciones 2.3.3.3 y 2.4.3 se menciona que uno de los pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente corresponde a la revisión del el incentivo a la separación en la fuente DINC, incluido en las metodologías tarifarias vigentes.</p> <p>Por lo que en la alternativa regulatoria se establece que es necesario revisar el mecanismo y valor del descuento otorgado a los usuarios por realizar la correcta separación en la fuente de los residuos (DINC) a fin de proporcionar señales efectivas, analizando medidas regulatorias complementarias para el efecto, tales como la implementación de rutas selectivas. Con esto, se pretende fortalecer lo relacionado con rutas selectivas de residuos sólidos y la adecuada entrega de estos. Le revisión del DINC también se incorpora en las bases del nuevo marco tarifario.</p>
39	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	¿Cuál es el análisis y conclusiones del régimen de calidad y descuentos para los prestadores de RBL antes de incorporar algún esquema similar para los prestadores de aprovechables?. Se hace relevante se indiquen las acciones tomadas por las autoridades ambientales como la SSPD que buscan de manera permanente se mejore la prestación del servicio, a partir de las acciones de vigilancia y control.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No aplica	<p>El objetivo del documento AIN corresponde a analizar las medidas regulatorias necesarias para la internalización de costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo y no se encuentra dentro de su alcance la revisión del régimen de calidad y descuento. Dicho análisis se encuentra en el diagnóstico de la aplicación de la Resolución CRA 720 de 2015, documento que acompaña y complementa el Documento de Bases para el nuevo marco tarifario del servicio público de aseo aplicable en municipios con más de 5.000 suscriptores.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
40	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTENDE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Se sugiere presentar mayor precisión al concepto de los "impactos ambientales no internalizables". A lo largo del documento se presenta como aquellos impactos que no pueden controlarse mediante medidas de manejo de prevención o corrección y por tanto, requieren una valoración económica en términos ambientales para así definir su internalización (pág 21.). Sin embargo, entendiendo que la internacionalización ya comprende los costos ambientales que la sociedad asume por no utilizar un recurso ambiental para su beneficio. De manera práctica si un impacto ambiental no tiene un costo ambiental definido ya es claro que no tendría una valorización económica y que por lo tanto, presentaría un efecto negativo para la sociedad y para el ambiente. Así que, no resulta tan clara dicha definición en el documento.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>En el numeral 2.1.2.1 Internalización de costos ambientales se explica que de conformidad con los conceptualización realizada al respecto por las autoridades ambientales, los impactos ambientales no internalizables son todos aquellos impactos que no pueden controlarse mediante medidas de manejo de prevención o corrección; característica que se identifica cuando las medidas de manejo propuestas no pueden cumplir con los siguientes criterios : i) La predictibilidad temporal y espacial del cambio biofísico; ii) Alta certeza y exactitud en las medidas de prevención o corrección de dichos impactos y iii) Los programas o medidas contemplados para realizar la corrección tienen una efectividad cercana al 100%. Si alguna de estas condiciones no se cumple, el impacto debe clasificarse como no internalizable y requerirá una valoración económica ambiental por métodos de preferencias reveladas o preferencias declaradas para cuantificar su costo y posteriormente definir los requerimientos para su internalización.</p> <p>Según lo anterior, la aplicación del término en el documento AIN es correcta y se encuentra articulada con la conceptualización que al respecto hacen las autoridades ambientales en el país.</p>
41	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTENDE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	No se debería generalizar la afirmación que "La disposición final de residuos, con altas cantidades de materia orgánica, genera impactos ambientales como el aumento en la emisión de gases de efecto invernadero y la producción de lixiviados con altas cargas contaminantes. Por ello, la construcción de infraestructura para el tratamiento de residuos orgánicos permitirá la prevención o corrección de dichos impactos y por tanto, la internalización de dichos costos ambientales." (Pág. 67) Altas cantidades de materia orgánica dispuestas permitirán mejores tasas de biodegradabilidad, si bien, generarán aumentos en la emisión de gases de efecto invernadero por el mismo consumo de la masa de residuos, la producción de lixiviados no necesariamente tendrá altas cargas contaminantes; al contrario, el comportamiento esperado es lixiviados con alta demanda bioquímica de oxígeno (DBO).	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Se realizará el ajuste en el documento teniendo en cuenta la observación planteada en la propuesta. Para el efecto. Se aclarará que esto se da cuando no hay una adecuada operación de los rellenos sanitarios.</p>

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
42	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Finalmente, se hace necesario el desarrollo de regulación para el efectivo aprovechamiento y tratamiento de los residuos provenientes de las actividades del corte de césped y poda de árboles, los cuales por sus características se podrían efectivamente incorporar a cadenas del orden orgánico, como: cultivos, lombricultura, compostaje, suelos erosionados, entre otros. El marco regulatorio vigente contempla unos incentivos opuestos a los esperados, pues al ser reconocidos vía tarifa, por su pesaje, terminan siendo dispuestos en sitios de disposición final sin ningún tipo de tratamiento o aprovechamiento. Así que, si bien no generan impactos ambientales en la recolección y transporte del corte y la poda, si terminan generando un impacto ambiental en los rellenos sanitarios al aportar en la capacidad remanente de dichos sitios de disposición final y al generar más lixiviados por su condición orgánica.	Escrita	Propuesta	Alternativas Regulatorias	Ya está incluido	En cuanto a la gestión de residuos orgánicos, como los generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles, el documento AIN en el numeral 2.5.2 hace referencia a las problemáticas generadas con ocasión de la disposición final de los mismos en rellenos sanitarios y reconoce la necesidad de impulsar el desarrollo de la actividad de tratamiento en el país. En consecuencia, en la alternativa regulatoria se propone desarrollar los análisis técnicos y económicos para determinar la técnica regulatoria para remunerar la actividad de tratamiento de residuos sólidos, en la cual se reconozcan los beneficios ambientales, sociales y económicos que proporciona esta actividad a toda la sociedad, que se ajuste a la estructura de inversión de capital típica de esta clase de proyectos y que incentive la implementación de alianzas público-privadas que aseguren la financiación y operación especializada.
43	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Página 11: "se estudiaron las licencias ambientales con sus respectivos planes de manejo ambiental de los rellenos de los regionales Doña Juana, Parque Ecológico Reciclante y La Pradera..."	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste de forma en el documento en el numeral señalado.
44	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Página 48: sobre los marcos regulatorios vigentes: en el bullet de la 853 debe añadirse un pie de página para explicar que la Resolución CRA 351 todavía es aplicable, la 853 es obligatoria desde el 1ro de julio de 2021.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.
45	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Página 67, bullet 4: "De igual forma en el numeral 2.4.3, también se identifica que aquellos costos ambientales (clasificados en el presente documento como impactos no internalizables) que no han sido reconocidos en la tarifa del servicio público de aseo por cuanto requieren de una valoración económica ambiental, tales como:..". ¿Pero no se dice qué de esos costos? Recomiendo quitar el "que".	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste de forma en el documento en el numeral señalado.
46	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Página 74 al final y 75 al comienzo: "Actualmente, para los municipios con más de 50005.0005000 suscriptores del servicio público de aseo... Por su parte, para los municipios con hasta 50005.0005000 suscriptores..."	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste de forma en el documento en el numeral señalado.
47	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Tiene partes en control de cambios en la Tabla 1.	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
48	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTENDE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Sí, la problemática existe y la participación de la CRA es fundamental para su solución. Se podría verificar datos de la Cuenta Satélite Ambiental del DANE, que tiene información en la Cuenta ambiental y económica de flujo de flujos de materiales -Cuenta de residuos en unidades físicas, así como información relacionada en otras cuentas. (https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa/cuenta-satelite-ambiental-csa-indicadores).	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	No incluir	El análisis de la información recomendada corresponde a uno de los ejercicios que se requerirá realizar durante la revisión de las fórmulas tarifarias de las actividades del servicio público de aseo para la estructuración del nuevo marco aplicable a municipios con más de 5000 suscriptores.
49	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTENDE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	También es importante se considere que las alternativas tecnológicas para disposición final de residuos al ser tan costosas no deberían cargarse únicamente a la tarifa del servicio. Para ello, podrían explorarse otras fuentes de financiación a las que podrían recurrir los prestadores. Por ejemplo, la Información del Programa Ordinario de Cooperación Técnica de la CEPAL podrían ayudar con este fin.	Escrita	Propuest a	Identificaci ón del problema	Incluir	Es de aclarar que, lo descrito en el medio M.2.3 resalta la necesidad y una de las principales herramientas para la incorporación gradual de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo y acoge uno de los principales motivos por los cuales no se han adoptado anteriormente en la prestación. La implementación de alternativas de financiación para el tratamiento y aprovechamiento complementarias a las tarifas del servicio público de aseo son herramientas para que, en conjunto con la tarifa del servicio público de aseo, se genere el cierre financiero de los proyectos y de esta forma se minimicen los impactos tarifarios sobre los suscriptores del servicio. Así las cosas, este objetivo específico está encaminado a promover en fuentes de financiamiento por fuera de lo regulado por esta Comisión para que se promuevan los diferentes proyectos e iniciativas por parte de los prestadores de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, sin cargar todo este peso sobre la tarifa cobrada a los suscriptores. Es decir, la nueva fórmula tarifaria podrá contener cargos relacionados a estas alternativas, pero la financiación externa debe ser impulsada con el fin de suavizar dicho impacto al suscriptor. No obstante, se revisará la pertinencia y aplicabilidad de la Información del Programa Ordinario de Cooperación Técnica de la CEPAL mencionada en la propuesta para la complementación del análisis expuesto.
50	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTENDE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Si, se han identificado las causas más importantes en el documento AIN, no se consideran adicionales.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.
51	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTENDE NCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Si, las consecuencias más relevantes del problema se incluyen en el documento de la AIN, no se consideran adicionales.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
52	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Si, el conjunto de objetivos descritos está completo en el documento de la AIN. Sin embargo, llama la atención el por qué la CRA no podría realizar un AIN adicional con la valorización económica que tendrían los costos ambientales por la prestación de las actividades del servicio público de aseo, ya que éste podría ser un instrumento útil que permitiría incorporarse con mayor robustez a futuros desarrollos de marcos regulatorios.	Escrita	Propuest a	Objetivos de la intervenci ón regulatoria	No incluir	<p>Al respecto de la responsabilidad de ejecución de las valoraciones económicas ambientales, el documento AIN en la numeral 2.2.2 señala que el CONPES 3874 de 2016 asigna a los Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollar entre otros elementos, los estudios para la internalización de costos ambientales y a la salud de la gestión de residuos.</p> <p>Frente a esta acción, el mismo CONPES señaló que los estudios sobre las corrientes de residuos sólidos que se adelantaban por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y el Ministerio de Salud y Protección Social "(...) servirán de base a esta política para cuantificar los costos relacionados con el manejo adecuado de dichas corrientes de residuos y, de esta forma, poder adoptar los mejores instrumentos en términos técnicos, económicos, sociales, sanitarios y ambientales que permitan la internalización de estos costos en los precios de las actividades de la gestión integral de residuos sólidos."</p> <p>Adicional a lo anterior el CONPES 3874 de 2016 señaló que "Con los resultados del mencionado estudio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementará los instrumentos económicos para que se reconozcan los costos de una gestión adecuada de residuos y se puedan desarrollar proyectos de aprovechamiento y tratamiento con cierre financiero. De esta forma, la técnica de relleno sanitario no sería necesariamente la que tiene un menor costo por tonelada y se podría desarrollar otro tipo de infraestructura que mitigue de mejor forma los efectos al ambiente."</p> <p>De esta forma y en concordancia con lo establecido en el CONPES 3874 de 2016, la responsabilidad de la valoración económica ambiental y de la definición de los instrumentos económicos recae sobre el Gobierno Nacional en cabeza de los Ministerios arriba mencionados.</p>
53	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Si, la CRA ha delimitado adecuadamente los medios para dar solución a la problemática identificada.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervenci ón regulatoria	Ya está incluido	El comentario está de acuerdo a lo dispuesto en el documento

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consul ta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
54	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Considero que otra alternativa para la solución del problema podría ser una alternativa intermedia entre incluir en la metodología sólo "algunos" costos ambientales y sociales y asegurarse que no habrá incrementos abruptos en la tarifa final cobrada al usuario, pero que se propenderá por la contabilización de los impactos de prevención y corrección a lugar.	Escrita	Propues ta	Alternati vas Regulatori as	Ya está incluido	El planteamiento de la alternativa regulatoria corresponde precisamente a una internalización progresiva de los costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo, iniciando con aquellos costos ambientales correspondientes a medidas de manejo de prevención y/o corrección, que aún no han sido reconocidas en las tarifas del servicio, y posteriormente, una vez el Gobierno Nacional realice las valoraciones económicas ambientales y expida la reglamentación donde se determine la implementación de instrumentos económicos relacionados con los costos ambientales no internalizables , la CRA deberá proceder a reconocerlos vía tarifa, no sin antes realizar los estudios necesarios frente al impacto que dichos costos puedan generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y la pertinencia de contar con fuentes de financiación alternas a las tarifas para que la responsabilidad no recaiga únicamente sobre los suscriptores del servicio.
55	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Si, se comparten los criterios para la evaluación de alternativas propuestas.	Escrita	Comenta rio	Evaluación alternati vas regulatoria s	Ya está incluido	El comentario está de acuerdo a lo dispuesto en el documento
56	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Remite formato de evaluación de alternativas.	Escrita	Evaluaci ón	Evaluación alternati vas regulatoria s	Incluir	Esta respuesta será tenida en cuenta para la evaluación de las alternativas
57	2020321 0073042	13/07/20 20	SUPERINTEN DENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Otro	Remite formato de evaluación de alternativas.	Escrita	Evaluaci ón	Evaluación alternati vas regulatoria s	Incluir	Esta respuesta será tenida en cuenta para la evaluación de las alternativas
58	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	La descripción de la problemática presentada en el diagnóstico se considera acertada, al tener en cuenta los retos e impactos que la gestión de residuos sólidos presenta en el país. En relación con la calificación de la priorización asignadas en el marco conceptual a la actividad de Disposición Final, se destaca que es de gran importancia por la alta generación de residuos y por lo que requiere de una operación óptima y sostenible y por lo tanto su calificación debe ser alta.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento AIN.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
59	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>Por otro lado, aunque la actividad de Aprovechamiento y Tratamiento se encuentre después de la Disposición Final, esta debería tener un nivel de priorización alto en la calificación y no medio, ya que, a partir del progreso estratégico de este eslabón de la gestión, se disminuye la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios y por ende se optimiza el sistema de disposición final. Asimismo, es una actividad que necesita importantes intervenciones de ingeniería, notables inversiones en la infraestructura inicial (CAPEX) y que en la actualidad estos materiales podrían reintegrarse a los ciclos productivos y económicos, que para el caso de Bogotá podrían estar en la magnitud de 50.000.000.000 de pesos anuales. En este sentido, el impulso al Aprovechamiento de materiales podría consolidarse como una alternativa de reactivación económica sostenible y de generación de empleo verde, al generar impactos positivos de carácter social, ambiental y económico. Por lo expuesto, esta fase requiere un desarrollo regulatorio que sea implementado en un corto plazo que permita disminuir las barreras existentes para el aumento de la tasa de aprovechamiento y por ende el cumplimiento del ODS 12.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>Al respecto de la priorización en la intervención sobre las actividades que cuentan con mayores cantidades de impactos ambientales documentados, el documento AIN señala que tanto las actividades clasificadas como de nivel alto como las clasificadas en nivel medio deben ser la prioridad en el ejercicio regulatorio de internalización de costos ambientales. De hecho, uno de los objetivos específicos del análisis corresponde precisamente a <i>"Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación."</i></p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
60	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>Si bien el documento intenta establecer una base conceptual sobre la necesidad que el servicio público de aseo se encuentre debidamente licenciado y que se preste bajo medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales, es pertinente referir que la prestación del servicio únicamente se encuentra con este instrumento en la fase de disposición final y construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento de los residuos.</p> <p>El Decreto 1076 de 2015, así lo señalan:</p> <p>Artículo 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.</p> <p>(...)</p> <p>12. La construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas/año.</p> <p>13. La construcción y operación de rellenos sanitarios; no obstante, la operación únicamente podrá ser adelantada por las personas señaladas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994.</p> <p>En ese sentido, no es claro la incorporación en los costos ambientales en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo, pues no se entiende como aplican las variables de manejo de los instrumentos licenciados en las actividades de tratamiento, transporte, recolección, barrido y limpieza.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Si bien en el documento AIN se hace referencia a las medidas de manejo de impactos ambientales, las cuales pueden ser de prevención, corrección, mitigación o compensación, dicha referencia no apunta a que el servicio público de aseo deba ser una actividad económica sujeta a licenciamiento ambiental.</p> <p>Su aplicabilidad está relacionada con los criterios de internalización de costos ambientales, toda vez que aquellas medidas de manejo de impactos ambientales que conlleven a la prevención o completa corrección de los impactos ambientales que generan las actividades del servicio público de aseo, sobre el ambiente, la salud pública o las condiciones socioeconómicas de la población, serán directamente internalizables en los costos de prestación de la actividad del servicio que los generó. Por su parte, aquellas medidas de manejo tendientes a la mitigación o compensación de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo, corresponderán a los costos ambientales que para poder ser internalizados en las tarifas del servicio, requerirán previamente de una valoración económica ambiental y de la definición de los instrumentos económicos a los que haya lugar, en adición a la evaluación de su impacto tarifario sobre la capacidad de pago de los usuarios de dicho servicio.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
61	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>Se considera que se han identificado las causas más importantes relacionadas con el problema. Se destaca la causa de la economía lineal, partiendo del hecho en que es clave su reconocimiento, para lograr la transición hacia la economía circular.</p> <p>Si bien ya se ha evolucionado en el tema, como es expresado en el documento, falta articular la totalidad de los costos ambientales, así como la mejora de incentivos para obtener un mayor avance en los resultados del servicio público de aseo. Lo anterior, al hacer referencia a las actividades de aprovechamiento y tratamiento, ya que como fue expresado previamente, son operaciones con un nivel de priorización significativa, pero que no se les está dando la importancia necesaria para su implementación (entre otras razones por presupuesto - cierre financiero). Por tal motivo, pueda que se esté subestimando los costos reales para su ejecución y operación, además de estar desviando la atención y se enfoca de manera errónea como única alternativa de gestión de residuos, la actividad de disposición final.</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.
62	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>Se considera que se han identificado las consecuencias más relevantes. Es importante la identificación de consecuencias como lo son los impactos negativos creados por la prestación del servicio, debido a todos los efectos sociales, ambientales y económicos que se generan. Sin embargo, se considera trascendental el planteamiento de la consecuencia de pérdida de oportunidad para usar los residuos como recursos, ya que si se prioriza e incentiva en el manejo de residuos por corrientes separadas y con fines de aprovechamiento y tratamiento (como está expresado en el documento), con seguridad muchos impactos negativos producidos por la prestación de servicio disminuirían su magnitud y/o se eliminarían.</p>	Escrita	Propuest a	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.
63	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>El presente documento concluye que cuando no se manejan adecuadamente los proyectos, obras o actividades con medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales evaluados y determinados en los instrumentos de comando y control, se generan pasivos ambientales. Esta determinación no corresponde a la realidad jurídica del País, toda vez que en el caso ambiental los instrumentos de comando y control y el seguimiento a dichas autorizaciones están llamados a evitar la consolidación de pasivos ambientales.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>En el numeral 2.1.2.4 del proyecto en discusión se incluye la definición de lo que es un pasivo ambiental. Si bien es cierto que existen instrumentos de comando y control para el seguimiento de las autorizaciones de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales, lo que afirma el documento es que en el escenario que no se haga dicho seguimiento o la operación de las medidas no se de en los términos de calidad establecidos, se pueden llegar a presentar pasivos ambientales.</p> <p>Adicionalmente, en los casos en los que no se internalizan los impactos ambientales por la falta o ausencia de medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación, también pueden llegarse a generar pasivos ambientales inherentes a la prestación del servicio público de aseo.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
64	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>La tarifa no puede ni debe incorporar variables que se asocien a la debida diligencia del prestador del servicio, toda vez que estaría reconociendo la finalidad de la prestación del servicio contratado y eliminando las variables de responsabilidad frente a la actividad económica que decide implementar.</p> <p>Ahora bien, tampoco se aborda una perspectiva de pasivos ambientales desde el tipo de residuos generados, como pueden ser los residuos mixtos, los cuales se encuentran por fuera del marco tarifario de que trata el decreto 1077 de 2015.</p>	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	<p>El documento AIN señala que si bien en las tarifas del servicio público de aseo se reconocen los costos para la implementación de una cantidad importante de medidas de prevención y corrección de impactos ambientales (ver Tabla 8), corresponderá a las personas prestadoras realizar las inversiones correspondientes para la implementación de dichas medidas y el cumplimiento de los lineamientos técnicos y ambientales definidos en la normatividad vigente para la prestación del servicio público de aseo.</p> <p>De esta forma, cuando a pesar del reconocimiento por vía tarifaria de los recursos necesarios y de la existencia de lineamientos técnicos y ambientales precisos en la reglamentación vigente, se configuran los impactos ambientales, corresponde a las autoridades de vigilancia y control la investigación de dichos casos y la imposición de las medidas a las que haya lugar en cada caso.</p> <p>En relación con la presentación de los residuos mixtos y dispersos en las calles que no son objeto de las actividades de recolección y transporte por parte de los prestadores de estas actividades, es preciso mencionar que este análisis de impacto normativo se enmarca en la prestación de las actividades que componen el servicio público de aseo definidas en el Decreto 1077 de 2015 y favoreciendo la calidad, la eficiencia y la continuidad en la prestación del servicio en los términos establecidos en la normatividad vigente.</p> <p>Por lo anterior, pese a que dichas problemáticas mencionadas en el comentario pueden llegar a generar impactos ambientales relacionados con la prestación de las actividades del servicio público de aseo, no se encuentran en el espectro de las competencias y objetivos planteados por el AIN, por lo que deberán ser evaluados por otras instancias y actores para que en el ámbito de su competencia determinen la pertinencia de expedir reglamentación al respecto.</p>
65	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	Se considera que el planteamiento de los objetivos tanto de intervención como los objetivos específicos son coherentes, ya que abarcan, delimitan y exponen las pautas principales para dar solución a la problemática (causas y consecuencias). Se relaciona la incorporación de la regulación con las políticas ambientales que le competen al servicio público de aseo y, además, se involucra la transición de la economía lineal a la economía circular. Lo anterior, al entender que a medida en que se internalizará progresivamente los costos ambientales, se llevará a cabo la finalidad de la intervención.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	El comentario está de acuerdo a lo dispuesto en el documento

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
66	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>Las alternativas de solución planteadas son razonables y adecuadas para el desarrollo del objetivo, ya que abarcan dos escenarios: "No hacer nada" y "Alternativa regulatoria", que brindan panoramas opuestos para la toma de decisiones.</p> <p>Si bien, en algún punto se llega a pensar que la "Alternativa regulatoria" puede considerarse la mejor opción para el cumplimiento del objetivo, ya que se debe contemplar que hay que realizar algunos cambios para incorporar los costos ambientales, no se puede descartar o dejar de un lado la opción de "No hacer nada", debido a que esta muestra un panorama actual que permite asegurarse de implementar o no las medidas planteadas para los costos ambientales, además que permite identificar condiciones para promover la eficacia de las herramientas existentes.</p>	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	El comentario está de acuerdo a lo dispuesto en el documento
67	2020321 0073062	13/07/20 20	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	Otro	<p>Se consideran adecuados los criterios propuestos para la evaluación de las alternativas ya que además de contar con los elementos para la evaluación, se entiende que, por medio del análisis, se cuantificarán los costos y beneficios asociados a la implementación del proyecto, con la ayuda de principios de evaluación de efectividad, eficiencia y coherencia.</p> <p>Es fundamental que las alternativas impulsen los análisis técnicos y económicos para establecer los aspectos regulatorios para remunerar la actividad de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, en la cual se incorporen los beneficios ambientales, sociales y económicos que proporciona esta actividad a toda la sociedad, que se ajuste a los esquemas de inversión de capital de esta tipología de proyectos y que incentive la ejecución de alianzas público-privadas que aseguren los cierres financieros y la administración especializada de estos sistemas. Los estudios técnicos deberán tener en cuenta en encadenamiento total de la gestión de los materiales al tener en cuenta los insumos requeridos para su continua operación (residuos susceptibles de ser tratados) como de los residuos generados en la transformación.</p>	Escrita	Comenta rio	Evaluación alternativa s regulatoria s	Ya está incluido	El comentario está de acuerdo a lo dispuesto en el documento

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
68	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Se recomienda que sea más clara la justificación referida a la actividad asignada a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA en el CONPES 3874 "1.20 Incluir en nuevos marcos tarifarios las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados ", así como lo señalado en el Decreto 1784 de 2017 Artículo 2.3.2.3.20. que señala que las metodologías tarifarias del servicio público de aseo que establezca la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA deberán incentivar el desarrollo de la actividad complementaria de tratamiento.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	En el Anexo 2 <i>Lineamientos de política para la gestión integral y sostenible de residuos</i> , del documento AIN, se incluyó una descripción detallada de las políticas nacionales que inciden en el análisis de impacto normativo, entre las cuales se encuentran tanto el CONPES 3874 de 2016 " <i>Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos</i> ", como la Ley 1955 de 2019 <i>Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022</i> , instrumentos estos que asignan la tarea a la CRA de la inclusión de los costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo.
69	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Los instrumentos económicos deben ser adoptados por Ley y tampoco es posible internalizar la totalidad de los costos ambientales para ser reconocidos en la tarifa, especialmente para la actividad de tratamiento	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Ya está incluido	Tal como se presenta en el objetivo principal del proyecto, la Comisión tiene como propósito avanzar progresivamente en la inclusión de los costos ambientales definidos a partir de las políticas ambientales aplicables al sector. Esta inclusión progresiva se hará acorde a los instrumentos económicos que se tengan en la actualidad, y aquellos que se vayan generando y tengan aplicabilidad para el servicio público de aseo vía legal. El documento prevé la necesidad de evaluar hasta donde el servicio público de aseo deberá asumir estos costos dado el impacto en la capacidad de pago de los usuarios y el modelo de negocio de dichas alternativas.
70	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	El enfoque del documento es netamente ambiental con valoraciones de juicio complicadas respecto de los impactos ambientales de los rellenos sanitarios que son estructuras de saneamiento básico aceptados como una tecnología apropiada para la gestión de los residuos sólidos	Escrita	Comentario	Diagnóstico	No incluir	Es importante tener en cuenta que el documento está orientado al análisis ambiental de las actividades del servicio público de aseo y que además se evidencia como a partir de los marcos tarifarios ya se incorporan este tipo de costos en las tarifas. El análisis integral ya se realizó para las bases del nuevo marco tarifario. La información analizada en el documento AIN corresponde a la contenida en diferentes estudios nacionales e internacionales, licencias ambientales de rellenos sanitarios expedidas por las autoridades ambientales del país, estudios sectoriales desarrollados por diferentes entidades del Gobierno Nacional, estudios realizados por la Banca Multilateral y estudios realizados por organizaciones internacionales, por tanto, no corresponden a " <i>valoraciones de juicio</i> ".

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
71	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	<p>A partir del enfoque ambiental, se envía una señal sobre valoración económica de impactos ambientales que corresponde a la integración del análisis económico al proceso de licenciamiento ambiental de acuerdo con lo señalado del Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014 (compilado en el decreto 1076 de 2015). La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA incorporó la Evaluación Económica Ambiental – EEA dentro del proceso de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, lo cual es relevante en la determinación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y la conservación de los recursos naturales. En el contexto del licenciamiento ambiental colombiano, la valoración económica ambiental sirve como herramienta para estimar valores monetarios del medio ambiente más allá del rol que juegan los precios de mercado y es útil como insumo para el análisis, control y regulación de la degradación ambiental. A la autoridad ambiental le permite tener una idea del valor total de la externalidad y orienta la determinación de los objetivos y montos finales de la compensación socioeconómica al realizar una aproximación de la estimación de los daños causados por el proyecto. En ese sentido, para una nueva metodología tarifaria del SPA ese tipo de valoración no arroja elementos importantes para ser incorporados a la tarifa, pero si envía una señal que puede ser complicada para el sector de los servicios públicos.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el numeral 2.1.2 <i>Externalidades y costos ambientales</i>, se presenta un análisis sobre el concepto de costo ambiental y los principios económicos que se relacionan con el mismo. A partir de lo anterior, se presenta la clasificación de los costos ambientales en internalizables y no internalizables, de conformidad con la conceptualización realizada al respecto por las autoridades ambientales, quienes determinan que los costos ambientales clasificados como no internalizables deberán ser objeto de Valoración Económica Ambiental - VEA (numeral 2.1.2.2), la cual es una herramienta económica que permite cuantificar los costos ambientales, y consta de diferentes métodos dependiendo del análisis económico que se quiera realizar. De acuerdo a lo anterior, la Valoración Económica Ambiental corresponde a una herramienta aplicable en los casos en los que se requiera cuantificar los costos económicos de la externalidades ambientales generadas por afectaciones ambientales que para su manejo únicamente se puedan aplicar medidas de mitigación y/o compensación.</p> <p>De esta forma, la Valoración Económica Ambiental no corresponde a una herramienta aplicable únicamente en el contexto del licenciamiento ambiental, por el contrario, la Guía de aplicación de la Valoración Económica Ambiental expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene como objetivo orientar a las autoridades ambientales y al público general, respecto a la aplicación de las metodologías de valoración disponibles, de manera que se promueva la generación de información como un criterio técnico de apoyo al proceso de toma de decisiones cuando las mismas representen una afectación del capital natural y sus servicios ecosistémicos.</p> <p>En adición a lo anterior, es importante aclarar que el documento AIN señala que la Valoración Económica Ambiental corresponde a uno de los pasos previos a la internalización de los costos relacionados con la implementación medidas de manejo de impactos ambientales, generados por las actividades del servicio público de aseo, que requieran ser mitigados o compensados, porque no pueden ser prevenidos o corregidos.</p> <p>Los resultados de dichas valoraciones en conjunto con la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar por parte del Gobierno Nacional serán los insumos necesarios para que la CRA pueda avanzar para la internalización de dichos costos ambientales en la tarifa, previo análisis del impacto tarifario que se pueda generar a la capacidad de pago de los usuarios del servicio público de aseo.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
72	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Lo mismo acontece cuando se efectúa un análisis sobre una posible minusvalía de los predios aledaños a los rellenos sanitarios, cuestión que resulta como una carga social de la propiedad y que es resulta en el ordenamiento territorial.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	Al respecto de los impactos no internalizables de la actividad de disposición final, como el relacionado en la consulta, el documento AIN especifica que se requerirá contar con los resultados de las valoraciones económicas ambientales que adelante el Gobierno Nacional para su cuantificación y de la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar, para que la CRA pueda avanzar en la internalización de dichos costos ambientales en la tarifa, previo análisis del impacto tarifario que se pueda generar a la capacidad de pago de los usuarios del servicio público de aseo.
73	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Revisar si es objetivo el análisis, el impacto de procesos de reciclaje, aprovechamiento y tratamiento de residuos, pues se asume que estas actividades no generan impactos ambientales negativos, lo cual debe argumentarse con información de soporte. Adicionalmente, la actividad de tratamiento debe analizarse de manera independiente a la actividad de disposición final (relleno sanitario).	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	El documento AIN hace referencia en la Tabla 1. Causas y Consecuencias de la inadecuada gestión de residuos, a los impactos ambientales negativos generados por las actividades de aprovechamiento y tratamiento de residuos. Sin embargo, los estudios analizados resaltan por sobre los impactos ambientales negativos, los beneficios de la implementación y desarrollo de dichas actividades para alcanzar una gestión por corrientes de residuos, aspecto que se evidencia en el documento AIN. En el Anexo 4 del documento AIN se encuentran relacionados los estudios de caso analizados para la construcción de la Tabla 1 y en el numeral 10 Referencias bibliográficas se encuentra la información para consulta de cada uno de los estudios incluidos en el Anexo 4.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
74	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Finalmente, se recomienda un análisis frente a la metodología actual, que se basa en precios techo y utiliza el relleno sanitario como tecnología de referencia: entendiéndose esto como una limitante para el desarrollo de las actividades de tratamiento complementario y alternativos al relleno sanitario.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>En la numeral 2.4 donde se analiza el estado actual en cuanto a los costos ambientales en los marcos tarifarios vigentes, se hace una descripción de los contenidos de la remuneración por cada una de las actividades relevantes para la problemática en discusión del documento. Allí, se hacen las aclaraciones de la técnica regulatoria implementada en cada una de estas actividades y en el numeral 2.4.6 se describen los costos ambientales que han sido o no internalizados por la fórmula tarifaria actual para todas las actividades del servicio público de aseo.</p> <p>Ahora bien, el Anexo 7 hace una descripción detallada de los componentes tarifarios vigentes, tanto para grandes como para pequeños prestadores con el fin poner en evidencia su contenido. En este anexo se resalta nuevamente las técnicas regulatorias utilizadas y las diferencias en sus cálculos en los marcos tarifarios vigentes para evidenciar la evolución de la regulación conforme se expiden nuevas fórmulas tarifarias y se incorporan nuevos lineamientos.</p> <p>En adición a lo anterior, el documento AIN en determina como causa del problema (C.3.1.1) que "(...) los costos reconocidos para la remuneración de las actividades de tratamiento y aprovechamiento son calculados teniendo como referencia los valores y costos económicos de las actividades de disposición final y recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables, lo cual, no permite establecer los verdaderos costos económicos de referencia que se deberían remunerar vía tarifa por desarrollar proyectos de tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos."</p> <p>Para lo cual se propone en el objetivo específico M.2.1 reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>En consecuencia, en la alternativa regulatoria propone : <i>"Desarrollar los análisis técnicos y económicos para determinar la técnica regulatoria para remunerar la actividad de tratamiento de residuos sólidos, en la cual se reconozcan los beneficios ambientales, sociales y económicos que proporciona esta actividad a toda la sociedad, que se ajuste a la estructura de inversión de capital típica de esta clase de proyectos y que incentive la implementación de alianzas público-privadas que aseguren la financiación y operación especializada. Estos análisis deberán tener en cuenta la cadena completa de la actividad, tanto los insumos requeridos para su continua operación (residuos susceptibles de ser tratados) como de los productos generados en la transformación".</i></p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
75	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	El diagnóstico debería ahondar más en el estado actual del reconocimiento de las inversiones ambientales que deben ejecutar los prestadores y si a partir del estado actual del arte es necesario incluir otro tipo de inversiones que deban ser incorporadas en el nuevo marco tarifario. El análisis por tener un enfoque más ambiental que sectorial puede conducir a no reconocer los avances logrados en los marcos tarifarios y a que se de una señal errónea respecto de que en la tarifa se pueden internalizar todos los costos ambientales de un proyecto como la valoración económica de impactos ambientales o la minusvalía de los predios aledaños a los rellenos sanitarios.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	En la tabla 8 en el numeral 2.4.6 se presentan las medidas reconocidas en las metodologías tarifarias del servicio público de aseo para prevenir o corregir los impactos ambientales de la actividad, donde se presenta de manera clara los diferentes impactos ambientales y los costos reconocidos en la metodología tarifaria actual para la implementación de las medidas de manejo de dichos impactos. A partir del análisis por actividad, se identificaron los costos ambientales que no se han incluido en las metodologías mencionadas. De igual forma, es necesario volver a mencionar que el componente ambiental del documento es la base de la identificación en la metodología tarifaria, sin embargo, el documento contempla todos los aspectos sectoriales del servicio público de aseo haciendo énfasis en el componente ambiental objeto de estudio del documento.
76	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Sin lugar a dudas la participación de la CRA es relevante para establecer las herramientas regulatorias que reflejen las políticas y los requerimientos del sector.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	Tal como se presenta en el objetivo principal del proyecto, la Comisión tiene como propósito avanzar progresivamente en la inclusión de los costos ambientales definidos a partir de las políticas ambientales aplicables al sector. Esta inclusión progresiva se hará acorde a los instrumentos económicos que se tengan en la actualidad, y aquellos que se vayan generando y tengan aplicabilidad para el servicio público de aseo vía legal.
77	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	En la identificación de los impactos que relaciona este documento, debe reconocerse que a través de los Estudios de Impacto Ambiental - EIA y de los Planes de Manejo Ambiental - PMA ya se han identificado y valorado todos los impactos y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. Bajo esta consideración, se recomienda revisar el desarrollo conceptual del documento debido a que las actividades del SPA con medidas de manejo ambiental adecuadas no deberían causar impactos no deseados. Lo mismo sucede cuando se efectúa la evaluación de posibles impactos a la salud.	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se precisará en el documento AIN, que la reglamentación técnica y ambiental para la prestación de la actividad de disposición final ya contiene lineamientos sobre la prevención y corrección de impactos ambientales, y que la no observancia de dichos lineamientos en cada una de las etapas del relleno sanitario puede dar lugar a la materialización de los impactos ambientales. En adición a lo anterior, la actividad de disposición final de residuos en rellenos sanitarios también genera impactos ambientales que requieren de medidas de manejo de mitigación y/o compensación, los cuales existen y no pueden dejar de incluirse en el análisis.
78	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	La recolección y transporte que se realiza en el marco de la actividad de aprovechamiento no se lleva a cabo con vehículos similares a los vehículos de recolección y transporte de residuos no aprovechables, razón por la que valdría la pena revisar si los impactos ambientales y su valoración económica ambiental es equiparable de manera directa (página 11, primer párrafo).	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
79	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	En concordancia con las respuestas al numeral anterior, consideramos que el problema establecido como <i>"La regulación tarifaria del servicio público de aseo no ha incorporado en su integralidad las políticas ambientales aplicables al sector"</i> , no refleja en su totalidad las causas que deberían ser resueltas por un nuevo marco tarifario, para que el país pueda responder a los retos y metas de orden nacional e internacional, que supone la gestión integral y la economía circular.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, la identificación del problema considera los lineamientos descritos por la política nacional en cuanto al CONPES 3874 del 2016, a través del cual se busca articular dicha gestión con el cumplimiento de las metas establecidas por el país en el acuerdo COP 21, bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático – CMNUCC, en particular reducir las emisiones de gases efecto invernadero en 20% para el año 2030-; así como el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el logro de cuatro metas en los objetivos relacionados con ciudades y comunidades sostenibles (11.6) y con producción y consumos responsables (12.3, 12.4 y 12.5) y la respuesta a las recomendaciones para el ingreso de Colombia al Comité de Política Ambiental de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE. De igual forma, se están desarrollando acciones relacionadas con otros instrumentos como la Política Nacional de Cambio Climático, el CONPES 3934 de 2018 sobre Crecimiento Verde, el CONPES 3918 de 2018 para la implementación de los ODS en Colombia.</p> <p>Adicionalmente, teniendo en cuenta que el Decreto 1077 de 2015 fue expedido previo a estos lineamientos expedidos por el gobierno nacional, se han hecho y se están adelantando las modificaciones y adiciones pertinentes para que así se incorporen a la reglamentación expedida por la Comisión de Regulación.</p> <p>Por otra parte, los principios de gestión integral de residuos por corrientes y la incorporación de los lineamientos de la teoría de Economía Circular son aspectos observados y desarrollados tanto en el árbol de problemas como en el árbol de objetivos, que se resaltan como un esfuerzo conjunto entre las entidades del sector. Son de amplio conocimiento las competencias de cada uno de los actores en el desarrollo de una normatividad para la prestación del servicio público de aseo en el contexto de la problemática planteada y el documento de análisis de impacto normativo hace especial énfasis en el alcance del proyecto y su dependencia de la intervención de otras autoridades para la expedición de un marco regulatorio afín a los objetivos e instrucciones de la normativa nacional e internacional.</p> <p>Por lo anterior, se considera que la solicitud expresada en el comentario ya está contemplada en el proyecto objeto de discusión.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
80	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Es preocupante que se hagan afirmaciones respecto al IAT como: "(...) y de la tarifa no permitirían asegurar la sostenibilidad financiera de los proyectos y, en consecuencia, los inversionistas podrían no estar dispuestos a implementar estos proyectos bajo el escenario actual"; toda vez, que se debe soportar técnicamente dicha conclusión, para no inducir a error sobre este instrumento económico que por demás es ajeno a la regulación del marco tarifario del SPA.	Escrita	Comentario	Identificación del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, en la numeral 2.3.3.4 se hace una síntesis del estado actual de la prestación e implementación de la actividad de tratamiento en el contexto colombiano. Dentro de la información utilizada en este desarrollo se toman como referencia datos de varias entidades y empresas que han hecho la evaluación de esta actividad, dentro de los cuales se encuentran investigaciones publicadas por el MVCT y el BID en conjunto con MAG Consultoría. Dichas investigaciones cuentan con el desarrollo técnico requerido el cual denota dentro de sus conclusiones, que a manera de ejemplo las plantas de tratamiento del tipo mecánico – biológico llegan a recuperar entre el 11% y 79% de los costos incurridos en la actividad. Esta afirmación la sustentan con una proyección del balance de ingresos y costos de la actividad en diferentes escalas de toneladas sujetas a estos procesos de transformación los cuales evidencian que, en el marco tarifario para grandes prestadores vigente, se requeriría de un incremento de hasta un 66.26% en el CDF.</p> <p>Ahora bien, en la numeral 2.4.5 se describe al Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento -IAT como una medida que pretende incentivar dichas actividades lo cual puede llegar a internalizar los costos ambientales en la actualidad. Allí, se presenta un ejercicio de cálculo de los ingresos derivados de esta medida acorde con la información de costos por tonelada cobrados por algunos rellenos sanitarios, con el fin de dimensionar los recursos que se pueden recaudar por concepto de IAT en diferentes municipios.</p> <p>Al comparar, los resultados del ejercicio de cálculo de recursos IAT con los costos de inversión de los diferentes tipos de sistemas de tratamiento de residuos, se encuentra que, si un proyecto es elegido para recibir los recursos IAT, los mismos sólo cubrirían una parte de las inversiones requeridas. Así las cosas, es plausible afirmar que, en la metodología tarifaria vigente y el incentivo al aprovechamiento y tratamiento, en conjunto, no son suficientes para asegurar la sostenibilidad financiera de los proyectos de tratamiento referidos en los estudios analizados en el documento AIN.</p>
81	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	De acuerdo con los comentarios realizados, se recomienda que los fines y los medios para llegar al objetivo general planteado, sean revisados.	Escrita	Propuesta	Identificación del problema	No incluir	<p>Teniendo en cuenta las aclaraciones descritas en las propuestas y comentarios anteriores, en relación al replanteamiento del problema junto con una revisión sus causas y consecuencias y su respectiva incorporación en el objetivo principal del proyecto presentado, se considera que el sustento derivado del diagnóstico frente a la normatividad de orden nacional e internacional, la visión del Gobierno Nacional de incorporar el concepto de economía circular en la prestación del servicio público de aseo, la necesidad de la incorporación gradual de los costos ambientales en los nuevos marcos tarifarios y la posterior evaluación de los marcos vigentes, están contenidos en el cuerpo del documento y abarcan las</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
										temáticas principales objeto de estudio y posterior desarrollo.
82	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	En consecuencia con los comentarios planteado, los objetivos específicos y los medios también se sugiere sean revisados.	Escrita	Propuesta	Objetivos de la intervención regulatoria	No incluir	Teniendo en cuenta las aclaraciones descritas en las propuestas y comentarios anteriores, en relación al replanteamiento del problema junto con una revisión sus causas y consecuencias y su respectiva incorporación en el objetivo principal del proyecto presentado, se considera que el sustento derivado del diagnóstico frente a la normatividad de orden nacional e internacional, la visión del Gobierno Nacional de incorporar el concepto de economía circular en la prestación del servicio público de aseo, la necesidad de la incorporación gradual de los costos ambientales en los nuevos marcos tarifarios y la posterior evaluación de los marcos vigentes, están contenidos en el cuerpo del documento y abarcan las temáticas principales objeto de estudio y posterior desarrollo.

Con	Radicad	Fecha de Radicad	Remitente	Tipo de remite	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
83	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Se sugiere analizar el criterio precio techo y tecnologías de referencia, utilizado en la regulación actual una de las principales barreras para facilitar el desarrollo de proyectos de tratamiento de residuos. (Nota: en el árbol de problemas, el precio techo no fue analizado).	Escrita	Propuesta	Identificación del problema	Ya está incluido	<p>En la numeral 2.4 donde se analiza el estado actual en cuanto a los costos ambientales en los marcos tarifarios vigentes, se hace una descripción de los contenidos de la remuneración por cada una de las actividades relevantes para la problemática en discusión del documento. Allí, se hacen las aclaraciones de la técnica regulatoria implementada en cada una de estas actividades y en la numeral 2.4.6 se describen los costos ambientales que han sido o no internalizados por la fórmula tarifaria actual para todas las actividades del servicio público de aseo.</p> <p>Ahora bien, el Anexo 7 hace una descripción detallada de los componentes tarifarios vigentes, tanto para grandes como para pequeños prestadores con el fin poner en evidencia su contenido. En este anexo se resalta nuevamente las técnicas regulatorias utilizadas y las diferencias en sus cálculos en los marcos tarifarios vigentes para evidenciar la evolución de la regulación conforme se expiden nuevas fórmulas tarifarias y se incorporan nuevos lineamientos.</p> <p>En adición a lo anterior, el documento AIN en determina como causa del problema (C.3.1.1) que "(...) los costos reconocidos para la remuneración de las actividades de tratamiento y aprovechamiento son calculados teniendo como referencia los valores y costos económicos de las actividades de disposición final y recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables, lo cual, no permite establecer los verdaderos costos económicos de referencia que se deberían remunerar vía tarifa por desarrollar proyectos de tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos."</p> <p>Para lo cual se propone en el objetivo específico M.2.1 reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>En consecuencia, en la alternativa regulatoria propone : "Desarrollar los análisis técnicos y económicos para determinar la técnica regulatoria para remunerar la actividad de tratamiento de residuos sólidos, en la cual se reconozcan los beneficios ambientales, sociales y económicos que proporciona esta actividad a toda la sociedad, que se ajuste a la estructura de inversión de capital típica de esta clase de proyectos y que incentive la implementación de alianzas público-privadas que aseguren la financiación y operación especializada. Estos análisis deberán tener en cuenta la cadena completa de la actividad, tanto los insumos requeridos para su continua operación (residuos susceptibles de ser tratados) como de los productos generados en la transformación".</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
84	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Se recomienda desarrollar la propuesta frente al régimen de calidad y descuentos que se van a calcular basados en la información del SUL; toda vez, que es necesario establecer una línea base y los parámetros que permitan su medición.	Escrita	Propuesta	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	<p>En cuanto a los estándares de calidad y descuento, el documento AIN describe en el objetivo específico del numeral <i>M2.2 Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales</i>. Por lo tanto, se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.</p> <p>En este sentido el desarrollo de dichos estándares demandará de unos estudios específicos a partir de la información disponible en la línea base del régimen de calidad y descuento, análisis que se encuentra en el diagnóstico de la aplicación de la Resolución CRA 720 de 2015, documento que acompaña y complementa el Documento de Bases para el nuevo marco tarifario del servicio público de aseo aplicable en municipios con más de 5.000 suscriptores.</p>
85	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Se recomienda reevaluar la propuesta respecto a la destinación planteada: <i>"Por otra parte, será recomendable analizar si la reglamentación del incentivo a la regionalización debería asegurar la destinación de los recursos en favor de las poblaciones vecinas al sitio de disposición final, a fin de disminuir la oposición de la población a la ejecución de este tipo de instalaciones."</i> , toda vez, que los recursos a los que se hace mención tienen libre destinación para la Alcaldía receptora del Relleno Sanitario Regional y por otro parte, las medidas de compensación del componente social ya están incluidas en los respectivos planes de manejo ambiental para los correspondientes proyectos de relleno sanitario.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se revisará la propuesta en el documento AIN y si se encuentra pertinente se harán los ajustes pertinentes.
86	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Se recomienda en la página 75, revisar el número de suscriptores en el numeral C.3.2.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.
87	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Se debe aclarar que el Decreto 2412 de 2018 no fue reglamentado por la Resolución 938 de 2019 sino por la Resolución 176 de 2020.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.
88	2020321 0073082	13/07/20 20	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Remite formato de evaluación de alternativas.	Escrita	Evaluación	Evaluación alternativa regulatorias	Incluir	Esta observación será tomada en cuenta en la evaluación de las alternativas

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
89	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	No perder el norte del enfoque del proyecto y el alcance que tiene, este proyecto esta enmarcado en la prestación de un servicio publico sanitario que parte del principio de la gestión de residuos para evitar problemas de salubridad. Lo anterior, para articularlo con el concepto de economía circular.	Presencial	Comentario	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>En el título 2.1.1 Los residuos sólidos y sus impactos, del documento AIN se reconoce el carácter sanitario del servicio público de aseo, y cómo, en los casos en los que dicho servicio no preste en las condiciones adecuadas puede generar afectaciones a la salud pública, entre otros aspectos. Ahora bien, esta característica del servicio público de aseo está directamente relacionada con la Gestión Integrada y Sostenible de Residuos Sólidos, meta a la cual se busca llegar para lograr la transición hacia la Economía Circular.</p> <p>Es así como el CONPES 3874 de 2016, tiene como objetivo general <i>"implementar la gestión integral de residuos sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario, para contribuir al fomento de la economía circular, desarrollo sostenible, adaptación y mitigación al cambio climático"</i>; y es en dicho marco de acción que se asignó a esta Comisión de Regulación la tarea de la inclusión de los costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo.</p>
90	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Ser claros en los impactos ambientales generados en rellenos sanitarios puesto que el documento y la presentación parecen afirmar estos sitios de disposición final no tiene un control sobre la generación de lixiviados, los cuales llegan a incrementar los impactos ambientales sobre la salubridad. No es preciso generalizar puesto que existe un reglamento para la estructuración del relleno y una licencia ambiental.	Presencial	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se precisará en el documento AIN, que la reglamentación técnica y ambiental para la prestación de la actividad de disposición final ya contiene lineamientos sobre la prevención y corrección de impactos ambientales, y que la no observancia de dichos lineamientos en cada una de las etapas del relleno sanitario puede dar lugar a la materialización de los impactos ambientales. En adición a lo anterior, la actividad de disposición final de residuos en rellenos sanitarios también genera impactos ambientales que requieren de medidas de manejo de mitigación y/o compensación, los cuales existen y no pueden dejar de incluirse en el análisis.
91	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Revisar antecedentes de Inglaterra que afirma que el reciclaje no es tan amigable con el ambiente puesto que se requieren de procesos adicionales que pueden generar mayores problemas. Lo mismo pasa con las alternativas de transformación de orgánicos y deben ser evaluados en el mismo contexto.	Presencial	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	El documento AIN hace referencia en la tabla 1, a los impactos ambientales negativos generados por las actividades de aprovechamiento y tratamiento de residuos, sin embargo, los estudios analizados resaltan por sobre los impactos ambientales negativos, los beneficios de la implementación y desarrollo de dichas actividades para alcanzar una gestión por corrientes de residuos, aspecto que se evidencia en el documento AIN.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
92	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Preocupa las VEA puesto están enfocadas en macroproyectos de infraestructura (por ejemplo, hidroeléctricas) donde se requiere evaluar comunidades previas, es decir que el proceso es más complejo, utilizados con mayor frecuencia en los PMA. Esto en manos de personas que no estén familiarizados o contextualizados en la prestación del servicio público, puede ser contraproducente.	Presencial	Comentario	Objetivos de la intervención regulatoria	No incluir	<p>Al respecto de la responsabilidad de ejecución de las valoraciones económicas ambientales, el documento AIN en el numeral 2.2.2 señala que el CONPES 3874 de 2016 asigna a los Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollar entre otros elementos, los estudios para la internalización de costos ambientales y a la salud de la gestión de residuos.</p> <p>Frente a esta acción, el mismo CONPES señaló que los estudios sobre las corrientes de residuos sólidos que se adelantaban por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y el Ministerio de Salud y Protección Social "(...) servirán de base a esta política para cuantificar los costos relacionados con el manejo adecuado de dichas corrientes de residuos y, de esta forma, poder adoptar los mejores instrumentos en términos técnicos, económicos, sociales, sanitarios y ambientales que permitan la internalización de estos costos en los precios de las actividades de la gestión integral de residuos sólidos."</p> <p>Adicional a lo anterior el CONPES 3874 de 2016 señaló que "Con los resultados del mencionado estudio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementará los instrumentos económicos para que se reconozcan los costos de una gestión adecuada de residuos y se puedan desarrollar proyectos de aprovechamiento y tratamiento con cierre financiero. De esta forma, la técnica de relleno sanitario no sería necesariamente la que tiene un menor costo por tonelada y se podría desarrollar otro tipo de infraestructura que mitigue de mejor forma los efectos al ambiente."</p> <p>De esta forma y en concordancia con lo establecido en el CONPES 3874 de 2016, la responsabilidad de la valoración económica ambiental y de la definición de los instrumentos económicos recae sobre el Gobierno Nacional en cabeza de los Ministerios arriba mencionados.</p>
93	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	El relleno sanitario es una medida de internalización de impactos ambientales utilizada en la actividad propia que se desarrolla en este sector. Por lo cual se debe considerar que no siempre las alternativas de aprovechamiento y tratamiento son alternativas más eficientes.	Presencial	Comentario	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	El comentario está acorde con lo descrito en el objetivo general del numeral F.2.2.1 Aportar al aumento de la vida útil remanente de los rellenos sanitarios; reiterando que es necesario generar entornos idóneos para incentivar una adecuada gestión integral de residuos sólidos que impulse la economía circular.

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consul ta	Eje temático	Tipo de repu esta	Respuesta
94	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	¿Por qué al hablar de la VEA se habla de una tarea conjunta entre MADS y el ANLA?	Presencial	Comentario	Diagnóstico	No incluir	<p>Los desarrollos contenidos en el documento AIN sobre la Valoración Económica Ambiental van desde su definición hasta la necesidad de aplicación de dichas técnicas para la determinación de los recursos económicos necesarios para la implementación de las medidas de mitigación y/o compensación de impactos ambientales, casos en los cuales en el documento se hace referencia a la responsabilidad del Gobierno Nacional para el desarrollo de dichas valoraciones.</p> <p>De esta forma cuando se menciona al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con la Valoración Económica Ambiental corresponde a la mención de la Guía de Aplicación de la Valoración Económica Ambiental adoptada, por dicha entidad, mediante Resolución 1084 de 2018.</p>
95	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	El nombre del AIN cambió en la última sesión de comisión, ajustar.	Presencial	Comentario	Diagnóstico	Incluir	<p>Se ajustará el documento de conformidad con el nombre del Análisis de Impacto Normativo de acuerdo con los cambios incorporados en la Agenda Regulatoria Indicativa 2020 así: <i>"Analizar las medidas regulatorias para la incorporación de los costos ambientales en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo."</i></p>
96	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	En el análisis de las actividades, entendiendo lo argumentado lo ya incorporado en las tarifas, las tecnologías de transporte requieren de actualización ejemplo EURO VII, evaluar si es en este documento donde se debe empezar a dar la señal de actualización y concluir en un AIN que se debe hacer.	Presencial	Comentario	Diagnóstico	Incluir	<p>En el título 2.3.3.1 <i>Recolección y transporte</i> del documento AIN se hace referencia a que la regulación tarifaria debe avanzar hacia el reconocimiento de los costos para la inversión en vehículos compactadores con categoría EURO V o superior. Sin embargo, en el resto del documento se hace referencia a la <i>"categoría EURO IV o la que defina la reglamentación vigente"</i>. De esta forma se propone estandarizar la referencia a la categoría EURO V o superior para que la señal de actualización e implementación de tecnologías limpias sea homogénea en todo el documento.</p>
97	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Revisar la argumentación C313 donde se menciona la "falta de articulación entre instrumentos de financiación específicos del servicio público de aseo (tarifa y el IAT)", desarrollar un poco mejor la tarifa y el IAT puesto que se hace énfasis es en el PGIRS y en la responsabilidad extendida del productor.	Presencial	Comentario	Identificación del problema	Incluir	<p>Se realizará el ajuste en el documento en el apartado señalado.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
98	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	Página 80, objetivo principal 5.1 tercer párrafo "En cuanto al reconocimiento en tarifa de los costos ambientales no internalizables, la CRA podrá avanzar en su inclusión en las tarifas del servicio, una vez se cuente con los insumos y herramientas que genere el Gobierno Nacional de acuerdo con lo explicado en el título 4 del presente documento." Aclaración frente a lo que es "no internalizable" que depende de la VEA, ¿pero una vez se valora si vuelve internalizable?	Presencial	Comentario	Identificación del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, en la numeral 2.1.2.1 se presenta la definición de lo que significa la internalización de costos ambientales según lo establecido en la Metodología General para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales publicada en el año 2018 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Allí, entre otros conceptos se definen los impactos ambientales no internalizables como:</p> <p>"Impactos ambientales no internalizables. Son todos aquellos impactos que no pueden controlarse mediante medidas de manejo de prevención o corrección; característica que se identifica cuando las medidas de manejo propuestas no pueden cumplir con los siguientes criterios: i) La predictibilidad temporal y espacial del cambio biofísico; ii) Alta certeza y exactitud en las medidas de prevención o corrección de dichos impactos y iii) Los programas o medidas contemplados para realizar la corrección tienen una efectividad cercana al 100%. Si alguna de estas condiciones no se cumple, el impacto debe clasificarse como no internalizable y requerirá una valoración económica ambiental por métodos de preferencias reveladas o preferencias declaradas para <u>cuantificar su costo y posteriormente definir los requerimientos para su internalización.</u>" (Subraya por fuera del texto original)</p> <p>En este orden de ideas, se concluye que los impactos ambientales no internalizables conservan esta denominación hasta tanto no se proceda a hacer la Valoración Económica Ambiental -VEA correspondiente.</p> <p>De esta forma, el documento AIN especifica que se requerirá contar con los resultados de las valoraciones económicas ambientales que adelante el Gobierno Nacional para su cuantificación y de la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar, para que la CRA pueda avanzar en la internalización de dichos costos ambientales en la tarifa, previo análisis del impacto tarifario que se pueda generar a la capacidad de pago de los usuarios del servicio público de aseo.</p>
99	N.A.	6/07/2020	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Otro	• Descripción general del status quo, cuando se requiere una actuación particular cuando los costos de las alternativas de disposición final superen el techo establecido, ¿cómo la Comisión ha visto que se puede tramitar dicha actuación en el sentido de que es una actividad no puede superar los costos de dos actividades diferentes? ¿o cual es la señal que se quiere dar con esta afirmación?	Presencial	Comentario	Alternativas Regulatorias	No incluir	<p>La señal que se quiere dar, es que en el caso particular del Status quo, la única herramienta que tiene la Comisión para resolver cuando se presentan costos de alternativas de disposición final que superan el precio techo establecido, son las actuaciones particulares, las cuales se desarrollaran en el marco de lo dispuesto en el CPACA; además se señala que en el statu quo se establecen las condiciones en la que actuaría la regulación en caso de que no se expida ninguna resolución.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
100	N.A.	7/07/2020	ANDESCO	Otro	¿Por qué no se incluyó este proyecto en las bases del marco tarifario para grandes prestadores puesto que están directamente relacionados? ¿Se harán ajustes al marco de pequeños prestadores?	Presencial	Comentario	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>El documento de Bases de los estudios para la revisión de las fórmulas tarifarias para el servicio público de aseo aplicable a los municipios y/o distritos de más de 5.000 suscriptores en área urbana, hace referencia expresa a que se tendrán en cuenta los resultados del presente análisis de impacto normativo, al momento de la revisión de la metodología tarifaria vigente. Por tanto, la alternativa que resulte seleccionada corresponderá a un insumo necesario al momento de la estructuración de las fórmulas tarifarias para la remuneración de las diferentes actividades del servicio público de aseo.</p> <p>Al respecto del marco tarifario aplicable en municipios con hasta 5.000 suscriptores del servicio público de aseo, en la descripción de las alternativas, se explica que una vez identificadas las medidas de manejo que permitan prevenir y/o corregir los impactos ambientales internalizables que se generan actualmente en la prestación de todas las actividades del servicio y que aún no han sido reconocidas en la tarifa de los grandes prestadores, se deberá realizar una revisión del marco de pequeños prestadores, con el fin de identificar los posibles ajustes que se requieran para hacer compatibles las disposiciones sobre costos ambientales en ambos mercados.</p>
101	2020321 0073052	13/07/2020	ANDESCO	Agremiación	"En términos generales encontramos que el documento abarca de manera detallada las políticas públicas y demás normativas relativas a los impactos ambientales generados en la prestación del servicio de aseo. Así como, la evaluación de la necesidad del sector de regular la internalización de costos ambientales a las formulas tarifarias del servicio. Así mismo, consideramos importante que se avance progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación, y como primer paso la identificación de costos ambientales que puedan internalizarse y que no se están reconociendo por vía tarifa. En ese sentido, el AIN debe armonizarse con las bases del nuevo marco del servicio de aseo, resaltando la importancia de la remuneración de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, de acuerdo con los costos y el comportamiento del mercado. Así, como la incorporación de los costos ambientales relacionados con las medidas de mitigación y compensación del servicio público de aseo, una vez sean valorados económicamente. Este análisis debe considerar las condiciones distintas de cada área de prestación."	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
102	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"Sin embargo, consideramos que el AIN en su capítulo de diagnóstico debe reconocer la función fundamental que han tenido los rellenos sanitarios en el cumplimiento de las estrategias de saneamiento en el país. En ese sentido, sería importante reconocer e incluir dentro del análisis, que los rellenos han sido una solución costo- eficiente en Colombia para disminuir la disposición inadecuada de residuos que predominaba hasta hace una década, y parte fundamental como solución sanitaria. De acuerdo con los datos de los informes de disposición final de la Superservicios, a 2010 únicamente el 43% de los municipios del país disponían en sitios autorizados, a 2018 esta cifra se incrementó a 97.8% de los cuales el 88% dispone en rellenos sanitarios. Por lo que, los rellenos deben continuar en el esquema para algunas fracciones de residuos y como complemento a otras alternativas a implementar que requieren tiempo y viabilidad. En ese orden de ideas, al revisar la Tabla 1 del documento, se señalan los impactos ambientales causados por los rellenos sanitarios como consecuencias generales de la prestación de la actividad. Aunque se entiende que hay impactos ambientales per sé por la instalación y operación de un relleno, se debe contextualizar y aclarar que algunas consecuencias o efectos pueden provenir de una mala planeación y operación de estos proyectos. Por ejemplo, en el anexo 4 (que detalla los estudios que soportan las causas y consecuencias de la Tabla 1) se señala que cuando el relleno La Esperanza en Barrancabermeja fue construido, no se contaba con PGIRS en el municipio, por lo que se omitieron requisitos y cumplimientos en la instalación del relleno, causando impactos ambientales importantes durante su operación."	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se precisará en el documento AIN, que la reglamentación técnica y ambiental para la prestación de la actividad de disposición final ya contiene lineamientos sobre la prevención y corrección de impactos ambientales, y que la no observancia de dichos lineamientos en cada una de las etapas del relleno sanitario puede dar lugar a la materialización de los impactos ambientales. En adición a lo anterior, la actividad de disposición final de residuos en rellenos sanitarios también genera impactos ambientales que requieren de medidas de manejo de mitigación y/o compensación, los cuales existen y no pueden dejar de incluirse en el análisis. En adición a lo anterior, se hará referencia a los beneficios que la disposición final realizada en cumplimiento de la reglamentación técnica y ambiental trae para la sociedad.
103	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"Seguido a esto en la misma tabla se resalta, como consecuencia de la actividad disposición en rellenos sanitarios, el incremento de gases de efecto invernadero y el incremento en la contaminación de los cuerpos hídricos. Frente al primer punto se resalta que desde el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se está impulsando la primera NAMA de residuos sólidos municipales en el marco del Plan de Gestión del Cambio Climático Sectorial. Con la cual se evaluarán proyectos de minimización de generación de gases en los rellenos que no han implementado aún tecnologías de este tipo. Adicionalmente, se resalta que ya son múltiples los rellenos sanitarios en el país que han implementado tecnologías para minimizar estos impactos, por resaltar algunos, Presidente, Guayabal, La Esmeralda, Antanas, Los Pocitos, y La Pradera. En ese sentido, consideramos importante tener en cuenta estos avances en el diagnóstico del	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Se complementará el documento las referencias solicitadas sobre el NAMA de residuos sólidos y los avances en tratamiento de lixiviados y gestión de gases de efecto invernadero en rellenos sanitarios.

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
					documento. Así mismo, ocurre con las empresas que están realizando tratamiento de lixiviados para dar cumplimiento a las normas sobre vertimiento."					
104	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"Por otro lado, consideramos relevante que el diagnóstico del AIN reconozca también las dificultades que se han evidenciado en el esquema de aprovechamiento y que afectan los impactos ambientales positivos de esta actividad. Por ejemplo, se debe mencionar que han aumentado tanto las toneladas de residuos aprovechables como las dispuestas, por lo que aún el país no tiene cifras reales sobre las cantidades que están siendo realmente recicladas. Así mismo, se siguen realizando prácticas informales de esta actividad, como los son separación en la calle o recolección de residuos con un valor en el mercado pero que no son aprovechables y abandono de otros residuos que no generan tanto interés económico."	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	Con el fin de complementar la información sobre la actividad de aprovechamiento, se encuentra pertinente hacer referencia en el documento AIN sobre la separación de materiales reciclables que se hace en calle por parte de las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento, así como la comparación entre el comportamiento creciente de la cantidad de toneladas de residuos efectivamente aprovechadas y las toneladas de residuos llevadas a disposición final.
105	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"A continuación, presentamos algunos comentarios específicos al documento: Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 11. "Los estudios analizados no contenían información sobre los impactos ambientales relacionados con la operatividad de las actividades de barrido de vías y limpieza de áreas públicas, lavado de áreas públicas, corte de césped y poda de árboles y limpieza de playas." (Subrayado fuera de texto). Comentario: Este párrafo señala que no se contempla las actividades de barrido y limpieza de vías, sin embargo, en la tabla 1 "Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos" se relacionan los impactos sobre la salud pública y la calidad ambiental para esta actividad."	Escrita	Comentario	Diagnóstico	Incluir	Se eliminará del texto señalado la referencia al "barrido de vías", por cuanto para dicha actividad si se presentan impactos ambientales en el documento AIN.

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
106	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 11. "análisis de impactos en la actividad de recolección y transporte corresponden a las identificadas en el sector transporte de carga, las cuales son similares a las generadas por los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos." Comentario: Solicitamos incluir en este análisis los impactos ambientales generados en la estación de transferencia, más aún cuando en el documento de bases para la revisión de las fórmulas tarifarias la CRA propone incentivar la construcción de estas infraestructuras en el País."	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará el documento AIN incluyendo un desarrollo referente a la actividad de transferencia, toda vez que corresponde a un aspecto de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables que requiere de la construcción de infraestructura para la gestión de residuos que puede generar externalidades ambientales.
107	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 11. "En lo relacionado con la actividad de aprovechamiento, los estudios analizados identificaron costos relacionados con las externalidades generadas durante las actividades de pesaje, clasificación y alistamiento de materiales, pero no se encontraron costos asociados directamente a la transformación de los materiales reciclables" Comentario: Sugerimos aclarar que es posible que los costos ambientales asociados a la transformación de las materias reciclables no estén disponibles en los estudios del sector, ya que esta transformación no hace parte del servicio público de aseo."	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se ajustará el documento AIN, en el numeral señalado, teniendo en cuenta que las actividades de transformación de materiales reciclables no hacen parte del servicio público de aseo.
108	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 12. "impactos relacionados con la afectación de los elementos bióticos y/o abióticos de los ecosistemas y iii) aspectos socioeconómicos Aspectos: impactos que generan afectaciones sociales o económicas a las comunidades" Comentario: Consideramos que las afectaciones sociales o económicas a las comunidades se debe ampliar también a los prestadores. Tal y como lo ha evidenciado la CRA, estos costos son cubiertos con recursos de las empresas, pues las exigencias de las comunidades aledañas a los rellenos sanitarios no están en la tarifa actual, así como, la asunción de costas e indemnizaciones por desvalorizaciones en terrenos cercanos."	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se ajustará en documento AIN en el numeral indicado. Sin embargo, se debe resaltar que al respecto de los impactos ambientales no internalizables como la pérdida de valor de los predios localizados alrededor de la infraestructura para la prestación del servicio público de aseo, el documento AIN especifica que se requerirá contar con los resultados de las valoraciones económicas ambientales que adelante el Gobierno Nacional para su cuantificación y de la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar, para que la CRA pueda avanzar en la internalización de dichos costos ambientales en la tarifa, previo análisis del impacto tarifario que se pueda generar a la capacidad de pago de los usuarios del servicio público de aseo.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de reputa	Respuesta
109	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. "Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos Página 13. Riesgos a la salud publica en la recolección. "Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en equipos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas." Comentario: Solicitamos tener en cuenta los siguientes riesgos a la salud pública para la recolección de residuos. · La compactación de residuos en la vía pública o privada genera ruido. · La compactación de residuos en la vía pública o privada puede llevar al derrame de lixiviados en el sitio generando malos olores. · Presencia de residuos peligrosos puede generar incendios."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará la Tabla 1 Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos, incluida en el documento AIN, con los impactos ambientales señalados en la observación.
110	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos Página 13. Riesgos a la salud publica en el Transporte. "Largas distancias a sitios de disposición final/aprovechamiento/tratamiento, uso de combustibles contaminantes en vehículos que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas." Comentario: Solicitamos tener en cuenta los siguientes riesgos a la salud pública en el inadecuado trasporte de residuos. · Derrame de lixiviados en las vías puede generar malos olores y riesgos de accidentalidad por tener vías húmedas. · Esparcimiento de residuos en la vía pública, generado riesgos de accidentalidad, acumulación de residuos y malos olores.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará la Tabla 1 Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos, incluida en el documento AIN, con los impactos ambientales señalados en la observación.
111	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>"Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos Página 13. Riesgos a la salud publica en la disposición Final Comentario: Recomendamos incluir estos riesgos a la salud pública en la disposición final. · Inadecuada operación de equipos y maquinaria, puede generar riegos laborales y daños a las comunidades aledañas. · La inadecuada gestión de residuos peligrosos puede generar incendios."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará la Tabla 1 Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos, incluida en el documento AIN, con los impactos ambientales señalados en la observación.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
112	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>Numeral 2.1.1 Los residuos sólidos y sus impactos. Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos. Página 19. "Los estudios analizados no incluyen información de impactos ambientales generados por las actividades del componente de Limpieza Urbana, las cuales no requieren permisos ambientales para su realización, ni evaluaciones de impacto ambiental." (Subrayado fuera de texto). Comentario: Aunque en el documento en general indica que no se analizarán los impactos ambientales de las actividades del CLUS, es importante aclarar en este punto que la poda de árboles, si requiere de permiso de aprovechamiento forestal además del cumplimiento de otros requisitos que imponga cada autoridad ambiental."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se realizará la aclaración solicitada en el numeral 2.1.1 <i>Los residuos sólidos y sus impactos</i> , incluida en el documento AIN.
113	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>"Numeral 2.1.1 Los residuos sólidos y sus impactos. Página 17. Por su parte, las actividades de presentación de los residuos por parte de los generadores, barrido y limpieza, recolección y transporte de residuos generan principalmente afectaciones al aire relacionadas con las emisiones de contaminantes como gases de efecto invernadero, gases relacionados con la acidificación de la lluvia y gases que pueden generar afectaciones a la salud. Sin embargo, las afectaciones ambientales derivadas de dichas actividades no presentan tanta relevancia en los estudios analizados en comparación de las actividades de disposición final, aprovechamiento y tratamiento. De esta forma se les asigna un nivel de prioridad bajo. Comentario: La actividad de transferencia de residuos debe ser incluida con un nivel de prioridad alto."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	De conformidad con los análisis realizados en el documento AIN, la priorización de las actividades del servicio público de aseo se realizó de acuerdo con los impactos ambientales que se generan a partir de su prestación, de esta forma la priorización que se asigne a la actividad de transferencia, dependerá de la información de impactos ambientales que se recaude al respecto.
114	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>"Numeral 2.4.2 Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos – IAT. Página 52. "Dicho decreto fue reglamentado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la Resolución MVCT 938 de 2019, en la cual se establecieron los criterios de elegibilidad de los proyectos que pretendan acceder a los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT). (Subrayado fuera de texto). Comentario: La resolución 938/2019 reglamentó las actividades complementarias de tratamiento y disposición final. Por lo tanto, se debe corregir el número de la que norma a la que hace referencia este numeral sobre los criterios de elegibilidad que es la resolución 0176/2020."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
115	20203210073052	13/07/2020	ANDESCO	Agrem iación	"Numeral 2.4.2 Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos – IAT. Página 52. La reglamentación del valor del incentivo al aprovechamiento limita su aplicación a aquellos municipios en los cuales se hayan definido proyectos viables de aprovechamiento dentro del plan de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS. Comentario: El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expidió una circular aclaratoria número 2019EE0062679 en la cual se aclara que debe ser viable la actividad en el PGIRS, no contar con proyectos viables. De igual forma, consideramos importante que se resalte además de las dificultades de los montos para utilizar en proyectos de tratamiento que se da prelación a proyectos de organizaciones de recicladores de oficio en formalización y por tanto al aprovechamiento."	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se realizará la aclaración solicitada en el numeral 2.4.5 Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos – IAT, incluida en el documento AIN.
116	20203210073052	13/07/2020	ANDESCO	Agrem iación	"Numeral 3.2. causas del problema. Página 75. Como se explicó en el numeral 2.4.2 del presente documento, el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento (IAT) reglamentado en el Decreto 2412 de 2018 y la Resolución MVCT 938 de 2019, corresponde a un incentivo puntual para la inversión en maquinaria, equipo e infraestructura que ayude a mejorar la eficiencia de los proyectos ya implementados, o para el desarrollo de estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos en etapa de planificación." (Subrayado fuera de texto). Comentario: La resolución 938/2019 reglamentó las actividades complementarias de tratamiento y disposición final, por tanto, se debe corregir el número de la norma a la que hace referencia este numeral sobre los criterios de elegibilidad que es la resolución 0176/2020."	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el apartado señalado.
117	20203210073052	13/07/2020	ANDESCO	Agrem iación	Numeral 3.2. causas del problema. · Página 74. "en aprovechamiento y tratamiento en municipios con más de 50005.0005000 suscriptores se requiere definir fórmulas tarifarias construidas teniendo en cuenta las características propias de la actividad". · Página 75. "Actualmente, para los municipios con más de 50005.0005000 suscriptores del servicio público de aseo. · Página 76." Por su parte, para los municipios con hasta 50005.0005000 suscriptores no se han establecido estándares de calidad. Comentario: Corregir el número de suscriptores."	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el apartado señalado.

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
118	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>"2.3.3. Estado actual de la prestación del servicio público de aseo Página 39. "Actualmente, para la prestación de esta actividad se ha evidenciado el desarrollo de tecnologías para la recolección de residuos en vehículos compactadores con categoría Euro V o superiores, las cuales permiten una mayor prevención de los impactos ambientales que se generan al momento de la prestación de la actividad, disminuyendo los niveles de material particulado y de ruido, por tanto la regulación tarifaria puede avanzar hacia el reconocimiento de los costos para la inversión en vehículos con tecnologías más modernas, limpias y eficientes". (Subrayado fuera de texto).</p> <p>Comentario: Para articular la normativa sectorial en materia ambiental, sugerimos revisar el proyecto del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático sectorial, publicado en el pasado mes de junio por el MAVDT, donde señala como medidas del sector agua y saneamiento básico en el componente de mitigación la planeación logística en las actividades de recolección y transporte, y la reconversión energética de los vehículos"</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Teniendo presente lo solicitado, se revisará el documento Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sectorial para identificar información relevante con el proyecto AIN presentado por esta Comisión.
119	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>"1. Con respecto al diagnóstico presentado en este documento: ¿comparte que esa problemática existe, y que es relevante la participación de la CRA para darle solución? Se comparten las apreciaciones frente al diagnóstico presentado, aunque sugerimos revisar las observaciones realizadas en el cuerpo de la comunicación, destacando que es necesario incluir algunos costos asociados a la prestación de los servicios públicos que actualmente no son reconocidos vía tarifa y contribuyen a un bienestar socio-ambiental y económico de la población. Un ejemplo de ello es la contenerización que contribuye a la reducción de olores ofensivos, mejora la presentación de los residuos y disminuye los tiempos de recolección. El proceso de priorización es valioso porque permite orientar los esfuerzos regulatorios hacia aquellas actividades del servicio de aseo que causan mayores afectaciones desde las dimensiones ambientales, económicas y sociales."</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	Al respecto de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, el documento AIN señala en el numeral 2.4.6 que para dicha actividad se puede: i) incentivar la utilización de vehículos de tecnologías más limpias, a través de descuentos en tarifa por utilización de equipos con estándares de emisiones inferiores a Euro IV o la norma vigente, e incentivos a la utilización de combustibles limpios; ii) analizar, donde sea viable, la contenerización de los residuos como una estrategia para mejorar la presentación de los residuos, disminuir los tiempos de recolección y en consecuencia, disminuir la generación de emisiones; iii) promover la instalación de estaciones de transferencia para el manejo de grandes volúmenes de residuos en ciudades de gran tamaño, así como para los casos en que se presentan largas distancias al sitio de disposición final o tratamiento de los residuos, con lo cual se disminuye la cantidad de viajes y en consecuencia la generación de emisiones de la actividad.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
120	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>"¿Conoce información de mejor calidad (más actualizada, más precisa) que debería ser analizada por la CRA para perfeccionar su entendimiento del problema?</p> <p>Se considera que la información presentada es precisa y abarca los tópicos de mayor impacto ambiental que puedan ocurrir en la prestación del servicio público de aseo en las actividades de: recolección y transporte, tratamiento, aprovechamiento, disposición final y en las cuales se utilizan diferentes tecnologías para prevenir, mitigar o compensar los daños ambientales y a la salud pública, con el fin de dar cumplimiento a las normas ambientales. Sin embargo, se podría incluir mayor información cuantitativa para valorar los costos ambientales. Así mismo, falta considerar los impactos de las estaciones de transferencia y las obligaciones derivadas de las acciones frente al cambio climático, un factor muy importante, teniendo en cuenta que Colombia se comprometió con la reducción de GEI en un 20% y el sector de residuos es uno de los generadores contemplados en la lista y que debe tomar acciones para su mitigación. De acuerdo con la normatividad y estado del arte actual, se sugiere definir cuáles alternativas de tratamiento y disposición serán consideradas en el análisis regulatorio, lo cual debe ser trabajado en conjunto con los demás actores del sector, y poner a modo de referencia la manera en que estos análisis han sido desarrollados en países en los que se realiza una gestión de residuos sólidos enmarcada dentro de los conceptos de economía circular y cuidado del medio ambiente."</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos ambientales correspondientes a las medidas de prevención y/o corrección de impactos ambientales, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p> <p>En relación con las obligaciones derivadas de las acciones frente al cambio climático, el documento AIN señala que al respecto de la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, desde la regulación se puede avanzar en el reconocimiento de las técnicas de captura activa de biogás generado en rellenos sanitarios que no cuenten con proyectos MDL o no sean atractivos para los mercados voluntarios.</p> <p>Sobre las alternativas de tratamiento de residuos, el documento AIN señala que en el desarrollo de la formula tarifaria para la remuneración de dicha actividad, se deberán tener en cuenta las disposiciones reglamentarias sobre el tratamiento de residuos en el marco del servicio público de aseo contenidas en la Resolución MVCT 938 de 2019, norma que establece los criterios para la selección del tipo de tratamiento aplicable a cada mercado.</p> <p>Finalmente, al respecto de la actividad de transferencia se complementará el documento AIN incluyendo un desarrollo referente a dicha actividad, toda vez que corresponde a un aspecto de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables que requiere de la construcción de infraestructura para la gestión de residuos que puede generar externalidades ambientales.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
121	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"Frente al tratamiento también es importante que en el documento no se contemplan costos ambientales que conllevan la recolección selectiva de residuos, tal como sería el incremento de frecuencias de recolección. Teniendo en cuenta que según el numeral 2.3.2 "Generación y caracterización de los residuos ordinarios", se dice que el 61,54% de los residuos corresponde a la fracción orgánica. Frente al aprovechamiento, el Sistema Único de Información – SUI, cuenta con información más actualizada de las toneladas efectivamente aprovechadas y la cantidad de prestadores en los datos disponibles a junio 2020."	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos ambientales correspondientes a las medidas de prevención y/o corrección de impactos ambientales, como el aumento de frecuencias para realizar una recolección selectiva de residuos, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p> <p>En cuanto al periodo de estudios del diagnóstico, se aclara que durante el proceso de levantamiento de información, se encontró que los datos disponibles sobre la prestación de las actividades de recolección y transporte de residuos no aprovechables, disposición final, aprovechamiento y tratamiento, no correspondía a los mismos periodos de análisis, por ejemplo para la actividad de aprovechamiento se cuenta con información actualizada hasta el año 2020, pero en el caso de la actividad de disposición final, el Estudio Nacional de Disposición final más actualizado correspondía al publicado en el año 2019 con análisis de información del año 2018, por lo anterior se optó por seleccionar el periodo para el cual se tuviera información de las cuatro actividades, es decir el comprendido entre los años 2016 y 2018.</p> <p>Sin embargo, el análisis de la prestación de dichas actividades del servicio durante el periodo de 2016 y 2018 permite conocer el avance de cada una de dichas actividades, sin desconocer que a medida que pasa más tiempo, los mercados van evolucionando.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
122	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	Respecto al problema planteado como "La regulación tarifaria del servicio público de aseo no ha incorporado en su integralidad las políticas ambientales aplicables al sector", se considera que se han incorporado las causas principales dentro de las que se destacan: - Como se identificó a lo largo del documento, gran parte de la problemática se origina porque los usuarios presentan sus residuos de forma no separada. Esto limita en gran medida la viabilidad de las diferentes alternativas de gestión de residuos, considerando que la mayoría de alternativas tiene como grupo focal una categoría específica de residuos para garantizar su eficiencia operativa. Se recomienda considerar la falta de políticas que involucren a los usuarios finales, en relación con la educación ambiental, gestión de los residuos, las consecuencias de un inadecuado manejo. Por ejemplo: el Banco Mundial, tiene planteada dentro de sus estrategias la participación ciudadana, aludiendo lo importante que es sensibilizar a la población para motivar a reducir, separar en la fuente y reutilizar. https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management	Escrita	Propuesta	Identificación del problema	Incluir	Si bien es cierto que durante el desarrollo del diagnóstico se consideraron investigaciones y temáticas desarrolladas por el Gobierno Nacional en cuanto a la Gestión Integral de Residuos Sólidos -GIRS como la Economía Circular, el programa de la Responsabilidad Extendida del Productor y los lineamientos de incentivo a la separación en la fuente establecidos en la normatividad vigente en la prestación del servicio público de aseo, las cuales abarcaron la necesidad de vincular a los usuarios y/o suscriptores como actores clave para el cumplimiento del objetivo principal de este AIN, debe hacerse un mayor énfasis en las medidas o señales regulatorias que se requieren para una correcta implementación de las medidas de prevención o corrección de los impactos ambientales que permitan la internalización de los costos ambientales referentes a dichas medidas. Así las cosas, se complementará la explicación de la causa C.1.1 haciendo referencia a la carencia de planes o programas enfocados en la capacitación de los usuarios del servicio frente a la minimización en la generación de residuos y/o la separación en la fuente de los mismos.
123	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	Con respecto al problema planteado, ¿considera que se han identificado las consecuencias más relevantes? ¿Añadiría otras? Explique por qué las agregaría y aporte información que sustente su argumento. Sí, consideramos que se han incluido las principales consecuencias del problema planteado, lo cual se resume en que, al seguir con una economía lineal en la gestión de residuos sólidos, eventualmente conllevaría a una disminución de la vida útil remanente de los rellenos sanitarios y por ende a la afectación de la salud pública cuando no se toman las medidas ambientales adecuadas, así como la baja implementación de los proyectos de infraestructura relacionados con el tratamiento de residuos.	Escrita	Comentario	Identificación del problema	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
124	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agre m iación	<p>Con respecto a los objetivos de la intervención, ¿considera que el conjunto de objetivos descritos está completo? ¿la CRA debería plantearse objetivos adicionales? ¿El objetivo general consignado, es el que debe orientar la acción de la CRA frente a la problemática identificada?</p> <p>Consideramos que el compendio de objetivos es claro y abarca las actividades que deben ejecutarse para iniciar la incorporación de los costos ambientales no incluidos en el actual marco tarifario, por lo cual estamos de acuerdo con el objetivo principal de avanzar progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación. Como primer paso, la identificación de costos ambientales internalizarlos que no se están reconociendo por vía tarifa, la remuneración de las actividades de aprovechamiento y tratamiento de acuerdo con los costos y el comportamiento del mercado y la incorporación de los costos ambientales relacionados con las medidas de mitigación y compensación del servicio público de aseo, una vez sean valorados económicamente. Adicionalmente, es importante tener presente en la formulación del marco tarifario, los costos particulares asociados a cada la licencia ambiental que requiere un relleno sanitario, más aún tener en cuenta la normatividad asociada con la Metodología Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, la cual se encuentra en proceso de consulta pública, donde se establecen mayores lineamientos que involucrarán mayores estudios y por ende mayores costos.</p>	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
125	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>Con respecto a los objetivos específicos, o medios, ¿considera que la CRA ha delimitado adecuadamente los medios para dar solución a la problemática identificada?</p> <p>Sí, se considera que los tres objetivos medios, abarcan la dirección y son necesarios para llegar al objetivo principal, los cuales en su orden de implementación deberían estar enfocarse de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Internalizar de manera gradual en la regulación los costos ambientales generados en la prestación del servicio público de aseo. · Incluir disposiciones regulatorias enfocadas a mejorar el desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo · Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales. <p>Frente a este aspecto se debe considerar los aspectos de costo-beneficio que traería a las empresas implementar tecnologías más limpias y que permitan el aumento de la eficiencia en actividades como la recolección y transporte de residuos, y la optimización de la infraestructura existente como los rellenos sanitarios, de tal forma que sea viable realizar los proyectos, y que la población servida pueda costear los rubros que de estos se deriven sin ser impactados negativamente, y así cumplir con los estándares que se vayan requerir.</p> <p>Nuevamente se reitera que es importante incluir cómo será la interacción con el usuario. En el sentido de incluir rutas selectivas y la adecuada entrega de residuos separados. No obstante, el diseño del incentivo económico para el usuario debe promover espacios auto gestionables de forma masiva.</p>	Escrita	Propuesta	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	<p>Al respecto de los estándares de calidad, el documento AIN propone que en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos estándares para todas las actividades del servicio, que incentiven entre otros aspectos, la adecuada separación en la fuente por parte de los usuarios del servicio, la modernización a través de la implementación de tecnologías más limpias y que permitan el aumento de la eficiencia en actividades como la recolección y transporte de residuos, y la optimización de la infraestructura existente como los rellenos sanitarios.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
126	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	<p>Acerca de las alternativas planteadas, ¿Cree que deben considerarse otras alternativas de solución al problema? Si es así, describa la alternativa que usted recomienda a la CRA analizar y cómo esta alternativa permite alcanzar los objetivos planteados. (...)</p> <p>-Mantener Status Quo: el régimen regulatorio se mantiene igual, no se reconocerían los costos ambientales adicionales internalizables, no se modifica la regulación y se mantienen los actuales estándares. Es importante revisar que para la opción de mantener el estatus quo, la actual regulación del sector no está generando incentivos suficientes al prestador para dar cumplimiento con los preceptos del artículo 34 del Decreto ley 2811 de 1974:</p> <p>a. Se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos, basuras, desperdicios y, en general, de desechos de cualquier clase;</p> <p>b. La investigación científica y técnica se fomentará para: desarrollar métodos más adecuados (...),</p> <p>c. Se señalarán medios adecuados para eliminar y controlar los focos productores del mal olor.</p> <p>- Regulatoria: revisión general de las fórmulas tarifarias, análisis de la incorporación de costos ambientales, modificación normativa y revisión del marco tarifario de los pequeños prestadores.</p>	Escrita	Propuesta	Alternativas Regulatorias	Ya está incluido	En el Anexo 3 del documento en discusión se hace alusión al Decreto-ley de 1974 junto con la normatividad adicional relacionada con el análisis planteado.

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
127	2020321 0073052	13/07/20 20	ANDESCO	Agrem iación	"8. En cuanto a la evaluación de alternativas, ¿Comparte los criterios propuestos para la evaluación de las alternativas de solución al problema? En caso negativo, por favor proponer nuevos criterios para la evaluación de alternativas, indicando el tipo de impacto que permitiría medir (beneficios o costos) y como dichos criterios se relaciona con los objetivos de intervención. Sí, estamos de acuerdo con los criterios seleccionados para evaluar las dos alternativas, puesto que incluyen el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias y la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales causados por la prestación del servicio de aseo. Sin embargo, se debe tener en cuenta que para la alternativa de no hacer nada, tendría una ventaja del 50% dado que no representa un incremento en los costos, y ya se tendrían identificados unos costos eficientes. Adicionalmente, para la alternativa de regular se debe tener en cuenta que conlleva un incremento en costos tarifarios y requiere la estructuración de costos para su incorporación. Lo anterior, dado que las necesidades ambientales acarrearán unos costos adicionales lo que se traduce siempre en un mayor costo a pagar. Esto hace que cada vez el servicio sea más costoso afectando el poder adquisitivo de los usuarios. Por lo anterior, la regulación debe incorporar incentivos económicos para los usuarios, de manera que haya posibilidad de elección."	Escrita	Propuest a	Evaluación alternativa s regulatoria s	Ya está incluido	La propuesta planteada está acorde con lo descrito en la evaluación de las alternativas.
128	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Incluir tanto en el análisis de riesgos, como en la propuesta de mejora regulatoria la internalización de costos ambientales que se generan en las estaciones de transferencia.	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará el documento AIN incluyendo un desarrollo referente a la actividad de transferencia, toda vez que corresponde a un aspecto de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables que requiere de la construcción de infraestructura para la gestión de residuos que puede generar externalidades ambientales.
129	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Vemos oportuno armonizar este AIN de costos ambientales y el documento de bases para la definición de las tarifas del servicio de aseo, con el proyecto del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sectorial, publicado por el MAVDT, donde señala las medidas del sector agua y saneamiento básico en el componente de mitigación.	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se revisaron el Plan Sectorial de Mitigación del sector de APSB del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y los lineamientos asociados a Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y lo definido en la Ley 1931 de 2018 y se evidencia la articulación y coherencia dentro del documento AIN con los mismos. No obstante, se incluirán algunas referencias a dichos planes dentro del diagnóstico.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
130	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 11. "Los estudios analizados no contenían información sobre los impactos ambientales relacionados con la operatividad de las actividades de barrido de vías y limpieza de áreas públicas, lavado de áreas públicas, corte de césped y poda de árboles y limpieza de playas." (Subrayado fuera de texto).</p> <p>Este párrafo señala que no se contempla las actividades de barrido y limpieza de vías, sin embargo, en la tabla 1 "Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos" se relacionan los impactos sobre la salud pública y la calidad ambiental para esta actividad.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se eliminará del texto señalado la referencia al "barrido de vías", por cuanto para dicha actividad si se presentan impactos ambientales en el documento AIN.
131	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 11. "análisis de impactos en la actividad de recolección y transporte corresponden a las identificadas en el sector transporte de carga, las cuales son similares a las generadas por los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos."</p> <p>Solicitamos incluir en este análisis los impactos ambientales generados en la estación de transferencia, más aún cuando en el documento de bases para la revisión de las fórmulas tarifarias la CRA propone incentivar la construcción de estas infraestructuras en el País.</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará el documento AIN incluyendo un desarrollo referente a la actividad de transferencia, toda vez que corresponde a un aspecto de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables que requiere de la construcción de infraestructura para la gestión de residuos que puede generar externalidades ambientales.
132	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 11. "En lo relacionado con la actividad de aprovechamiento, los estudios analizados identificaron costos relacionados con las externalidades generadas durante las actividades de pesaje, clasificación y alistamiento de materiales, pero no se encontraron costos asociados directamente a la transformación de los materiales reciclables".</p> <p>Sugerimos aclarar que es posible que los costos ambientales asociados a la transformación de las materias reciclables no estén disponibles en los estudios del sector, ya que esta transformación no hace parte del servicio público de aseo.</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se ajustará el documento AIN, en el numeral señalado, teniendo en cuenta que las actividades de transformación de materiales reciclables no hacen parte del servicio público de aseo. Pero considerando que es el fin último de la actividad y de esta manera se logra el objetivo de reducir los impactos ambientales
133	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Página 12. "impactos relacionados con la afectación de los elementos bióticos y/o abióticos de los ecosistemas y iii) aspectos socioeconómicos Aspectos: impactos que generan afectaciones sociales o económicas a las comunidades".</p> <p>Consideramos que las afectaciones sociales o económicas a las comunidades se debe ampliar también a los prestadores. Tal y como lo ha evidenciado la CRA, estos costos son cubiertos con recursos de las empresas, pues las exigencias de las comunidades aledañas a los rellenos sanitarios no están en la tarifa actual, así</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se ajustará en documento AIN en el numeral indicado. Sin embargo, se debe resaltar que al respecto de los impactos ambientales no internalizables como la pérdida de valor de los predios localizados alrededor de la infraestructura para la prestación del servicio público de aseo, el documento AIN especifica que se requerirá contar con los resultados de las valoraciones económicas ambientales que adelante el Gobierno Nacional para su cuantificación y de la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar, para que la CRA pueda avanzar en la internalización de dichos costos ambientales en la tarifa, previo análisis del impacto tarifario que se pueda generar a la capacidad de pago de los usuarios del servicio público de aseo.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
					como la asunción de costas e indemnizaciones por desvalorizaciones en terrenos cercanos.					
134	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos Página 13. Riesgos a la salud publica en la recolección. "Prolongados tiempos de recolección, uso de combustibles contaminantes en equipos de recolección que generan altas emisiones de GEI y otras toxinas."</p> <p>Solicitamos tener en cuenta los siguientes riesgos a la salud pública para la recolección de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> •La compactación de residuos en la vía pública o privada genera ruido. •La compactación de residuos en la vía pública o privada puede llevar al derrame de lixiviados en el sitio generando malos olores. •Presencia de residuos peligrosos puede generar incendios. 	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará la Tabla 1 Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos, incluida en el documento AIN, con los impactos ambientales señalados en la observación.
135	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos Página 13. Riesgos a la salud publica en el Transporte. "Largas distancias a sitios de disposición final/aprovechamiento/tratamiento, uso de combustibles contaminantes en vehículos que generan altas emisiones de GEI y otras toxina."</p> <p>Solicitamos tener en cuenta los siguientes riesgos a la salud pública en el transporte de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Derrame de lixiviados en las vías puede generar malos olores y riesgos de accidentalidad por tener vías húmedas. •Esparcimiento de residuos en la vía pública, generado riesgos de accidentalidad, acumulación de residuos y malos olores. 	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará la Tabla 1 Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos, incluida en el documento AIN, con los impactos ambientales señalados en la observación.
136	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 2.1.1. Los residuos sólidos y sus impactos. Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos Página 13. Riesgos a la salud publica en la disposición Final.</p> <p>Recomendamos incluir estos riesgos a la salud pública en la disposición final.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Inadecuada operación de equipos y maquinaria, puede generar riegos laborales y daños a las comunidades aledañas. •Presencia de residuos peligrosos pueden generar incendios. 	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se complementará la Tabla 1 Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos, incluida en el documento AIN, con los impactos ambientales señalados en la observación.

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
137	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Numeral 2.1.1 Los residuos sólidos y sus impactos.Tabla 1. Causas y consecuencias de la inadecuada gestión de residuos Página 19. "Los estudios analizados no incluyen información de impactos ambientales generados por las actividades del componente de Limpieza Urbana, las cuales no requieren permisos ambientales para su realización, ni evaluaciones de impacto ambiental."(Subrayado fuera de texto). Aunque en el documento en general indica que no se analizaran los impactos ambientales de las actividades del CLUS, es importante aclarar en este punto que la poda de árboles, sí requiere de permiso de aprovechamiento forestal además del cumplimiento de otros requisitos que imponga cada autoridad ambiental.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se revisó la información señalada en la observación sobre los permisos de aprovechamiento forestal para la actividad de poda de árboles, y se incluirá en el documento en el numeral señalado.
138	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	La actividad de transferencia de residuos debe ser incluida con un nivel de prioridad alto.	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	De conformidad con los análisis realizados en el documento AIN, la priorización de las actividades del servicio público de aseo se realizó de acuerdo con los impactos ambientales que se generan a partir de su prestación, de esta forma la priorización que se asigne a la actividad de transferencia dependerá de la información de impactos ambientales que se recaude al respecto.
139	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Numeral 2.4.2 Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos –IAT. Pagina 52. "Dicho decreto fue reglamentado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la Resolución MVCT 938 de 2019, en la cual se establecieron los criterios de elegibilidad de los proyectos que pretenden acceder a los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT)".(Subrayado fuera de texto). La resolución 938/2019 reglamentó las actividades complementarias de tratamiento y disposición final. Por lo tanto, se debe corregir el número de la que norma a la que hace referencia este numeral sobre los criterios de elegibilidad que es la resolución 0176/2020.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Incluir	Se realizará el ajuste solicitado en el numeral 2.4.5 Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos –IAT, del documento AIN.
140	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Numeral 3.2. causas del problema.Página 75. "Como se explicó en el numeral 2.4.2 del presente documento, el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento (IAT) reglamentado en el Decreto 2412 de 2018 y la Resolución MVCT 938 de 2019, corresponde a un incentivo puntual para la inversión en maquinaria, equipo e infraestructura que ayude a mejorar la eficiencia de los proyectos ya implementados, o para el desarrollo de estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos en etapa de planificación."(Subrayado fuera de texto). La resolución 938/2019 reglamentó las actividades complementarias de tratamiento y disposición final, por tanto, se debe corregir el número de la que norma a la que hace referencia este numeral	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Incluir	Acorde con la sugerencia planteada y su pertinencia, se propone su inclusión en el numeral mencionado del proyecto AIN en los siguientes términos: "Como se explicó en el numeral 2.4.5 del presente documento, el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento (IAT) reglamentado en el Decreto 2412 de 2018 y teniendo presentes los criterios de elegibilidad y requisitos para este tipo de proyectos descritos en la Resolución 0176 de 2020, corresponde a un incentivo puntual para la inversión en maquinaria, equipo e infraestructura que ayude a mejorar la eficiencia de los proyectos ya implementados, o para el desarrollo de estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos en etapa de planificación (...)"

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
					sobre los criterios de elegibilidad que es la resolución 0176/2020.					
141	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Numeral 3.2. causas del problema.</p> <p>•Página 74. "en aprovechamiento y tratamiento en municipios con más de 50005.0005000 suscriptores se requiere definir fórmulas tarifarias construidas teniendo en cuenta las características propias de la actividad".</p> <p>•Página 75. "Actualmente, para los municipios con más de 50005.0005000 suscriptores del servicio público de aseo.</p> <p>•Página 76." Por su parte, para los municipios con hasta 50005.0005000 suscriptores no se han establecido estándares de calidad. Corregir el número de suscriptores.</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Incluir	Se realizará el ajuste en el documento en el numeral señalado.
142	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>2.3.3. Estado actual de la prestación del servicio público de aseoPágina 39. "Actualmente, para la prestación de esta actividad se ha evidenciado el desarrollo de tecnologías para la recolección de residuos en vehículos compactadores con categoría Euro V o superiores, las cuales permiten una mayor prevención de los impactos ambientales que se generan al momento de la prestación de la actividad, disminuyendo los niveles de material particulado y de ruido, por tanto la regulación tarifaria puede avanzar hacia <u>el reconocimiento de los costos para la inversión en vehículos con tecnologías más modernas, limpias y eficientes</u>".(Subrayado fuera de texto).</p> <p>Para articular la normativa sectorial en materia ambiental, sugerimos revisar el proyecto del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático sectorial, publicado en el pasado mes de junio por el MAVDT, donde señala como medidas del sector agua y saneamiento básico en el componente de mitigación la planeación logística en las actividades de recolección y transporte, y la reconversión energética de los vehículos.</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Incluir	Se revisó el documento Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sectorial y se incluirá la referencia en el proyecto AIN presentado por esta Comisión.
143	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Se hace un buen desarrollo de la problemática, sin embargo, llama la atención que no hay suficiente información cuantitativa con la cual se pueda valorar los costos ambientales.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos ambientales correspondientes a las medidas de prevención y/o corrección de impactos ambientales, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
144	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Respecto a aprovechamiento, el SUI cuenta con información más actualizada de las toneladas efectivamente aprovechadas y la cantidad de prestadores en los datos disponibles a junio 2020.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>En cuanto al periodo de estudios del diagnóstico, se aclara que, durante el proceso de levantamiento de información, se encontró que los datos disponibles sobre la prestación de las actividades de recolección y transporte de residuos no aprovechables, disposición final, aprovechamiento y tratamiento, no correspondía a los mismos periodos de análisis. Por ejemplo, para la actividad de aprovechamiento se cuenta con información actualizada hasta el año 2020, pero en el caso de la actividad de disposición final, el Estudio Nacional de Disposición final más actualizado correspondía al publicado en el año 2019 con análisis de información del año 2018, por lo anterior se optó por seleccionar el periodo para el cual se tuviera información de las cuatro actividades, es decir el comprendido entre los años 2016 y 2018.</p> <p>Sin embargo, el análisis de la prestación de dichas actividades del servicio durante el periodo de 2016 y 2018 permite conocer el avance de cada una de dichas actividades, sin desconocer que a medida que pasa más tiempo, los mercados van evolucionando.</p>
145	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>El numeral 2.3.2 "<i>Generación y caracterización de los residuos ordinarios</i>", se dice que el 61,54% de los residuos corresponde a la fracción orgánica. Al respecto llama la atención que, siendo una fracción significativa, en este documento no se contemplan costos ambientales que conlleva la recolección selectiva de residuos, tal como lo sería el incremento del número de frecuencias de recolección.</p> <p>Falta incorporar las obligaciones derivadas de las acciones frente al cambio climático, un factor muy importante, teniendo en cuenta que Colombia se comprometió con la reducción de GEI en un 20% y el sector de residuos es uno de los generadores contemplados en la lista y que debe tomar acciones para su mitigación.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos ambientales correspondientes a las medidas de prevención y/o corrección de impactos ambientales, como el aumento de frecuencias para realizar una recolección selectiva de residuos, el documento AIN específica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p> <p>En relación con la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, el documento AIN señala que desde la regulación se puede avanzar en el reconocimiento de las técnicas de captura activa de biogás generado en rellenos sanitarios que no cuenten con proyectos MDL o no sean atractivos para los mercados voluntarios.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
146	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	<p>Aunque se ha realizado una adecuada identificación de las causas del problema, se recomienda considerar la falta de políticas que involucren a los usuarios finales, en relación con la educación ambiental, gestión de los residuos, las consecuencias de un inadecuado manejo. Por ejemplo: el Banco Mundial, tiene planteada dentro de sus estrategias la participación ciudadana, aludiendo lo importante que es sensibilizar a la población para motivar a reducir, separar en la fuente y reutilizar.</p> <p>https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management</p>	Escrita	Propuest a	Identificaci ón del problema	Incluir	<p>Si bien es cierto que durante el desarrollo del diagnóstico se consideraron investigaciones y temáticas desarrolladas por el Gobierno Nacional en cuanto a la Gestión Integral de Residuos Sólidos -GIRS como la Economía Circular, el programa de la Responsabilidad Extendida del Productor y los lineamientos de incentivo a la separación en la fuente establecidos en la normatividad vigente en la prestación del servicio público de aseo, las cuales muestran la necesidad de vincular a los usuarios y/o suscriptores como actores clave para el cumplimiento del objetivo principal de este AIN, debe hacerse un mayor énfasis en las medidas o señales regulatorias que se requieren para una correcta implementación de las medidas de prevención o corrección de los impactos ambientales que permitan la internalización de los costos ambientales referentes a dichas medidas. Aspectos ya previstos dentro de la Bases del nuevo marco tarifario.</p> <p>Así las cosas, se complementará la explicación de la causa C.1.1 haciendo referencia a la carencia de planes o programas enfocados en la capacitación de los usuarios del servicio frente a la minimización en la generación de residuos y/o la separación en la fuente de los mismos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
147	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Siendo los rellenos sanitarios objeto de licencia ambiental, es importante tener presente en la formulación del marco tarifario, los costos particulares asociados a cada la licencia, más aún tener en cuenta la normatividad asociada con la Metodología Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, la cual se encuentra en proceso de consulta pública, donde se establecen mayores lineamientos que involucrarán mayores estudios y por ende mayores costos. Teniendo en cuenta que la CRA tiene identificados unos costos no internalizables, los cuales menciona que no puede avanzar hasta que el gobierno nacional no los reglamente. La CRA como parte del gobierno nacional, debería poder dar esas señales para que estos también se vayan trabajando paralelamente.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	No incluir	<p>Al respecto de la responsabilidad de ejecución de las valoraciones económicas ambientales, el documento AIN en el numeral 2.2.2 señala que el CONPES 3874 de 2016 asigna a los Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollar entre otros elementos, los estudios para la internalización de costos ambientales y a la salud de la gestión de residuos.</p> <p>Frente a esta acción, el mismo CONPES señaló que los estudios sobre las corrientes de residuos sólidos que se adelantaban por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y el Ministerio de Salud y Protección Social "(...) servirán de base a esta política para cuantificar los costos relacionados con el manejo adecuado de dichas corrientes de residuos y, de esta forma, poder adoptar los mejores instrumentos en términos técnicos, económicos, sociales, sanitarios y ambientales que permitan la internalización de estos costos en los precios de las actividades de la gestión integral de residuos sólidos."</p> <p>Adicional a lo anterior el CONPES 3874 de 2016 señaló que "Con los resultados del mencionado estudio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementará los instrumentos económicos para que se reconozcan los costos de una gestión adecuada de residuos y se puedan desarrollar proyectos de aprovechamiento y tratamiento con cierre financiero. De esta forma, la técnica de relleno sanitario no sería necesariamente la que tiene un menor costo por tonelada y se podría desarrollar otro tipo de infraestructura que mitigue de mejor forma los efectos al ambiente."</p> <p>De esta forma y en concordancia con lo establecido en el CONPES 3874 de 2016, la responsabilidad de la valoración económica ambiental y de la definición de los instrumentos económicos recae sobre el Gobierno Nacional en cabeza de los Ministerios arriba mencionados.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remitente	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
148	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	No es claro como debe ser la interacción con el usuario. En el sentido de especificar las rutas selectivas y la adecuada entrega de los residuos para el correcto el aprovechamiento (pág. 64). No obstante, el diseño del incentivo económico para el usuario debe de promover espacios auto gestionables de forma masiva para que las personas se les reconozca esos esfuerzos.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Al respecto de la separación en la fuente, en los numerales 2.3.3.3 y 2.4.3 se menciona que uno de los pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente corresponde a la revisión del incentivo a la separación en la fuente DINC, incluido en las metodologías tarifarias vigentes.</p> <p>En adición a lo anterior en el numeral 2.5.2 se concluye que el Gobierno Nacional tiene el reto de implementar estrictos programas de separación en la fuente, que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, mediante rutas selectivas, ya que en ausencia de una separación en la fuente adecuada, las infraestructuras de tratamiento y aprovechamiento de residuos disminuyen su eficiencia y aumentan sus costos de operación.</p> <p>En las causas del problema que se presentan el numeral 3.2 del documento AIN en consulta, se identifica como causa del problema principal (C1.1)el no impulso de la separación en la fuente. Por lo anterior, en el objetivo específico M2.2 Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales, se resalta que se requerirá que los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios se reevalúen los estándares actuales y se incluyan aspectos como la adecuada separación en la fuente por parte de los usuarios del servicio.</p>
149	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Es importante revisar la actual regulación del sector, dado que en principio no está generando incentivos suficientes al prestador para dar cumplimiento con los preceptos del artículo 34 del Decreto ley 2811 de 1974: a) Se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos, basuras, desperdicios y, en general, de desechos de cualquier clase; b) La investigación científica y técnica se fomentará para: desarrollar métodos más adecuados (...), c) Se señalarán medios adecuados para eliminar y controlar los focos productores del mal olor. Incluir dentro de las acciones las correspondientes a las obligaciones generadas por la política integral de cambio climático para el sector.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>En el Anexo 3 del documento en discusión se hace alusión al Decreto-ley de 1974 junto con la normatividad adicional relacionada con el análisis planteado.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
150	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Claramente las necesidades ambientales acarrear unos costos adicionales lo que se traduce siempre en un mayor costo a pagar. Esto hace que cada vez el servicio sea más costoso afectando el poder adquisitivo de los usuarios. Sin embargo, la regulación debe incorporar incentivos económicos para los usuarios, de manera que haya posibilidad de elección. Teniendo presente que la evaluación de las alternativas plantea como línea base "No hacer nada", frente a los criterios de ponderación; esta línea presenta una ventaja del 50% dado el no representa un incremento en los costos y para esta opción ya se tienen identificados los costos eficientes.	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	No incluir	<p>La estructura de la metodología de los Análisis de Impactos Normativos para la identificación de las alternativas de intervención regulatoria contempla analizar tres escenarios: i) no hacer nada, ii) autorregulación y iii) regular. Así las cosas, la alternativa de no hacer nada, se incorpora para verificar si cualquier otra intervención mejora o empeora la situación vigente, y en este sentido es incluida dentro de las alternativas del presente documento.</p> <p>Por lo anterior, el análisis de la alternativa de Statu Quo, corresponde a un ejercicio base del Análisis de Impacto Normativo, de esta forma, se tiene que en caso de que no se expida regulación adicional para la internalización de los costos ambientales que no han sido reconocidos en tarifa, las herramientas disponibles para las personas prestadoras que requieren una modificación de fórmula tarifaria para la prestación de la actividad de tratamiento de residuos, corresponden a la ya expedidas por la CRA, en ese caso la Resolución CRA 864 de 2018.</p> <p>Ahora bien, una vez estructuradas y analizadas las posibles alternativas de intervención, se debe proceder a calificarlas de acuerdo con el proceso descrito en el numeral 7 del documento AIN, ejercicio que realizaron los actores que participaron en la consulta con grupos de interés, el resultado de dicha evaluación permitirá seleccionar cuál de las alternativas propuestas es la más idónea para alcanzar el objetivo principal propuesto en el documento AIN.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
151	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	No consideramos pertinente la alternativa de no introducir ningún cambio a las reglas existentes y dejar como incentivo económico únicamente la posibilidad de solicitar reconocimiento de costos y modificación tarifaria cuando se presente inclusión de tecnología o nuevos proyectos de infraestructura por parte de los prestadores, pues el mismo documento presenta ampliamente el contexto actual de la prestación del servicio de aseo y la necesidad de incorporar los costos ambientales.	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	No incluir	<p>La estructura de la metodología de los Análisis de Impactos Normativos para la identificación de las alternativas de intervención regulatoria contempla analizar tres escenarios: i) no hacer nada, ii) autorregulación y iii) regular. Así las cosas, la alternativa de no hacer nada, se incorpora para verificar si cualquier otra intervención mejora o empeora la situación vigente, y en este sentido es incluida dentro de las alternativas del presente documento.</p> <p>Por lo anterior, el análisis de la alternativa de Statu Quo, corresponde a un ejercicio base del Análisis de Impacto Normativo, de esta forma, se tiene que en caso de que no se expida regulación adicional para la internalización de los costos ambientales que no han sido reconocidos en tarifa, las herramientas disponibles para las personas prestadoras que requieren una modificación de fórmula tarifaria para la prestación de la actividad de tratamiento de residuos, corresponden a la ya expedidas por la CRA, en ese caso la Resolución CRA 864 de 2018.</p> <p>Ahora bien, una vez estructuradas y analizadas las posibles alternativas de intervención, se debe proceder a calificarlas de acuerdo con el proceso descrito en el numeral 7 del documento AIN, ejercicio que realizaron los actores que participaron en la consulta con grupos de interés, el resultado de dicha evaluación permitirá seleccionar cuál de las alternativas propuestas es la más idónea para alcanzar el objetivo principal propuesto en el documento AIN.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
152	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	La CRA debe priorizar y acelerar la expedición de normas para el reconocimiento de costos ambientales por vía general, antes que promulgar las actuaciones particulares para el reconocimiento de estos.	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	No incluir	<p>La estructura de la metodología de los Análisis de Impactos Normativos para la identificación de las alternativas de intervención regulatoria contempla analizar tres escenarios: i) no hacer nada, ii) autorregulación y iii) regular. Así las cosas, la alternativa de no hacer nada, se incorpora para verificar si cualquier otra intervención mejora o empeora la situación vigente, y en este sentido es incluida dentro de las alternativas del presente documento.</p> <p>Por lo anterior, el análisis de la alternativa de Statu Quo, corresponde a un ejercicio base del Análisis de Impacto Normativo, de esta forma, se tiene que en caso de que no se expida regulación adicional para la internalización de los costos ambientales que no han sido reconocidos en tarifa, las herramientas disponibles para las personas prestadoras que requieren una modificación de fórmula tarifaria para la prestación de la actividad de tratamiento de residuos, corresponden a la ya expedidas por la CRA, en ese caso la Resolución CRA 864 de 2018.</p> <p>Ahora bien, una vez estructuradas y analizadas las posibles alternativas de intervención, se debe proceder a calificarlas de acuerdo con el proceso descrito en el numeral 7 del documento AIN, ejercicio que realizaron los actores que participaron en la consulta con grupos de interés, el resultado de dicha evaluación permitirá seleccionar cuál de las alternativas propuestas es la más idónea para alcanzar el objetivo principal propuesto en el documento AIN.</p>
153	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Para la definición de los aspectos ambientales en los estándares de calidad y descuento la CRA deberá evaluar aspectos operativos y requerimientos ambientes particulares para cada área de prestación.	Escrita	Propuest a	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	En cuanto a los estándares de calidad y descuento, el documento AIN describe en el objetivo específico M2.2 Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales. Por lo tanto, se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.
154	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Remite formato de evaluación de alternativas.	Escrita	Evaluaci ón	Evaluación alternativa s regulatoria s	Incluir	Esta observación será tenida en cuenta en la evaluación de las alternativas
155	2020321 0071942	9/07/202 0	EPM	Empre sa	Remite formato de evaluación de alternativas.	Escrita	Evaluaci ón	Evaluación alternativa s regulatoria s	Incluir	Esta observación será tenida en cuenta en la evaluación de las alternativas

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
156	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	A pesar de que el diagnostico no presenta de manera contundente la realidad de los daños ambientales, que se supone están vinculados desde el inicio del esquema de privatizaciónde la recoleccióny enterramiento de basuras, deja ver que existe una preocupación, por la evidente situación de deterioro del entorno de los sitios de disposición final y alrededores y por las fallas de manejo por corrientes de residuos, porque ha primado el compromiso de sostener unas empresas que tengan asegurado la renta en las actividades de recolección y enterramiento.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No aplica	<p>En la actualidad, en nuestro régimen jurídico, es claro que el prestador de los servicios públicos puede ser estatal, particular, mixto o tratarse de comunidades organizadas -como es el caso de organizaciones solidarias-. No obstante, los servicios públicos son inherentes a la función social del Estado y correspondiéndole a éste garantizar su prestación universal en condiciones de eficiencia, debe, como en efecto se hace, intervenirlos, además de regularlos, vigilarlos y controlarlos y esto lo hace a través de la expedición de reglas con connotación de derecho público, dentro del marco normativo que nos impone la Constitución de 1991, la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios. Bajo este marco, corresponde al Legislador, de manera privativa, establecer el régimen de prestación de los servicios públicos domiciliarios, aspecto que no es competencia de esta Comisión de Regulación, ni del proyecto regulatorio sometido a consideración.</p> <p>Por otra parte, el objetivo de este AIN está basado en estudios y la revisión se hace de manera integral para todas las actividades del servicio público de aseo.</p>
157	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Es decir, la regulación en todas sus generaciones se ha dado a la tarea de proteger un esquema que no previene y no mitiga daños y desastres ambientales, a pesar de haber incorporado de manera insuficiente la actividad de aprovechamiento. Y es innegable la grave crisis ambiental que aporta el sistema de basuras ya sea por la deficiente recolección y no menor en el esquema de disposiciónfinal, que también esta tocando el agotamiento de la vida útil de muchos de disposición final. Resumiendo, este aspecto consideramos que existendos aspectos de grave resultado en el manejo ambiental de la basura: ausencia absoluta de la separaciónde los residuos y el esquema de manejo.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>En las causas del problema que se presentan en el numeral 3.2 del documento AIN en consulta, se hace referencia al no impulso de la separación en la fuente en el punto C1.1 y C3.1. En el tema del esquema de manejo, la causa C1.2 y C3.2 se mencionan los problemas asociados a la prestación del servicio público de aseo.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
158	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	(...) Con un mandato claro dado por la Corte Constitucional "Solicitar a la CRA incluiren nuevos marcos tarifarios las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados.; así como facilitar la inclusión de los incentivos económicos a los que hace referencia el artículo 13 de la Resolución CRA 720 de 2015, creados con ocasión de desarrollos normativos de orden nacional", esta corporación (la CRA) estaría obligada a petitionar la coordinación y colaboración armónica entre autoridades para cumplir las órdenes de jerarquía constitucional, que tampoco han sido refutadas ni hay solicitud de abolición de las mismas, con lo cual se ve obligada a asumir la responsabilidad de cumplirlas, ojalá sin forma aparente.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Con el objetivo de continuar el proceso de desarrollo en la prestación del servicio público de aseo, el Gobierno Nacional consideró necesario dar un nuevo paso en materia de calidad en la gestión de residuos sólidos en el país y promover, entre otros aspectos, un enfoque más integral, para lo cual expidió en el año 2016 el documento CONPES 3874 "Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos".</p> <p>Específicamente, fue dicho documento en el que se recomendó solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA incluir en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo, las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados.</p> <p>En este sentido, el documento AIN sometido a consideración, tiene como objetivo identificar los costos ambientales relacionados con la gestión de residuos en el marco del servicio público de aseo, determinar cuáles de ellos aún no están siendo reconocidos en las tarifas del servicio y seleccionar la mejor alternativa para su internalización, dando así cumplimiento a las recomendaciones establecidas en el CONPES 3874 de 2016. Una revisión más integral se establece en las bases del nuevo marco tarifario.</p>
159	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Se puede inferir que la Comisión, tiene estudios, ha consultado estudios y deberá desarrollar nuevos estudios. En el año 2009 las organizaciones presentaron el estudio de costos de la actividad de reciclaje, que se presentó a la comisión y que haremos llegar de nuevo, toda vez que consideramos las causas estructurales siguen sin modificarse y se supondría que el plazo para hacerlo se cumplió tiempo atrás.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>La observación realizada está por fuera del alcance del Documento AIN realizado, toda vez que el tema principal en discusión son los costos ambientales a incorporar en el servicio público de aseo. No obstante, dentro de las bases del nuevo marco tarifario se prevén los estudios de todas las actividades, incluyendo el aprovechamiento.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
160	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	En síntesis, creemos que lo que resulta insuficiente en este momento, es la voluntad de establecer con claridad un cálculo de costos ambientales que tenga en cuenta los riesgos sociales y ambientales que el servicio público de aseo presenta.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Con el objetivo de continuar el proceso de desarrollo en la prestación del servicio público de aseo, el Gobierno Nacional consideró necesario dar un nuevo paso en materia de calidad en la gestión de residuos sólidos en el país y promover, entre otros aspectos, un enfoque más integral, para lo cual expidió en el año 2016 el documento CONPES 3874 "Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos".</p> <p>Específicamente, fue dicho documento en el que se recomendó solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA incluir en los nuevos marcos tarifarios del servicio público de aseo, las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados.</p> <p>En este sentido, el documento AIN sometido a consideración, tiene como objetivo identificar los costos ambientales relacionados con la gestión de residuos en el marco del servicio público de aseo, determinar cuáles de ellos aún no están siendo reconocidos en las tarifas del servicio y seleccionar la mejor alternativa para su internalización, dando así cumplimiento a las recomendaciones establecidas en el CONPES 3874 de 2016. Una revisión más integral se establece en las bases del nuevo marco tarifario.</p> <p>Todo lo anterior, representa la voluntad expresa del Gobierno Nacional de la inclusión de los costos ambientales generados por la prestación de las diferentes actividades del servicio</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
161	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>Las causas más relevantes siguen sin ser vistas: la ausencia de separación de residuos en la fuente, no solo dificulta la labor de recuperación hecha por los recicladores, sino que además estimula la permanencia del esquema de recolección y disposición final compactadas que solo presenta alivio en la escala de toneladas a manejar y por ende a la certeza de la rentabilidad económica de las empresas.</p> <p>Pero las causas mas graves de los impactos ambientales, están en el esquema de manejo de la disposición final, ya que, por fallas técnicas y falta de aplicación de los recursos económicos, no porque la tarifa no los reconozca, sino por que las empresas solo aseguran sus ganancias.</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>En las causas del problema que se presentan el numeral 3.2 del documento AIN en consulta, se identifica como causa del problema principal (C1.1)el no impulso de la separación en la fuente. Por lo anterior, en el objetivo específico M2.2 se plantea que se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.</p> <p>Ahora bien, en lo referente al manejo del esquema de disposición final, en las conclusiones del diagnóstico, se menciona que <i>“Si bien en el país se han alcanzado altos niveles de disposición final en lugares que cuentan con autorizaciones ambientales para su funcionamiento (97,4% de los residuos son dispuestos en rellenos sanitarios), aún se requiere que la operación de estos se realice bajo estándares de calidad que garanticen la implementación de las medidas de prevención y corrección de impactos ambientales y por tanto no se generen afectaciones a la sociedad, la salud y el ambiente.”</i> Adicionalmente, en el árbol de objetivos se estable como objetivo específico <i>“M2.2 Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales.”</i></p> <p>Así las cosas, el documento objeto de consulta reconoce y resalta que una de las actividades que general mayor cantidad de impactos ambientales es la disposición final en relleno sanitario. Además, argumenta que gran parte de estos impactos ya son internalizados en el Costo de Disposición Final -CDF y que las actividades de aprovechamiento y tratamiento se presentan como alternativas que puede llegar a disminuir dichos impactos. Sin embargo, también es de conocimiento por parte del sector que el cumplimiento de estas medidas reposa en la operación y el manejo de los operadores que, si no se da en los términos establecidos por la normatividad puede ser óbice de la internalización de los impactos ambientales generados.</p> <p>Para ello, se establece como medio de control el desarrollo de un esquema de calidad y descuentos asociados directamente a los aspectos ambientales en los nuevos marcos tarifarios y en armonía con el Indicador Único Sectorial -IUS para promover la correcta operación en dichas actividades.</p> <p>Por lo anterior, se considera que el comentario descrito ya está incluido dentro del análisis propuesto.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
162	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>Por otra parte, la ausencia de incentivos reales para establecer esquemas de mayor y nuevos emprendimientos para hacer uso de mas materiales recuperados y reglas claras de obligación de los productores de envases, empaques y elementos que pueden ser reincorporados a ciclos productivos; hacen parecer como aparente que la actividad del aprovechamiento resultaría mas costosa, pero la comisión y tampoco el gobierno en otras instancias se han preocupado de valorar los impactos negativos de la recolección mezclada y compactada y el enterramiento causan al medio ambiente, no solo por los efectos que causan dichos procesos, sino porque impiden mayores índices de recuperación de residuos en distintas corrientes.</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Dentro del documento presentado a consulta, en el numeral 2.5 se resumen las conclusiones derivadas del diagnóstico realizado por la Comisión de Regulación. Allí, se resalta que <i>"Los avances en el servicio público de aseo se han presentado paralelamente, pero de forma desarticulada a la evolución de los aspectos ambientales de la gestión de residuos, a los cuales da gran relevancia la agenda internacional con la que está comprometido el país. Hay pocos incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos, realizar separación en la fuente y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de estos."</i> Lo anterior con base en el análisis de los principios de la Economía Circular, los adelantos normativos frente a la Responsabilidad Extendida del Productor en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las señales establecidas en la normatividad referente a la prestación del servicio público de aseo contenido en el Decreto 1077 de 2015.</p> <p>Estas medidas implementadas por el gobierno nacional se consideran como aproximaciones y esquemas que buscan favorecer el reusó de materiales susceptibles de aprovechamiento y tratamiento para la reducción de los impactos ambientales generados en la prestación de las actividades del servicio público de aseo. No obstante, el diagnóstico realizado deja en evidencia que estas medidas pueden no ser suficientes y deberían ser consideradas en las nuevas fórmulas tarifarias mediante la estructuración de costos ambientales que permitan la internalización de los impactos e incentiven las alternativas a la disposición final en la gestión de residuos.</p> <p>Por ello, dentro de la identificación del problema se reconoce como casusa que <i>"C.3.1.1. Las metodologías tarifarias vigentes establecen que los beneficios e impactos ambientales del tratamiento y el aprovechamiento son iguales a los reconocidos para las actividades de recolección y transporte y disposición final"</i> donde se destaca que los costos de estas dos alternativas a la disposición final son comparables con costos de otras actividades y no reflejan las condiciones propias de estas actividades, para lo cual se establece como objetivo específico <i>"M2.1 Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación."</i></p> <p>Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
163	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Así como no están plenamente expresadas las causas, es muy difícil que las consecuencias sean presentadas con claridad, por ello esta comisión hace un extenso relato de la importancia de establecer todos los costos a incorporar en la tarifa, pero luego lo diluye en las consideraciones de vigilancia sobre la conveniencia de aumento de la tarifa, los efectos en la comunidad, su capacidad de pago y la sostenibilidad del mismo.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	No incluir	<p>El documento AIN presenta las principales causas del problema planteado en relación con la incorporación de costos ambientales dentro de las medidas regulatorias para los nuevos marcos tarifarios. Dentro de ellas se la falta de incorporación de las políticas ambientales del sector a la tarifa del servicio público de aseo radica en parte a que "C.3.3.2. La regulación no reconoce la necesidad de altas inversiones de capital en tecnologías limpias" donde las disposiciones tarifarias actuales presentan como límite máximo para las inversiones en actividades como el aprovechamiento y tratamiento de residuos, las reconocidas para otras actividades del servicio, cuyos requerimientos técnicos no son comparables y teniendo en cuenta que el traslado por vía tarifa de dichos costos generará impactos a los usuarios quienes pueden ver afectada su capacidad de pago del servicio.</p> <p>Lo anterior genera que, exista el efecto "E.3. Baja implementación de los proyectos de infraestructura relacionados con el tratamiento de residuos" en razón a que su implementación y desarrollo pueden llevar a incrementos tarifarios. Para ello, se establece como objetivo específico "M1.2 Incorporar los costos ambientales relacionados con las medidas de mitigación y compensación del servicio público de aseo, una vez sean valorados económicamente y se establezcan los instrumentos económicos para su internalización", el cual deberá necesariamente observar la capacidad de pago de los usuarios y/o suscriptores.</p> <p>Así las cosas, la capacidad de pago, el impacto tarifario y la sostenibilidad y viabilidad de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, son elementos fundamentales para la incorporación y cuantificación de los costos ambientales que deberán ser incluidos gradualmente en la fórmula tarifaria. Este análisis ya está incluido en documento objeto de consulta y se considera esencial en su estructuración.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
164	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Otras consecuencias además del promover el desestimulo de la separación en la fuente y por esa vía la dificultad de la recuperación de los residuos como único activo ambiental existente hoy, una de grave impacto es el agotamiento de la vida útil de los Rellenos sanitarios que daría paso a la implementación de otras tecnologías más agresivas y depredadoras como las de incineración, la pirolisis y otras que las empresas de consultoría se han dedicado a presentar, representar y gestionar. Con el escenario anterior, no solo crece el riesgo ambiental, sino que el servicio público afectaría gravemente la económica de los usuarios al tener que incrementar las tarifas muchas veces.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>En las causas del problema que se presentan el numeral 3.2 del documento AIN en consulta, se identifica como causa del problema principal (C1.1) el no impulso de la separación en la fuente. Por lo anterior, en el objetivo específico M2.2 se plantea que se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.</p> <p>Ahora bien, en lo referente al manejo del esquema de disposición final, en las conclusiones del diagnóstico, se menciona que "Si bien en el país se han alcanzado altos niveles de disposición final en lugares que cuentan con autorizaciones ambientales para su funcionamiento (97,4% de los residuos son dispuestos en rellenos sanitarios), aún se requiere que la operación de estos se realice bajo estándares de calidad que garanticen la implementación de las medidas de prevención y corrección de impactos ambientales y por tanto no se generen afectaciones a la sociedad, la salud y el ambiente." Adicionalmente, en el árbol de objetivos se establece como objetivo específico "M2.2 Establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales."</p> <p>Así las cosas, el documento objeto de consulta reconoce y resalta que una de las actividades que genera mayor cantidad de impactos ambientales es la disposición final en relleno sanitario. Además, argumenta que gran parte de estos impactos ya son internalizados en el Costo de Disposición Final -CDF y que las actividades de aprovechamiento y tratamiento se presentan como alternativas que puede llegar a disminuir dichos impactos. Sin embargo, también es de conocimiento por parte del sector que el cumplimiento de estas medidas reposa en la operación y el manejo de los operadores que, si no se da en los términos establecidos por la normatividad puede ser óbice de la internalización de los impactos ambientales generados.</p> <p>Para ello, se establece como medio de control el desarrollo de un esquema de control de calidad y descuentos asociados directamente a los aspectos ambientales en los nuevos marcos tarifarios y en armonía con el Indicador Único Sectorial -IUS para promover la correcta operación en dichas actividades.</p> <p>Por otro lado, durante las observaciones remitidas en este oficio se señala la consideración de la inclusión del análisis de la capacidad de pago como un intento de diluir la importancia de incluir los costos ambientales en la tarifa. No obstante, se reitera que la capacidad de pago, el impacto tarifario y la sostenibilidad y viabilidad de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, son elementos fundamentales para la incorporación y cuantificación de los costos ambientales que deberán ser incluidos gradualmente en la fórmula tarifaria.</p> <p>Por lo anterior, se considera que el comentario descrito ya está incluido dentro del análisis propuesto.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
165	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>La Comisión hace un importante esfuerzo en presentar un relato que podría considerarse de preocupación por el problema y las obligaciones que le están asignadas. Sin embargo, a pesar de estar expuestos los objetivos en relación con las responsabilidades ambientales que la regulación está obligada a cubrir el desarrollo ya de las soluciones se desaparecen para dar paso a explicaciones que tienden a justificar la imposibilidad de cumplirlas obligaciones. En efecto la Comisión debe proponerse mejorar las señales regulatorias encaminadas a proteger a los usuarios, el medio ambiente, las comunidades alrededor de los botaderos, a los recicladores y a las empresas, pero no a estas de manera exclusiva. Por ejemplo, puede retomar el proyecto de costos evitados y proponerse redistribuir los ingresos de tarifa actuales, sin incrementar la tarifa; lo cual se vería como un esquema justo teniendo en cuenta la crisis actual.</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	No aplica	<p>Al respecto, es importante tener presente que este análisis de impacto normativo considera la identificación de un problema general el cual estipula que “La regulación tarifaria del servicio público de aseo no ha incorporado en su integralidad las políticas ambientales aplicables al sector” atribuido a causas provenientes tanto del Gobierno Nacional, la regulación y las personas prestadoras de las distintas actividades del servicio público de aseo, que de no ser atendidos no permiten la correcta internalización de impactos ambientales (o la cuantificación de los costos ambientales) que llevan a que se generen efectos como los descritos en el numeral 3.3 del documento objeto de consulta. Ahora bien, en el numeral 4 se denota la justificación de la necesidad de una intervención regulatoria, no sin antes dar claridad respecto del alcance de dicha intervención, a fin de incorporar los costos ambientales del servicio público de aseo en las fórmulas tarifarias.</p> <p>Así, en la alternativa regulatoria se propone como primer paso la identificación de los costos ambientales derivados de medidas de prevención y corrección de impactos ambientales, que aún no han sido internalizados en las tarifas. Un siguiente paso, corresponde a la internalización de los costos ambientales derivados de las medidas de manejo que corresponden a la mitigación o compensación de impactos ambientales, para lo cual en principio se requiere la realización de valoraciones económicas ambientales por parte de las entidades competentes así como la expedición de la reglamentación para la implementación de los instrumentos económicos en los que se defina los mecanismos para la destinación específica de los recursos y los criterios para su ejecución. Una vez se cuente con dichos elementos, la Comisión de Regulación podrá incorporar los instrumentos económicos que defina el Gobierno Nacional en las tarifas del servicio público de aseo, no sin antes realizar los estudios necesarios frente al impacto que dichos costos puedan generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y la pertinencia de contar con fuentes de financiación alternas a las tarifas para que la responsabilidad no recaiga únicamente sobre los suscriptores del servicio.</p> <p>De esta forma, se resalta que el objetivo del documento AIN corresponde a analizar las medidas regulatorias necesarias para la internalización de costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo y no se encuentra dentro de su alcance definir técnicas o mecanismos regulatorios aplicable a cada una de la actividades del servicio, ejercicio que hace parte de los estudios propuestos en las bases del nuevo marco tarifario aplicable a municipios con más de 5000 suscriptores del servicio público de aseo.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
166	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	No es factible con un diseño que no valora adecuadamente el problema, se comprometa de lleno a corregir las causas del mismo; así que en ausencia de valoración adecuada de la internalización de los costos ambientales en el servicio público de aseo, la señal regulatoria que se esta proyectando no da respuesta ni a la actual realidad ni a las ordenes constitucionales. Desde 2015 la Corte Constitucional, aceptó que para entonces era difícil lograr que la Comisión acaeciera la tarea, por que no tenia bases para formularla; pero en 5 años se esperaría que los estudios de valoración estuvieran desarrollados y validos.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	No aplica	El documento AIN sometido a consideración, tiene como objetivo identificar los costos ambientales relacionados con la gestión de residuos en el marco del servicio público de aseo, determinar cuáles de ellos aún no están siendo reconocidos en las tarifas del servicio y seleccionar la mejor alternativa para su internalización. Bajo dicho contexto, el estudio arrojó que existen impactos ambientales internalizables y no internalizables. Para poder reconocer en las tarifas los costos ambientales no internalizables se deben realizar estudios de Valoración Económica Ambiental y el Gobierno Nacional deberá expedir la reglamentación donde se determine la implementación de instrumentos económicos relacionados con los costos ambientales no internalizables. Por su parte, la CRA deberá proceder a reconocerlos vía tarifa, no sin antes realizar los estudios necesarios frente al impacto que dichos costos puedan generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y la pertinencia de contar con fuentes de financiación alternas a las tarifas para que la responsabilidad no recaiga únicamente sobre los suscriptores del servicio. Como se puede observar, este documento es un paso adelante en el cumplimiento de las ordenes impartidas por la Corte Constitucional en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010.
167	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	El incentivo al aprovechamiento: no llega a la actividad de aprovechamiento y no llega a las organizaciones de recicladores, porque esta enfocado hacia el tratamiento que esta en manos de las empresas o de recolección o de enterramiento, y como no es un pago por cada tonelada recuperada no se puede afirmar que forma parte de la remuneración de la actividad. En caso de que algún proyecto de alguna organización reciba este apoyo, será por una única vez.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	No incluir	Corresponde al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y reglamentaciones en materia de agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación, incluido el incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos IAT. No obstante, resulta pertinente resaltar que el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, creó dicho incentivo, y señaló que los recursos provenientes del incentivo serán destinados a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo para el desarrollo de infraestructura, separación en la fuente, recolección, transporte, recepción, pesaje, clasificación y otras formas de aprovechamiento; desarrolladas por los prestadores de la actividad de aprovechamiento y los recicladores de oficio que se hayan organizado bajo la Ley 142 de 1994 para promover su formalización e inclusión social. Dichos recursos también se emplearán en la elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad que permitan la implementación de formas alternativas de aprovechamiento de residuos tales como el compostaje, el aprovechamiento energético y las plantas de tratamiento integral de residuos sólidos, entre otros. El procedimiento para su aplicación fue reglamentado a través del Decreto 2412 de 2018.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
168	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Las Posibles Tasa por responsabilidad extendida del Productor; es una expectativa, que no puede presentarse como un ingreso de la actividad dentro del marco del servicio público, toda vez que esta a voluntad de los privados a pesar de ser una regulación del estado.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con	Radica	Fecha	Remite	Tipo	Consulta	Escrita/	Tipo de	Eje	Tipo de	Respuesta
.	o	de	nte	de		Presencial	consult	temático	repuesta	
		Radica		remit			a			
		o		nte						
169	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Entonces los únicos ingresos de la actividad son los de tarifa y los de venta de materiales; lo cual la comisión conoce de sobra son insuficientes porque están equiparados al servicio de los no aprovechables y no podía ser así porque son diferentes; poniendo un solo ejemplo la tarifa no reconoce las 12 horas que dedica un reciclador en la recolección de 300 kilos de materias primas recuperadas, a los que la falta de separación les impide una mayor productividad.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Dentro del documento presentado a consulta, en el apartado 2.5 se resumen las conclusiones derivadas del diagnóstico realizado por la Comisión de Regulación. Allí, se resalta que <i>"Los avances en el servicio público de aseo se han presentado paralelamente, pero de forma desarticulada a la evolución de los aspectos ambientales de la gestión de residuos, a los cuales da gran relevancia la agenda internacional con la que está comprometido el país. Hay pocos incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos, realizar separación en la fuente y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de estos."</i> Lo anterior con base en el análisis de los principios de la Economía Circular, los adelantos normativos frente a la Responsabilidad Extendida del Productor en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las señales establecidas en la normatividad referente a la prestación del servicio público de aseo contenido en el Decreto 1077 de 2015.</p> <p>Estas medidas implementadas por el gobierno nacional se consideran como aproximaciones y esquemas que buscan favorecer el reusó de materiales susceptibles de aprovechamiento y tratamiento para la reducción de los impactos ambientales generados en la prestación de las actividades del servicio público de aseo. No obstante, el diagnóstico realizado deja en evidencia que estas medidas pueden no ser suficientes y deberían ser consideradas en las nuevas fórmulas tarifarias mediante la estructuración de costos ambientales que permitan la internalización de los impactos e incentiven las alternativas a la disposición final en la gestión de residuos.</p> <p>Por ello, dentro de la identificación del problema se reconoce como casusa que <i>"C.3.1.1. Las metodologías tarifarias vigentes establecen que los beneficios e impactos ambientales del tratamiento y el aprovechamiento son iguales a los reconocidos para las actividades de recolección y transporte y disposición final"</i> donde se destaca que los costos de estas dos alternativas a la disposición final son comparables con costos de otras actividades y no reflejan las condiciones propias de estas actividades, para lo cual se establece como objetivo específico <i>"M2.1 Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación."</i></p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
170	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"En cuanto a esta metodología de valoración se requiere adelantar la revisión en los aspectos referentes a la prestación del servicio de aprovechamiento en las causas y consecuencias ya que para el gremio reciclador cuenta con un análisis de superficie que tiende hacer reduccionista, si bien entendemos que las valoraciones son subjetivas en las metodologías de análisis cualitativos estas imprecisiones le bajan la relevancia a las externalidades positivas del aprovechamiento y por ende al papel del trabajo de los recicladores al plantear en la matriz el análisis del aspecto de salud pública con un enfoque solamente de las empresas de aseo de no aprovechables y las implicaciones operativas y de riesgos de los operarios sin mostrar un acercamiento al análisis de los prestadores del servicio de aprovechamiento como los recicladores. Esta misma solicitud para los restantes dos aspectos analizados (calidad ambiental y aspectos socioeconómicos).</p> <p>Para el aspecto socioeconómico revisar con especial atención la valoración de la población mediante la "informalidad de la actividad" y esta como resultado genera en las consecuencias/impacto negativo/efectos "rechazo social a los recicladores de oficio". El mismo texto plantea que la actividad más estudiada en el servicio de aseo ha sido la disposición final, en este contexto es la oportunidad para documentar la actividad de aprovechamiento de alguna manera equiparable con la relevancia de los otros componentes del servicio."</p>	Escrita	Propues ta	Diagnóstic o	Ya está incluido	En la Tabla 1 se presentan los impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo, incluyendo la actividad de aprovechamiento, en lo referente a la calidad ambiental, salud pública y aspectos socioeconómicos. La descripción pormenorizada de los estudios analizados para la construcción de la Tabla 1, se encuentran en el Anexo 4 del documento AIN.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
171	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"La CRA tiene en cuenta la información reportada por los recicladores de oficio desde el año 2016 al SUI y afirma ceñirse a la metodología de análisis de impacto normativo AIN, encontrando en el numeral 2.3.3.3 denominado aprovechamiento (pág. 41) un aumento progresivo del número de personas que prestan la actividad de aprovechamiento, avance de la actividad por número de toneladas aprovechadas, identificación de zonas de mayor actividad, esta Asociación manifiesta que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La identificación de materiales no incluye datos del año 2019 y primer semestre 2020. Solo llega hasta 2018. 2. No se tienen datos de extensión en departamentos de Colombia para el año 2019 y lo que va corrido del 2020. Solo se tienen datos de 25 departamentos hasta el 2018. 3. Las personas prestadoras que reportan hasta el 2018 son 314, sin embargo a 2020 se encuentran registradas 347. 4. Lo mismo sucede con los costos determinados por el BID que en el 2018 se hizo en tan solo 8 ciudades de Latinoamérica. Mencionando que la cantidad de residuos gestionados oscila entre 40.405 y 360.000 ton/año, no obstante, la verdad es que en Colombia en el año 2019 se gestionó más de 1 millón de toneladas aprovechables. (...)" 	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Durante el proceso de levantamiento de información para la elaboración del diagnóstico incluido en el documento AIN, se encontró que la información disponible sobre la prestación de las actividades de recolección y transporte, disposición final, aprovechamiento y tratamiento, no correspondía a los mismos periodos de análisis, por ejemplo para la actividad de aprovechamiento se cuenta con información actualizada hasta el año 2020, pero en el caso de la actividad de disposición final, el Estudio Nacional de Disposición final más actualizado correspondía al publicado en el año 2019 con análisis de información del año 2018, por lo anterior se optó por seleccionar el periodo para el cual se tuviera información de las cuatro actividades, es decir el comprendido entre los años 2016 y 2018.</p> <p>Sin embargo, el análisis de la prestación de dichas actividades del servicio durante el periodo de 2016 y 2018 permite realizar conocer el avance de cada una de dichas actividades, sin desconocer que a medida que pasa más tiempo, los mercados van evolucionando.</p>
172	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"(...)"</p> <p>5. La fuente de Construcción UAE-CRA a partir de información BID- MAG en Consultoría del año 2016 con la cual se analizaron las distintas alternativas de tratamiento, disposición final y/o aprovechamiento. Es conveniente para este ejercicio regulatorio solo con fines comparativos y de antecedentes. La Consulta en su página 44 indica que las toneladas a tratar es mayor o igual a 60.000 mil toneladas al año. Datos 2016. No se cuenta con datos recientes de 2019 y primer trimestre de 2020 que tan solo para el caso de Bogotá al año supera las 80.000 toneladas al mes. La CRA debe mejorar las señales regulatorias que prioricen el aprovechamiento y la recolección selectiva frente al tratamiento, incineración, enterramiento anotados. (...)"</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de la información sobre toneladas incluida en la Gráfica 11. Tipos de tratamientos y requerimientos mínimos para su implementación, se aclara que corresponde a las escalas mínimas para el funcionamiento de cada tipo de tratamiento, las cuales fueron establecidas con base en la experiencia del consultor (BID- MAG Consultoría), teniendo en cuenta el límite a partir del cual el costo de las instalaciones se considera razonable. Instalaciones a menores escalas no son prohibitivas, pero se recomienda realizar análisis de prefactibilidad exhaustivos.</p> <p>Por tanto, la información incluida en el estudio corresponde a una herramienta para la selección del tipo de tecnología aplicable de acuerdo con el tamaño del mercado, medido en la cantidad de toneladas de residuos tratables que genere.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
173	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"(...)</p> <p>6. Si bien es cierto que como lo afirma la CRA en la página 50 al momento de la definición de la técnica para la remuneración de la actividad de aprovechamiento se tuvo en cuenta que esta actividad percibe ingresos adicionales a los del servicio público de aseo, por la venta de los materiales recuperados mediante las actividades del servicio, así como los provenientes de los Planes de Gestión Integral de Residuos - PGIRS y los recursos provenientes del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos – IAT se hace necesario revisar el comportamiento de cada uno y efectividad de ingreso de dichos recursos distintos a tarifa para la población recicladora de oficio desde el año 2016 al año 2019 o primer trimestre 2020. En efecto, la conclusión contundente es que en la práctica dichos ingresos llamados adicionales no han resultado del todo ciertos, lo que genera que el ingreso vía tarifa general no compense los costos eficientes que debe tener la actividad de prestación del servicio por separación, reciclaje, tratamiento y aprovechamiento de residuos desempeñada.</p> <p>7. En consecuencia, no es de recibo ni del todo cierto, como lo afirma la CRA en la página 63 respecto a la actividad de aprovechamiento que está ya tiene disposiciones regulatorias vigentes que internalizan los beneficios ambientales, sociales y económicos de la actividad. Dentro de la metodología tarifaria la actividad se remunera a través del Valor Base de Aprovechamiento (VBA), y el incremento que se aplica a la tarifa de comercialización del servicio (30% del costo de comercialización por suscriptor).</p> <p>"(...)"</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
174	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"(...)</p> <p>8. Supuestamente debido a que el aprovechamiento es una actividad que representa en sí, una medida de manejo de prevención de los impactos ambientales generados por la disposición final de residuos en rellenos sanitarios. Sin que se separe – como debe ser – los costos ambientales al interior de la operación del servicio como Empresa prestadora para mitigar el efecto, del efecto positivo de la actividad de aprovechamiento en sí misma concebida en su parte conceptual e ideológica. Vuelve y se repite erradamente en la página 63 que seguramente al operador de aprovechamiento conformado por recicladores de oficio debería bastarle con que recibe supuestamente ingresos adicionales a tarifa. Los cuales en la práctica no recibe y si recibiera son por proyectos en libre competencia y sometidos a procesos de selección y adjudicaciones meritorias. La esencia de la regulación que se estudia es la tarifa. Lo anterior, se convierte en un craso error al partir de una afirmación basada en el ideal o supuesto del espíritu del legislador, sin verificación, medición y evaluación expos de la norma. Es de precisar que los ingresos percibidos por comercialización y venta del material están sometidos a las cargas propias del mercado que presentan de manera permanente fluctuaciones como se muestra en la siguiente grafica. Se solicita que el análisis integre datos propios tales como el tiempo invertido por los recicladores en el ejercicio de su trabajo de recuperación y aprovechamiento de materiales. Estos no son reconocidos, estos datos pueden ser recabados por el equipo técnico de la CRA en los censos a recicladores realizados por los PGIRS en los municipios. "</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recolectada y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
175	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>(...)</p> <p>- En segundo lugar, se observa que la actividad de aprovechamiento depende estrechamente de las dinámicas del mercado del material aprovechado. A pesar de que la comercialización no es un eslabón dentro de la cadena del aprovechamiento, si es un determinante del tipo de material que el reciclador preferentemente recoge para surtir todo el proceso de recolección, transporte, clasificación y pesaje. (solo el material que tiene mercado)</p> <p>- Sin la incorporación de los costos reales que cubran la prestación de cada una de las etapas y la falta de criterios para determinar el cálculo de los costos ambientales, debe ser revisado desde la estructura normativa, siendo la Ley 142 de 1994 la que fijó estos parámetros que parecen haber sido confeccionados como un traje a la medida solo para los grandes empresarios de la recolección y transporte de residuos ordinarios. Por el contrario obligan a los recicladores de oficio y sus organizaciones a ponerse ese traje que no es de su talla.</p> <p>(...)"</p>	Escrita	Propuest a	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p> <p>Por otra parte, se aclara que la competencia para revisar los elementos previstos en la Ley 142 de 1994, corresponde al legislador y no a esta Comisión de Regulación.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
176	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>(...)</p> <p>- El modelo actual esta construido sobre la base de unos datos históricos para la remuneración de costos, lo que genera un efecto inverso y perverso en la tarifa respecto a la posible disminución de residuos que lleguen al relleno sanitario. Tal como esta estructurada la tarifa independientemente del aumento en la recolección por parte de los recicladores. Sus organizaciones no va a generar el resultado esperado porque los costos de disposición final ya tienen una proyección estimada de 17 años aproximadamente.</p> <p>(...)</p> <p>En cuanto a la construcción del PPC con la información del SUI y DANE el comportamiento es muy diferente. Se toman solo 3 a manera de ejemplo.:</p> <p>(...)</p> <p>Por lo tanto, se requiere que la CRA genere promedios de la producción per cápita más ajustada a la realidad, ya que a través del SUI se cuenta con toneladas y en el DANE se encuentran los habitantes de las zonas urbanas. "</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Al respecto del reconocimiento de los costos reales de la actividad de aprovechamiento, el documento AIN establece como objetivo específico de la intervención, el reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En adición a lo anterior, resulta pertinente hacer referencia en el documento AIN que durante el desarrollo de los estudios para la identificación y cuantificación de los costos reales de la actividad es de gran importancia realizar el análisis de la demanda de la actividad de aprovechamiento en el país y la producción de residuos reciclables.</p>

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
177	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"¿Qué dejó de presentar la CRA en esta Consulta?</p> <p>Resulta claro que con el documento sometido a Consulta se esta ejecutando la labor de la consulta. Sin embargo, como actores pertenecientes al componente de aprovechamiento debemos velar por una correcta incorporación y ajuste regulatorio que reconozca precisamente ese análisis expos de la norma con una profundidad manifiesta de este componente, que refleje su verdadera necesidad y realidad. En consecuencia, se encuentra que la CRA no incluyó las medidas afirmativas en el avance regulatorio publicado el pasado 25 de junio de 2020, conforme a lo anotado en el punto anterior. (...) PUNTOS FALTANTES:</p> <p>Profundizar y explicar en detalle el proceso de adopción e incorporación de las acciones afirmativas ordenadas dentro del marco tarifario en relación con el aprovechamiento. Medidas afirmativas contenidas en la Sentencia T-724 de 2004 y los Autos 268 de 2010 y 275 de 2011.</p> <p>No contenerlas afectaría a la población recicladora, retrasando la decisión constitucional de fortalecer las organizaciones e implicaría un incumplimiento grave y desacato a lo impuesto por el máximo órgano judicial. Lo cual, genera un efecto perverso en el medio ambiente y el descontrol por una indebida prestación, una defectuosa prestación, una incompleta o desatendida prestación por la carencia de reconocimientos que atiendan a la realidad del servicio entendida como negocio en sí mismo. Negocio que mejora visiblemente la calidad y dignidad de vida de la población recicladora de oficio estimada en más de 60.000 personas naturales en el país. El derecho de acceso a la administración de justicia no se circunscribe exclusivamente al ejercicio del derecho de acción, sino que está inescindiblemente vinculado al debido proceso y a la expectativa de las partes de que, una vez en firme, la decisión judicial que pone fin a una controversia se materialice en debida forma. Desconocer esta premisa básica implicaría soslayar el carácter vinculante y coercitivo de las providencias judiciales, en detrimento no solo de los derechos fundamentales, sino del orden constitucional vigente tal como lo afirma la Corte en Sentencia SU 034 de 2018. Como se anotó, es recomendable no dejar de lado lo que aquí se sugiere toda vez que de su desacato puede generarse imposición de sanciones por la desobediencia frente a las sentencias y autos, cuyo objetivo no es otro que auspiciar la eficacia de la acción impetrada y, con ella, la reivindicación de los derechos quebrantados. La acogida a las observaciones que se presentan a la Consulta se convierte en el medio adecuado para asegurar que se respete lo decidido. Es por ello, que el Auto 587 de 2015 de la Honorable Corte Constitucional en su numeral 11 ratificó el siguiente hecho: "Por consiguiente, cabe resaltar que los modelos de prestación del servicio público domiciliario de aseo no son un fin en sí mismo, lo que conduce a entender que cabe su visión como instrumentos para materializar las acciones afirmativas que han sido adoptadas por esta Corporación." (...)"</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), el treinta (30) de marzo de 2012, remitió a la Honorable Corte Constitucional un informe que contempla los parámetros generales para la prestación de la actividad complementaria de aprovechamiento de residuos sólidos, en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010.</p> <p>En dicha oportunidad, la Comisión, tras relatar parámetros generales de la regulación actual, aspectos de las competencias con que cuenta en desarrollo de la Ley 142 de 1994 y, mencionar los requerimientos contemplados en la citada providencia, presentó a dicha corporación los proyectos de carácter reglamentario y regulatorio necesarios para dar cumplimiento a los exhortos de dichas providencias, todo esto, en el marco de los objetivos trazados por la Constitución Política de 1992, la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios. Con fundamento en lo anterior, la Corte Constitucional mediante Auto 084 de 2012 declaró el cumplimiento de la CRA, instando a esta Entidad a continuar en dicho proceso.</p> <p>En este sentido, el documento AIN sometido a consulta, se constituye en una acción afirmativa más, al incluir dentro de sus objetivos específicos la incorporación de disposiciones regulatorias enfocadas a mejorar el desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo, a través de aspectos como el reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de la actividad de aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación. Asimismo, esta tarea fue señalada en el documento como una de las más importantes que la CRA está en posibilidad de hacer, por cuanto la actividad de aprovechamiento es una herramienta clave para avanzar hacia la economía circular.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de reputa	Respuesta
178	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"2. La Política Pública en Colombia y por ende la función reguladora de la CRA se debe centrar en los datos.</p> <p>El objetivo principal de la CRA es mejorar las condiciones del mercado de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo del país y contribuir al bienestar de la población colombiana. Así mismo, según la Ley 142 de 1994 la CRA debe velar porque los operadores sean económicamente eficientes, lo que quiere decir que si no incluye la totalidad de costos bajo la realidad, no se considera un costo eficiente.</p> <p>Además deberá adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado. Como ocurre con los prestadores conformados por recicladores de oficio lo que no solo se trata de zonas de gestión o difícil gestión sino de la esencia misma y sus actividades de desarrollo que resultan diferentes de la gestión de residuos ordinarios.</p> <p>(...)</p> <p>Tal como lo contempla el Artículo 334 de la Constitución Política la dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en los servicios públicos y privados, para lograr una distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho. Lo cual no se cumpliría sin observar lo indicado.</p> <p>(...)"</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No aplica	<p>El objeto de implementar la metodología de Análisis de Impacto Normativo - AIN corresponde a identificar la herramienta, regulatoria o no regulatoria, más eficaz para darle solución a una situación problemática, a los menores costos para la sociedad. En el caso del presente documento, la situación problemática analizada es "La regulación tarifaria del servicio público de aseo no ha incorporado en su integralidad las políticas ambientales aplicables al sector".</p> <p>El resultado final de AIN corresponde a la selección se la alternativa que permita alcanzar el objetivo principal propuesto dentro del documento que corresponde a "Avanzar progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación."</p> <p>De esta forma, los elementos contenidos en la alternativa que se elija como la más idónea para dar solución a la situación problemática serán desarrollados en observancia y dentro de los límites de funciones y facultades que la Ley 142 de 1994 estableció para esta Comisión de Regulación.</p> <p>Por lo anterior, el presente documento AIN, corresponde a un insumo importante para el desarrollo de los estudios que adelanta la CRA para la expedición del nuevo marco tarifario aplicable para los municipios con más de 5.000 suscriptores del del servicio público de aseo y la posterior revisión y ajuste del marco tarifario aplicable a municipios con hasta 5000 suscriptores del servicio para hacer compatibles las disposiciones tarifarias en ambos mercados.</p>

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
179	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"CRÍTICA AL CONCEPTO DE COSTOS EVITADOS En el Auto 084/12 en relación con la ACCIÓN DE TUTELA DE ASOCIACIÓN DE RECICLADORES EN MATERIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ASEO, en seguimiento de órdenes impartidas en Auto A275/11 en cumplimiento de Sentencia T-724/03 y Auto A268/10, se expuso por la CRA lo siguiente: (...) De acuerdo con la GUÍA DE APLICACIÓN DE LA VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL (Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles GOBIERNO DE COLOMBIA MINAMBIENTE Bogotá, D.C. 2018) se definen estos costos así: (...) Los costos acordes con la Guía citada deben ser enfocados más a una metodología de gastos actuales o potenciales, tal como se expone en el numeral 8.4 que los describe así: (...) Existe una evidente distorsión en relación con los COSTOS EVITADOS. El concepto "evitado" significa eludido por las personas, impedir que suceda, luego no corresponde a lo que se esta tratando de regular. No es un concepto que pueda desarrollarse de manera autónoma como un criterio de remuneración de las actividades de aprovechamiento. En definitiva, no es una propuesta regulatoria que responda a los principios de la ley de servicios públicos domiciliarios en Colombia. No es una metodología autónoma que sustituya la obligación de reconocer los costos de prestación del servicio. Es un concepto con un alto contenido de indefinición económica para el caso en estudio. Es un concepto no desarrollado. No es sostenible una propuesta regulatoria bajo esta premisa sin desarrollo econométrico concreto. No es clara la conceptualización base como remuneración de una actividad. El servicio de aprovechamiento es un servicio de la misma entidad jurídica, del mismo peso legal y prestacional que tiene el sistema de servicios no aprovechables. Es un servicio que debe garantizarse regulatoriamente en condiciones de igualdad. El segundo periodo de regulación del aprovechamiento debe avanzar hacia una regulación explícita, concreta y particular de la actividad. Consideramos que debe aplicarse el artículo 87 de la LSPD cuando fija los criterios para definir el régimen tarifario, entendiendo como tales los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia. (...) Para comprender mejor es necesario generar conciencia de que los recicladores si incurren en los costos y gastos que la regulación autoriza, además la CRA reconoce que el proceso que adelantan operadores de aprovechables y no aprovechables es el mismo pero estos últimos no están recibiendo la remuneración a que hay lugar. Lo que se suma al deber de costear el impacto económico que tienen las medidas afirmativas con el objetivo de contar con una remuneración justa y efectiva. La cual sería insuficiente si no analiza y refleja el capítulo propio y completo de aprovechamiento por recicladores de oficio y su curva de ejecución a la fecha desde la puesta en marcha del Decreto 596 de 2016. • Por lo tanto, se requiere definir fórmulas tarifarias que tengan en cuenta tanto los costos propios de la actividad, como las fuentes de financiación alternas a la tarifa y la afectación a la capacidad de pago de los usuarios del servicio, por la internalización de dichos costos ambientales."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de la Valoración Económica Ambiental se reitera que corresponde a uno de los pasos previos a desarrollar para la cuantificación de los impactos ambientales generados por la prestación de las actividades del servicio público de aseo, clasificados como No Internalizables, es decir aquellos que requieran la implementación de medidas de mitigación o compensación de las afectaciones que se generen sobre el ambiente, la salud pública o los aspectos socioeconómicos.</p> <p>Sobre dichas Valoraciones, el documento AIN señala que deberán ser realizadas por el Gobierno Nacional, en adición a la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar. De esta forma, dependerá de las características del impacto ambiental no internalizable que esté siendo objeto de valoración económica ambiental, que se seleccione el método de valoración más apropiado.</p> <p>Ahora bien, al respecto de la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregible o prevenibles que se generan a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con	Radicad	Fecha de Radicad	Remitente	Tipo de remitente	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
180	20203210072332	10/07/2020	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agremiación	<p>"4. Los costos ambientales no se pueden dissociar de los costos sociales. Los tres puntos anteriores a saber: la protección para los recicladores emanada desde la jurisprudencia, la urgencia de conocer los costos reales y el esquema de prestación e aprovechamiento, y el pasivo ambiental en favor de los recicladores hace que toda decisión que busque internalizar costos ambientales deba incorporar los costos sociales también, pues implícitamente estará afectando a los recicladores como sujetos de especial protección del Estado. Así las cosas, proponemos la siguiente tabulación de los temas críticos de la internalización de costos ambientales que pueden redundar en costos sociales, en particular teniendo en cuenta a los recicladores.</p> <p>Situación desencadenante: No reconocimiento de los costos reales de operación del servicio de aprovechamiento realizado por los recicladores, los costos reconocidos para la remuneración de las actividades de tratamiento y aprovechamiento son calculados teniendo como referencia los valores y costos económicos de las actividades de disposición final y recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Dificultad para alcanzar sostenibilidad financiera en la provisión del servicio como prestadores del aprovechamiento. Riesgo de quiebra. Debilidad manifiesta para recorrer la ruta de formalización. Inclusión ficticia de los recicladores en la norma redundante en exclusión real en el sistema de manejo de residuos.</p> <p>Situación desencadenante: No establecimiento de una línea de base real respecto a la producción de residuos reciclables y el coste de la provisión del servicio con relación a la misma. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Señalamientos a los recicladores y sus organizaciones frente a las fallas del sistema.</p> <p>Situación desencadenante: Proyectar el cierre financiero de la provisión del servicio de aprovechamiento en las siguientes actividades como si se tratase de instrumentos tarifarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El incentivo al aprovechamiento y tratamiento (VIAT), • Los recursos que puedan generarse desde la industria una vez se implemente el esquema de responsabilidad extendida del productor de envases y empaques (Resolución MADS 1407 de 2018)51 y • De los recursos destinados por los municipios para la implementación de los programas de aprovechamiento y de inclusión de los recicladores definidos en los Planes de Gestión Integral de 	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Teniendo en cuenta que la finalidad del presente Análisis de Impacto Normativo corresponde a analizar las medidas regulatorias necesarias para la internalización de costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo, se reitera que uno de los objetivos específicos de la intervención corresponde al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>Ejercicio que permitirá que la nueva metodología tarifaria para el servicio público de aseo observe medidas regulatorias enfocadas a prevenir la configuración de las consecuencias mencionadas en la consulta.</p> <p>En todo caso se considera pertinente complementar el documento AIN señalando que:</p> <p>* Durante el desarrollo de los estudios para la identificación y cuantificación de los costos reales de la actividad es de gran importancia realizar el análisis de la demanda de la actividad de aprovechamiento en el país y la producción de residuos reciclables.</p> <p>* En lo referente al establecimiento de estándares de calidad y descuentos se realizará la precisión en el documento AIN, que si bien el objetivo del establecimiento de dichos estándares de prestación tienen por objeto el mejoramiento continuo del servicio público de aseo para alcanzar niveles de calidad y continuidad de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, los mismos deberán definirse de acuerdo a las características propias de cada una de las actividades.</p> <p>*En cuanto a la separación en la fuente se complemente lo descrito sobre la actividad de aprovechamiento, con un análisis más detallado del estado del arte de la separación en la fuente en el país.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencia l	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
					<p>Residuos Sólidos (PGIRS) a nivel municipal. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Generación de falsas expectativas a las organizaciones de recicladores frente a su sostenibilidad financiera, que pueden llevar a errores estructurales en la planeación económica de las organizaciones.</p> <p>Situación desencadenante: Establecimiento de patrones de eficiencia para el aprovechamiento basados en el prerrequisito de presentación separada de los residuos para su recolección, y sin tasar el proceso de recuperación desarrollado por los recicladores. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Señalamientos de ineficiencia a los recicladores y sus organizaciones. Concentración en los recicladores de la responsabilidad frente a las fallas de la cadena de producción, comercialización, consumo y desecho.</p> <p>Situación desencadenante: No reconocimiento de las externalidades positivas del trabajo de los recicladores y su esquema operativo: recuperación de residuos no separados en origen, uso de vehículos no motorizados. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Inclusión del sistema de aprovechamiento entre los factores de impacto medio en el costeo ambiental.</p> <p>Situación desencadenante: Establecimiento de patrones de eficiencia homologados del servicio de no aprovechables Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Señalamientos de ineficiencia a los recicladores y sus organizaciones. Sistema de monitoreo y control no adecuado al servicio de aprovechamiento. Planeación de infraestructuras que desincentivan el sistema de aprovechamiento y afectan el trabajo de los recicladores.</p> <p>(...)"</p>					

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de reputa	Respuesta
181	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>“(...)</p> <p>5. Hacia una estructura de costeo social Las consecuencias intermedias anteriormente listadas derivan en una consecuencia estructural para los recicladores que consiste en el riesgo de pérdida de su mínimo vital, y la afectación al reciclador deriva inmediatamente en la afectación a la cadena de valor del reciclaje, y al incremento de costos ambientales para el resto de la sociedad. (...)</p> <p>Son los costos relacionados con la exclusión de la población recicladora los que cobran importancia en este documento, y tienen tres dimensiones a saber: 1) Los costos que habría de asumir el Estado relativos a subsanar la pérdida del mínimo vital de los recicladores indistintamente de su nivel organizativo; que desde este primer calculo tendría por base el ingreso promedio diario, y su proyección por expectativa de vida laboral. 2) Los costos derivados a subsanar las inversiones desarrolladas por los recicladores y sus organizaciones en el marco del proceso de consolidación como prestadores del servicio público de aprovechamiento. 3) La proyección de los costos asociados a lo que las organizaciones dejarían de percibir como ingreso, dado que el principio de confianza legítima y las ordenes constitucionales propiciaron la proyección de crecimiento empresarial de las mismas en la gestión de los residuos. 4) No debería dejarse fuera la noción de pasivo ambiental, cuantificada en los costos evitados al sistema público de manejo de residuos antes del establecimiento y puesta en marcha de un sistema de remuneración para recicladores como prestadores del servicio de aprovechamiento.”</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Al respecto de la Valoración Económica Ambiental se reitera que corresponde a uno de los pasos previos a desarrollar para la cuantificación de los impactos ambientales generados por la prestación de las actividades del servicio público de aseo, clasificados como No Internalizables, es decir aquellos que requieran la implementación de medidas de mitigación o compensación de las afectaciones que se generen sobre el ambiente, la salud pública o los aspectos socioeconómicos.</p> <p>Sobre dichas Valoraciones, el documento AIN señala que deberán ser realizadas por el Gobierno Nacional, en adición a la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar. De esta forma, dependerá de las características del impacto ambiental no internalizable que esté siendo objeto de valoración económica ambiental, que se seleccione el método de valoración más apropiado.</p> <p>Ahora bien, al respecto de la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregible o prevenibles que se generen a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
182	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>“2. Comercialización y venta a la industria de los materiales reciclables: Si se considera un ingreso de la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores, sin embargo es variable, no se vende el 100% de lo que se recupera, presenta comportamientos de precios de compra inestables y existe volatilidad en el mercado. Sin embargo, el servicio de venta de materiales por fuera del modelo tarifario y no puede incorporarse un criterio de cierre financiero con la venta. La gestión de venta de materiales no hace parte del servicio público de aseo. Desde esta perspectiva a nivel regulatorio, debe tenerse en cuenta que no puede descontarse o buscarse cierre financiero con cargo a dichos ingresos. La tarifa debe garantizar la remuneración íntegra de los costos de prestación previstos en la definición de aprovechamiento para efectos tarifarios y de servicio público domiciliario. (...)”</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
183	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>“3. Incentivo al aprovechamiento y tratamiento (VIAT): No es un ingreso que se suma o compense la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Su ejecución inició en agosto de 2019, pero los proyectos se presentan a partir del 2021. Cubre varias actividades, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos del servicio público de aseo. Lo que quiere decir que los proyectos cuantiosos que por app se presenten para plantas de tratamiento se llevarán los recursos y en nada se benefician los recicladores de oficio que adelantan la labor de recolección, transporte y almacenamiento. La inclusión de este incentivo es un sobre costo que busca generar beneficios sociales y ambientales con la reducción de los residuos que se disponen en los rellenos sanitarios. (...) Para acceder a dicho incentivo, los proyectos deben ser sometidos a la evaluación de un Comité, el cual selecciona una vez al año el (los) proyecto(s), que recibirán los recursos en el municipio, siempre que con los recursos asignados se logre el cierre financiero del proyecto. Sin embargo, de acuerdo con el análisis teórico de recursos recaudados por IAT, incluido en el numeral 2.4.2, estos podrían no ser suficientes para cubrir los costos de inversión de los diferentes tipos de proyectos de tratamiento analizados en la Ilustración 4 y el numeral 2.3.3.4 del presente documento.”</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Corresponde al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y reglamentaciones en materia de agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación, incluido el incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos IAT.</p> <p>No obstante, resulta pertinente resaltar que el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, creó dicho incentivo, y señaló que los recursos provenientes del incentivo serán destinados a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo para el desarrollo de infraestructura, separación en la fuente, recolección, transporte, recepción, pesaje, clasificación y otras formas de aprovechamiento; desarrolladas por los prestadores de la actividad de aprovechamiento y los recicladores de oficio que se hayan organizado bajo la Ley 142 de 1994 para promover su formalización e inclusión social. Dichos recursos también se emplearán en la elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad que permitan la implementación de formas alternativas de aprovechamiento de residuos tales como el compostaje, el aprovechamiento energético y las plantas de tratamiento integral de residuos sólidos, entre otros. El procedimiento para su aplicación fue reglamentado a través del Decreto 2412 de 2018.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
184	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>"5. Recursos destinados por los municipios para (PGIRS): No es un ingreso que se suma o compensa la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Los recursos asignados en los PGIRS han resultado ser una mera expectativa, y han dejado a los prestadores del servicio aprovechamiento a la espera de su asignación e implementación, lo cual en la práctica es fácilmente evidenciable desde año 2016. Fecha en la que se expidió el Decreto 596 y en la que se debió actualizar dichos planes con esquemas de aprovechamiento claros en las municipalidades. En ese sentido, la tarifa actual no contiene un ejercicio real de ingreso y descuento que determine la remuneración verdadera que obtiene la actividad, además de tener en cuenta la calidad del servicio prestado.</p> <p>La CRA no puede mezclar en relación con la remuneración de la actividad de aprovechamiento (vía tarifa) a los prestadores el incentivo a la separación en la fuente (DINC) que es para el usuario, como lo hace en la página 63. Además porque advierte que a la fecha no se cuenta con evidencias sobre la efectividad de la señal a los usuarios."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p> <p>Al respecto del DINC, en el documento AIN se establece que es necesario revisar el mecanismo y valor del descuento otorgado a los usuarios por realizar la correcta separación en la fuente de los residuos (DINC) a fin de proporcionar señales efectivas, analizando medidas regulatorias complementarias para el efecto, tales como la implementación de rutas selectivas. Con esto, se pretende fortalecer lo relacionado con rutas selectivas de residuos sólidos y la adecuada entrega de estos. Le revisión del DINC también se incorpora en las bases del nuevo marco tarifario</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
185	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>“(…)</p> <p>En la página 83 la CRA se reconoce que los recursos por incentivo al aprovechamiento, el esquema de envases y empaques, y recursos PGIRS SON alternativas de financiación generadas por el Gobierno Nacional para impulsar el desarrollo de estas actividades. Por lo que es a todas luces ERRADO hacerlo ver como ingreso asegurado para retribuir las actividades de las organizaciones de recicladores de oficio por la cadena de operación del reciclaje.</p> <p>Es decir el llamado cierre financiero de la operación del aprovechamiento en Colombia con recicladores de oficio no se va a dar con ingresos aleatorios e irreales en los cuales puede participar cualquier empresa, inversionista e industria nacional o extranjera.</p> <p>En lo que respecta a los prestadores de aprovechamiento como son los recicladores de oficio no es posible seguir afirmando que se debe impedir el impacto tarifario a los suscriptores del servicio cuando no se minimizan los costos de otros ítems de la prestación de aseo que se ven beneficiados por el reciclaje. La CRA debe guardar armonía, sensatez y equidad en su función reguladora. “</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>
186	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>Finalmente, se resalta la veracidad de la afirmación de la CRA al indicar que la Resolución CRA 853 de 2018 aun no recoge los lineamientos sobre separación en la fuente, implementación de tecnologías más limpias, remuneración del aprovechamiento a partir de los costos propios de la actividad y no define estándares de calidad para la prestación de las diferentes actividades del servicio.</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
187	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	La causa C2 - La regulación vigente para el servicio público de aseo no internaliza la totalidad de los costos ambientales generados en la prestación del servicio – no puede predicarse solo para no aprovechables, no se está teniendo en cuenta las actividades de operación de aprovechables.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p><i>“Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Recolección.</i> <i>2. Transporte.</i> <i>3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.</i> <i>4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.</i> <i>5. Transferencia.</i> <i>6. Tratamiento.</i> <i>7. Aprovechamiento.</i> <i>8. Disposición final.</i> <i>9. Lavado de áreas públicas.”</i> <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.2 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
188	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	La causa C3 -Los Incentivos que no son suficientes para obtener mejores respuestas ambientales en el servicio público de aseo, para que las personas prestadoras mejoren su desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo. Así como que los estándares de calidad y descuento de la tarifa no tienen en cuenta aspectos ambientales debe aplicar para la labor de aprovechamiento en cabeza de recicladores de oficio.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p>“Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Recolección.</i> 2. <i>Transporte.</i> 3. <i>Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.</i> 4. <i>Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.</i> 5. <i>Transferencia.</i> 6. <i>Tratamiento.</i> 7. <i>Aprovechamiento.</i> 8. <i>Disposición final.</i> 9. <i>Lavado de áreas públicas.”</i> <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.3 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
189	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	En el numeral 3.4 que contiene la identificación de afectados en actor –prestador – solo se menciona y se da preferencia a la carencia de garantías de recuperación de los costos y gastos propios de la implementación de proyectos de tratamiento sin tener en cuenta lo aquí expuesto sobre la necesidad inminente de revisar y replantear los gastos propios de la actividad operativa del aprovechamiento por organizaciones de recicladores de oficio. Lo mismo sucede respecto de la implementación de nuevas tecnologías o mejoramiento de las existentes.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario, en los apartes que se describen a continuación:</p> <p>Dentro del documento presentado a consulta, en el apartado 2.5 se resumen las conclusiones derivadas del diagnóstico realizado por la Comisión de Regulación. Allí, se resalta que <i>“Los avances en el servicio público de aseo se han presentado paralelamente, pero de forma desarticulada a la evolución de los aspectos ambientales de la gestión de residuos, a los cuales da gran relevancia la agenda internacional con la que está comprometido el país. Hay pocos incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos, realizar separación en la fuente y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de estos.”</i> Lo anterior con base en el análisis de los principios de la Economía Circular, los adelantos normativos frente a la Responsabilidad Extendida del Productor en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las señales establecidas en la normatividad referente a la prestación del servicio público de aseo contenido en el Decreto 1077 de 2015.</p> <p>Estas medidas implementadas por el gobierno nacional se consideran como aproximaciones y esquemas que buscan favorecer el reuso de materiales susceptibles de aprovechamiento y tratamiento para la reducción de los impactos ambientales generados en la prestación de las actividades del servicio público de aseo. No obstante, el diagnóstico realizado deja en evidencia que estas medidas pueden no ser suficientes y deberían ser consideradas en las nuevas fórmulas tarifarias mediante la estructuración de costos ambientales que permitan la internalización de los impactos e incentiven las alternativas a la disposición final en la gestión de residuos.</p> <p>Por ello, dentro de la identificación del problema se reconoce como causa que <i>“C.3.1.1. Las metodologías tarifarias vigentes establecen que los beneficios e impactos ambientales del tratamiento y el aprovechamiento son iguales a los reconocidos para las actividades de recolección y transporte y disposición final”</i> donde se destaca que los costos de estas dos alternativas a la disposición final son comparables con costos de otras actividades y no reflejan las condiciones propias de estas actividades, para lo cual se establece como objetivo específico <i>“M2.1 Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.”</i></p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de reputa	Respuesta
190	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Los objetivos M1y M2 de reconocer en la tarifa aquellas medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales de las actividades del servicio público de aseo, que aún no han sido internalizadas y el deber de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, deben ser llevados al ejercicio en su integridad.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	El comentario planteado está acorde con el desarrollo de los objetivos específicos, los cuales no solo buscan reconocer en la tarifa aquellas medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales de las actividades del servicio público de aseo que aún no han sido internalizadas; así como los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.
191	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Incluir para el componente de operación de aprovechamiento las medidas de manejo para impactos ambientales mitigables y/o compensables, generados por las actividades propias y sus costos tarifarios eficientes, las cuales deben ser evaluadas mediante la aplicación de las técnicas de valoración económica ambiental definidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En adición a lo anterior, se requiere que la implementación de los instrumentos económicos que reglamenten la destinación específica de los recursos y la forma en la cual los mismos deben ser ejecutados cuente para el aprovechamiento con los estudios pertinentes y actualizados para evaluar la actualización tarifaria que la internalización de los instrumentos económicos que se reglamenten y que se deben generar.	Escrita	Propuesta	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	La propuesta contempla lo descrito en el Objetivo M1.2 Incorporar los costos ambientales relacionados con las medidas de mitigación y compensación del servicio público de aseo, una vez sean valorados económicamente y se establezcan los instrumentos económicos para su internalización.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
192	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>Elevar a nueva consulta para conocimiento de los prestadores de aprovechamiento los estudios y ejercicios producto del compromiso afirmado en la página 83 del avance por parte de la CRA: <i>"una vez se determinen los costos reales de la actividad de aprovechamiento, se deberá evaluar la pertinencia de la modificación de la forma de remuneración de dicha actividad en cada uno de los segmentos y esquemas de prestación del servicio definidos en dicha resolución. De esta forma, las metodologías tarifarias reconocerían los beneficios sociales y ambientales generados por el aprovechamiento y el tratamiento de residuos y se ajustará la estructura de inversión de capital típica de este tipo de proyectos para incentivar la participación de inversionistas que fomenten el desarrollo de estas actividades en el país"</i>.</p>	Escrita	Propuesta	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de la actividad de aprovechamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario. Se resalta, que los estudios realizados por esta Comisión de Regulación son publicados en la página web de la Entidad donde quedan disponibles para consulta y descarga por parte de los interesados.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
193	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Dentro de la función y alternativa regulatoria en la cual realizará, según lo dispuesto en la pág. 90, la revisión del componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad se solicita: a. Tener en cuenta la trazabilidad de ingresos reales de las organizaciones de oficio desde el 2016 a la fecha, en cotejo y función con sus miembros reportados en SUJ. b. Absténgase por los motivos expuestos en esta petición de incluir como sumatoria de ingresos de la población recicladora las alternativas de financiación como son el incentivo al aprovechamiento, esquema de envases y empaques, recursos PGIRS los cuales no se adicionan verdejamentea la tarifa para reconocer la recolección, transporte y almacenamiento de la operación del servicio de aprovechamiento.	Escrita	Propuest a	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	En relación a su propuesta se aclara que el documento AIN establece en la alternativas regulatoria: <i>"Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</i>
194	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Incorporar para efectos de la tarifa de reconocimiento al componente de aprovechamiento criterios ambientales que aseguren que los recursos recaudados para la implementación de las medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales se destinen a este propósito, inversión en tecnologías limpias, innovación y la utilización de combustibles limpios para el parque automotor de los recicladores de oficio. Mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento, mediante rutas selectivas.	Escrita	Propuest a	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	En relación a su propuesta se aclara que el documento AIN establece en la alternativas regulatoria: <i>"Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</i>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
195	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>Absténgase de considerar como incremento en la tarifa el Incentivar las alternativas que permitan prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios debido a la desviación de los residuos por corrientes de materiales, objeto de tratamiento o aprovechamiento, hacia otras instalaciones. Esa actuación si generaría un verdadero sobre costo para el usuario (Pág. 91). Que el relleno sanitario pueda tener mayor vida útil debido a la reducción de residuos en sus instalaciones es un efecto natural y propio del reciclaje, no debe tener una remuneración adicional por tarifa para incentivar ese efecto.</p>	Escrita	Propuesta	Alternativas Regulatorias	Ya está incluido	<p>Cuando en el desarrollo de la Alternativa Regulatoria, se habla de Incentivar las alternativas que permitan prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios mediante la desviación de los residuos por corrientes de materiales, se está haciendo referencia a las actividades de aprovechamiento y tratamiento, y el ejercicio de incentivarlas corresponde a la estructuración de fórmulas tarifarias que reconozcan los costos propios de cada una de dichas actividades. Una vez definidas las fórmulas tarifarias, se deberá evaluar el impacto tarifario que dichas fórmulas generen sobre la capacidad de pago de los usuarios.</p> <p>Por el contrario, la Alternativa Statu Quo señala sobre la actividad de aprovechamiento, que la tarifa seguiría siendo calculada a partir del Valor Base de Aprovechamiento (VBA) el cual es una aproximación regulatoria al costo de la actividad, pero que no refleja los costos reales de la misma, ni está relacionada con estándares de calidad para la prestación de la actividad en el marco del servicio público de aseo.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
196	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	Es necesario que la CRA realice un esfuerzo para estudiar y analizar la información con la que ya cuenta que le permitirá identificar las herramientas de medición y valoración económica para ser asertiva en conjunto con la demás entidades de Gobierno que también fueron exhortadas por la Corte Constitucional para construir el modelo tarifario que se ajuste a la medida de las necesidades del sector del reciclaje y todo el esquema de prestación preexistente, se debe reiterar que la CRA cuenta con todo el equipo humano, profesional, técnico, jurídico para adelantar estos estudios que garanticen la implementación de medidas favorables tanto para usuarios, recicladores y sus organizaciones.	Escrita	Propuesta	Alternativas Regulatorias	No incluir	<p>Al respecto de la Valoración Económica Ambiental se reitera que corresponde a uno de los pasos previos a desarrollar para la cuantificación de los impactos ambientales generados por la prestación de las actividades del servicio público de aseo, clasificados como No Internalizables, es decir aquellos que requieran la implementación de medidas de mitigación o compensación de las afectaciones que se generen sobre el ambiente, la salud pública o los aspectos socioeconómicos.</p> <p>Ahora bien, sobre la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN, que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregibles o prevenibles que se generan a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone que durante la estructuración del nuevo marco tarifario de aseo, por parte de esta Comisión de Regulación, se revise el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
197	2020321 0072332	10/07/20 20	ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECICLADORES	Agrem iación	<p>La Organización Mundial del Comercio (OMC), ha reiterado que los derechos reconocidos de un sector de la población, no se pueden diluir en los derechos de los demás, la ausencia de este principio rector, se puede materializarse con el incumplimiento de los estudios y análisis que requiere el sector, lo que generara falla sde producción de la tarifa, que a futuro lo que único que podrán alcanzar será un perjuicio para usuarios.</p> <p>No se reconoce la labor más compleja y que demanda mayor esfuerzo y tiempo, la cual consiste en la recolección de residuos separados en la fuente por el reciclador de aprovechamiento. Lo cual se solicita sea un costo medido e incluido en la tarifa obligatoriamente por ser un costo propio y demostrado en el que se incurre en la labor. La regulación parte de afirmar que en los puntos de recolección todos los residuos están en un escenario ideal separados previamente por el usuario. Las estadísticas indican que esta labor del usuario se encuentra todavía muy insipiente en un 5 % aproximadamente.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Al respecto de la separación en la fuente, en los numerales 2.3.3.3 y 2.4.3 se menciona que uno de los pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente corresponde a la revisión del el incentivo a la separación en la fuente DINC, incluido en las metodologías tarifarias vigentes.</p> <p>En adición a lo anterior en el numeral 2.5.2 se concluye que el Gobierno Nacional tiene el reto de implementar estrictos programas de separación en la fuente, que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, mediante rutas selectivas, ya que en ausencia de una separación en la fuente adecuada, las infraestructuras de tratamiento y aprovechamiento de residuos disminuyen su eficiencia y aumentan sus costos de operación.</p> <p>En las causas del problema que se presentan el numeral 3.2 del documento AIN en consulta, se identifica como causa del problema principal (C1.1) el no impulso de la separación en la fuente. Por lo anterior, en el objetivo específico M2.2 se plantea que se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
198	2020321 0072442	10/07/20 20	ASOCIACION DE RECICLADORES DE TUNJA- RECITUNJA	Agrem iación	<p>"Según la norma para la actividad de aprovechamiento se determinan ingresos por comercialización y venta a la industria de los reciclables, se debe tener en cuenta que estos son variables, pero los costos de comercialización si son fijos, lo que genera en la operatividad una desventaja respecto de los gastos fijos, puesto que estos no disminuyen como los precios de los reciclables.</p> <p>Se da por entendido que la actividad de aprovechamiento se va a sostener además con ingresos provenientes del (VIAT), lo cual no es real puesto que no todos los municipios tienen en su PGIRS, definido proyectos de aprovechamiento viables, y esta es realmente una brecha que se abre para aquellas empresas de papel que afirman prestar el servicio pero que realmente no es así, es decir en conclusión no hay garantías para acceder a dichos recursos."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
199	2020321 0072442	10/07/20 20	ASOCIACION DE RECICLADORES DE TUNJA- RECITUNJA	Agrem iación	"En cuanto a los recursos que puedan generarse desde la industria una vez se implemente el esquema de responsabilidad extendida del productor de envases y empaques (Resolución MADS 1407 de 2018)51, debemos recordar que las empresas están en libre decisión de trabajar o contratar empresas o personas dedicadas a cumplir con las metas de recolección de los envases y empaques puestos en el mercado, razón por la cual dichos ingresos no tienen garantías dentro de la prestación del servicio." "	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
200	2020321 0072442	10/07/20 20	ASOCIACION DE RECICLADORES DE TUNJA- RECITUNJA	Agrem iación	"De los recursos destinados por los municipios para la implementación de los programas de aprovechamiento y de inclusión de los recicladores definidos en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) a nivel municipal. La mayoría de los Planes de Desarrollo no evidencian una destinación específica de recursos para dar cumplimiento a los programas, proyectos y actividades establecidas en el PGIRS, razón por la cual las organizaciones de recicladores no contaríamos con ingresos provenientes del ente territorial. Así las cosas hasta el momento para la prestación del servicio de aseo en la actividad de aprovechamiento , con los cuales no se logra un cierre financiero para hacer eficiente la prestación del servicio. "	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>
201	2020321 0072442	10/07/20 20	ASOCIACION DE RECICLADORES DE TUNJA- RECITUNJA	Agrem iación	"Impactos ambientales no internalizables Las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento, en el servicio público de aseo no corresponden al impacto socioeconómico de pérdida de valor de las tierras que se encuentran localizadas alrededor de las infraestructuras para la gestión integral de residuos, puesto que al contrario son generadoras de empeno a beneficio de las comunidades cercanas, especialmente cuando corresponden al esquema de formalización de la población recicladora, alrededor de estas realmente se encuentran cadenas de comercio y alternativas de negocio, como por ejemplo el transporte, las cafeterías, los parqueaderos entre otros."	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>El impacto pérdida de valor de la tierra está relacionado con la disminución en los precios de venta de la tierra, en predios localizados alrededor de infraestructura destinada a la gestión de residuos, toda vez que a causa de las labores realizadas se puede dar: acumulación descontrolada de residuos, aumento de vectores, malos olores.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
202	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"En cuanto a esta metodología de valoración se requiere adelantar la revisión en los aspectos referentes a la prestación del servicio de aprovechamiento en las causas y consecuencias ya que para el gremio reciclador cuenta con un análisis de superficie que tiende hacer reduccionista, si bien entendemos que las valoraciones son subjetivas en las metodologías de análisis cualitativos estas imprecisiones le bajan la relevancia a las externalidades positivas del aprovechamiento y por ende al papel del trabajo de los recicladores al plantear en la matriz el análisis del aspecto de salud pública con un enfoque solamente de las empresas de aseo de no aprovechables y las implicaciones operativas y de riesgos de los operarios sin mostrar un acercamiento al análisis de los prestadores del servicio de aprovechamiento como los recicladores. Esta misma solicitud para los restantes dos aspectos analizados (calidad ambiental y aspectos socioeconómicos).</p> <p>Para el aspecto socioeconómico revisar con especial atención la valoración de la población mediante la "informalidad de la actividad" y esta como resultado genera en las consecuencias/impacto negativo/efectos "rechazo social a los recicladores de oficio". El mismo texto plantea que la actividad más estudiada en el servicio de aseo ha sido la disposición final, en este contexto es la oportunidad para documentar la actividad de aprovechamiento de alguna manera equiparable con la relevancia de los otros componentes del servicio."</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	En la Tabla 1 se presentan los impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo, incluyendo la actividad de aprovechamiento, en lo referente a la calidad ambiental, salud pública y aspectos socioeconómicos. La descripción pormenorizada de los estudios analizados para la construcción de la Tabla 1, se encuentran en el Anexo 4 del documento AIN.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
203	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"La CRA tiene en cuenta la información reportada por los recicladores de oficio desde el año 2016 al SUI y afirma ceñirse a la metodología de análisis de impacto normativo AIN, encontrando en el numeral 2.3.3.3 denominado aprovechamiento (pág. 41) un aumento progresivo del número de personas que prestan la actividad de aprovechamiento, avance de la actividad por número de toneladas aprovechadas, identificación de zonas de mayor actividad, esta Asociación manifiesta que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La identificación de materiales no incluye datos del año 2019 y primer semestre 2020. Solo llega hasta 2018. 2. No se tienen datos de extensión en departamentos de Colombia para el año 2019 y lo que va corrido del 2020. Solo se tienen datos de 25 departamentos hasta el 2018. 3. Las personas prestadoras que reportan hasta el 2018 son 314, sin embargo a 2020 se encuentran registradas 347. 4. Lo mismo sucede con los costos determinados por el BID que en el 2018 se hizo en tan solo 8 ciudades de Latinoamérica. Mencionando que la cantidad de residuos gestionados oscila entre 40.405 y 360.000 ton/año, no obstante, la verdad es que en Colombia en el año 2019 se gestionó más de 1 millón de toneladas aprovechables. (...)" 	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Durante el proceso de levantamiento de información para la elaboración del diagnóstico incluido en el documento AIN, se encontró que la información disponible sobre la prestación de las actividades de recolección y transporte, disposición final, aprovechamiento y tratamiento, no correspondía a los mismos periodos de análisis, por ejemplo para la actividad de aprovechamiento se cuenta con información actualizada hasta el año 2020, pero en el caso de la actividad de disposición final, el Estudio Nacional de Disposición final más actualizado correspondía al publicado en el año 2019 con análisis de información del año 2018, por lo anterior se optó por seleccionar el periodo para el cual se tuviera información de las cuatro actividades, es decir el comprendido entre los años 2016 y 2018.</p> <p>Sin embargo, el análisis de la prestación de dichas actividades del servicio durante el periodo de 2016 y 2018 permite realizar conocer el avance de cada una de dichas actividades, sin desconocer que a medida que pasa más tiempo, los mercados van evolucionando.</p>
204	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"(...)</p> <p>5. La fuente de Construcción UAE-CRA a partir de información BID- MAG en Consultoría del año 2016 con la cual se analizaron las distintas alternativas de tratamiento, disposición final y/o aprovechamiento. Es conveniente para este ejercicio regulatorio solo con fines comparativos y de antecedentes. La Consulta en su página 44 indica que las toneladas a tratar es mayor o igual a 60.000 mil toneladas al año. Datos 2016. No se cuenta con datos recientes de 2019 y primer trimestre de 2020 que tan solo para el caso de Bogotá al año supera las 80.000 toneladas al mes. La CRA debe mejorar las señales regulatorias que prioricen el aprovechamiento y la recolección selectiva frente al tratamiento, incineración, enterramiento anotados. (...)"</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de la información sobre toneladas incluida en la Gráfica 11. Tipos de tratamientos y requerimientos mínimos para su implementación, se aclara que corresponde a las escalas mínimas para el funcionamiento de cada tipo de tratamiento, las cuales fueron establecidas con base en la experiencia del consultor (BID- MAG Consultoría), teniendo en cuenta el límite a partir del cual el costo de las instalaciones se considera razonable. Instalaciones a menores escalas no son prohibitivas, pero se recomienda realizar análisis de prefactibilidad exhaustivos.</p> <p>Por tanto, la información incluida en el estudio corresponde a una herramienta para la selección del tipo de tecnología aplicable de acuerdo con el tamaño del mercado, medido en la cantidad de toneladas de residuos tratables que genere. De esta forma, el estudio indica que en una ciudad en la cual se gestionan 80.000 toneladas al año, es factible la implementación de diferentes tipos de tecnologías de tratamiento de residuos. De esta forma, la inclusión de fórmulas tarifarias para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y tratamiento y las mismas se desarrollarán en mayor o menor medida de conformidad con las características del mercado atendido.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
205	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"(...)</p> <p>6. Si bien es cierto que como lo afirma la CRA en la página 50 al momento de la definición de la técnica para la remuneración de la actividad de aprovechamiento se tuvo en cuenta que esta actividad percibe ingresos adicionales a los del servicio público de aseo, por la venta de los materiales recuperados mediante las actividades del servicio, así como los provenientes de los Planes de Gestión Integral de Residuos - PGIRS y los recursos provenientes del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos – IAT se hace necesario revisar el comportamiento de cada uno y efectividad de ingreso de dichos recursos distintos a tarifa para la población recicladora de oficio desde el año 2016 al año 2019 o primer trimestre 2020. En efecto, la conclusión contundente es que en la práctica dichos ingresos llamados adicionales no han resultado del todo ciertos, lo que genera que el ingreso vía tarifa general no compense los costos eficientes que debe tener la actividad de prestación del servicio por separación, reciclaje, tratamiento y aprovechamiento de residuos desempeñada.</p> <p>7. En consecuencia, no es de recibo ni del todo cierto, como lo afirma la CRA en la página 63 respecto a la actividad de aprovechamiento que está ya tiene disposiciones regulatorias vigentes que internalizan los beneficios ambientales, sociales y económicos de la actividad. Dentro de la metodología tarifaria la actividad se remunera a través del Valor Base de Aprovechamiento (VBA), y el incremento que se aplica a la tarifa de comercialización del servicio (30% del costo de comercialización por suscriptor).</p> <p>"(...)"</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
206	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"(...)</p> <p>8. Supuestamente debido a que el aprovechamiento es una actividad que representa en sí, una medida de manejo de prevención de los impactos ambientales generados por la disposición final de residuos en rellenos sanitarios. Sin que se separe – como debe ser – los costos ambientales al interior de la operación del servicio como Empresa prestadora para mitigar el efecto, del efecto positivo de la actividad de aprovechamiento en sí misma concebida en su parte conceptual e ideológica. Vuelve y se repite erradamente en la página 63 que seguramente al operador de aprovechamiento conformado por recicladores de oficio debería bastarle con que recibe supuestamente ingresos adicionales a tarifa. Los cuales en la práctica no recibe y si recibiera son por proyectos en libre competencia y sometidos a procesos de selección y adjudicaciones meritorias. La esencia de la regulación que se estudia es la tarifa. Lo anterior, se convierte en un craso error al partir de una afirmación basada en el ideal o supuesto del espíritu del legislador, sin verificación, medición y evaluación expos de la norma. Es de precisar que los ingresos percibidos por comercialización y venta del material están sometidos a las cargas propias del mercado que presentan de manera permanente fluctuaciones como se muestra en la siguiente grafica. Se solicita que el análisis integre datos propios tales como el tiempo invertido por los recicladores en el ejercicio de su trabajo de recuperación y aprovechamiento de materiales. Estos no son reconocidos, estos datos pueden ser recabados por el equipo técnico de la CRA en los censos a recicladores realizados por los PGIRS en los municipios. "</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
207	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>“(...)</p> <p>- En segundo lugar, se observa que la actividad de aprovechamiento depende estrechamente de las dinámicas del mercado del material aprovechado. A pesar de que la comercialización no es un eslabón dentro de la cadena del aprovechamiento, sí es un determinante del tipo de material que el reciclador preferentemente recoge para surtir todo el proceso de recolección, transporte, clasificación y pesaje. (solo el material que tiene mercado)</p> <p>- Sin la incorporación de los costos reales que cubran la prestación de cada una de las etapas y la falta de criterios para determinar el cálculo de los costos ambientales, debe ser revisado desde la estructura normativa, siendo la Ley 142 de 1994 la que fijó estos parámetros que parecen haber sido confeccionados como un traje a la medida solo para los grandes empresarios de la recolección y transporte de residuos ordinarios. Por el contrario obligan a los recicladores de oficio y sus organizaciones a ponerse ese traje que no es de su talla. (...)”</p>	Escrita	Propuesta	Identificación del problema	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p> <p>Por otra parte, se aclara que la competencia para revisar los elementos previstos en la Ley 142 de 1994, corresponde al legislador y no a esta Comisión de Regulación.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
208	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>(...)</p> <p>- El modelo actual esta construido sobre la base de unos datos históricos para la remuneración de costos, lo que genera un efecto inverso y perverso en la tarifa respecto a la posible disminución de residuos que lleguen al relleno sanitario. Tal como esta estructurada la tarifa independientemente del aumento en la recolección por parte de los recicladores. Sus organizaciones no va a generar el resultado esperado porque los costos de disposición final ya tienen una proyección estimada de 17 años aproximadamente.</p> <p>(...)</p> <p>En cuanto a la construcción del PPC con la información del SUI y DANE el comportamiento es muy diferente. Se toman solo 3 a manera de ejemplo.:</p> <p>(...)</p> <p>Por lo tanto, se requiere que la CRA genere promedios de la producción per cápita más ajustada a la realidad, ya que a través del SUI se cuenta con toneladas y en el DANE se encuentran los habitantes de las zonas urbanas. "</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Al respecto del reconocimiento de los costos reales de la actividad de aprovechamiento, el documento AIN establece como objetivo específico de la intervención, el reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En adición a lo anterior, resulta pertinente hacer referencia en el documento AIN que durante el desarrollo de los estudios para la identificación y cuantificación de los costos reales de la actividad es de gran importancia realizar el análisis de la demanda de la actividad de aprovechamiento en el país y la producción de residuos reciclables.</p>

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
209	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"¿Qué dejó de presentar la CRA en esta Consulta?</p> <p>Resulta claro que con el documento sometido a Consulta se esta ejecutando la labor de la consulta. Sin embargo, como actores pertenecientes al componente de aprovechamiento debemos velar por una correcta incorporación y ajuste regulatorio que reconozca precisamente ese análisis expos de la norma con una profundidad manifiesta de este componente, que refleje su verdadera necesidad y realidad. En consecuencia, se encuentra que la CRA no incluyó las medidas afirmativas en el avance regulatorio publicado el pasado 25 de junio de 2020, conforme a lo anotado en el punto anterior. (...) PUNTOS FALTANTES:</p> <p>Profundizar y explicar en detalle el proceso de adopción e incorporación de las acciones afirmativas ordenadas dentro del marco tarifario en relación con el aprovechamiento. Medidas afirmativas contenidas en la Sentencia T-724 de 2004 y los Autos 268 de 2010 y 275 de 2011.</p> <p>No contenerlas afectaría a la población recicladora, retrasando la decisión constitucional de fortalecer las organizaciones e implicaría un incumplimiento grave y desacato a lo impuesto por el máximo órgano judicial. Lo cual, genera un efecto perverso en el medio ambiente y el descontrol por una indebida prestación, una defectuosa prestación, una incompleta o desatendida prestación por la carencia de reconocimientos que atiendan a la realidad del servicio entendida como negocio en sí mismo. Negocio que mejora visiblemente la calidad y dignidad de vida de la población recicladora de oficio estimada en más de 60.000 personas naturales en el país. El derecho de acceso a la administración de justicia no se circunscribe exclusivamente al ejercicio del derecho de acción, sino que está inescindiblemente vinculado al debido proceso y a la expectativa de las partes de que, una vez en firme, la decisión judicial que pone fin a una controversia se materialice en debida forma. Desconocer esta premisa básica implicaría soslayar el carácter vinculante y coercitivo de las providencias judiciales, en detrimento no solo de los derechos fundamentales, sino del orden constitucional vigente tal como lo afirma la Corte en Sentencia SU 034 de 2018. Como se anotó, es recomendable no dejar de lado lo que aquí se sugiere toda vez que de su desacato puede generarse imposición de sanciones por la desobediencia frente a las sentencias y autos, cuyo objetivo no es otro que auspiciar la eficacia de la acción impetrada y, con ella, la reivindicación de los derechos quebrantados. La acogida a las observaciones que se presentan a la Consulta se convierte en el medio adecuado para asegurar que se respete lo decidido. Es por ello, que el Auto 587 de 2015 de la Honorable Corte Constitucional en su numeral 11 ratificó el siguiente hecho: "Por consiguiente, cabe resaltar que los modelos de prestación del servicio público domiciliario de aseo no son un fin en sí mismo, lo que conduce a entender que cabe su visión como instrumentos para materializar las acciones afirmativas que han sido adoptadas por esta Corporación." (...)"</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), el treinta (30) de marzo de 2012, remitió a la Honorable Corte Constitucional un informe que contempla los parámetros generales para la prestación de la actividad complementaria de aprovechamiento de residuos sólidos, en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010.</p> <p>En dicha oportunidad, la Comisión, tras relatar parámetros generales de la regulación actual, aspectos de las competencias con que cuenta en desarrollo de la Ley 142 de 1994 y, mencionar los requerimientos contemplados en la citada providencia, presentó a dicha corporación los proyectos de carácter reglamentario y regulatorio necesarios para dar cumplimiento a los exhortos de dichas providencias, todo esto, en el marco de los objetivos trazados por la Constitución Política de 1992, la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios. Con fundamento en lo anterior, la Corte Constitucional mediante Auto 084 de 2012 declaró el cumplimiento de la CRA, instando a esta Entidad a continuar en dicho proceso.</p> <p>En este sentido, el documento AIN sometido a consulta, se constituye en una acción afirmativa más, al incluir dentro de sus objetivos específicos la incorporación de disposiciones regulatorias enfocadas a mejorar el desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo, a través de aspectos como el reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de la actividad de aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación. Asimismo, esta tarea fue señalada en el documento como una de las más importantes que la CRA está en posibilidad de hacer, por cuanto la actividad de aprovechamiento es una herramienta clave para avanzar hacia la economía circular.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
210	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"2. La Política Pública en Colombia y por ende la función reguladora de la CRA se debe centrar en los datos.</p> <p>El objetivo principal de la CRA es mejorar las condiciones del mercado de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo del país y contribuir al bienestar de la población colombiana. Así mismo, según la Ley 142 de 1994 la CRA debe velar porque los operadores sean económicamente eficientes, lo que quiere decir que si no incluye la totalidad de costos bajo la realidad, no se considera un costo eficiente.</p> <p>Además deberá adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado. Como ocurre con los prestadores conformados por recicladores de oficio lo que no solo se trata de zonas de gestión o difícil gestión sino de la esencia misma y sus actividades de desarrollo que resultan diferentes de la gestión de residuos ordinarios.</p> <p>(...)</p> <p>Tal como lo contempla el Artículo 334 de la Constitución Política la dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en los servicios públicos y privados, para lograr una distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho. Lo cual no se cumpliría sin observar lo indicado.</p> <p>(...)"</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No aplica	<p>El objeto de implementar la metodología de Análisis de Impacto Normativo - AIN corresponde a identificar la herramienta, regulatoria o no regulatoria, más eficaz para darle solución a una situación problemática, a los menores costos para la sociedad. En el caso del presente documento, la situación problemática analizada es "La regulación tarifaria del servicio público de aseo no ha incorporado en su integralidad las políticas ambientales aplicables al sector".</p> <p>El resultado final de AIN corresponde a la selección se la alternativa que permita alcanzar el objetivo principal propuesto dentro del documento que corresponde a "Avanzar progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación."</p> <p>De esta forma, los elementos contenidos en la alternativa que se elija como la más idónea para dar solución a la situación problemática serán desarrollados en observancia y dentro de los límites de funciones y facultades que la Ley 142 de 1994 estableció para esta Comisión de Regulación.</p> <p>Por lo anterior, el presente documento AIN, corresponde a un insumo importante para el desarrollo de los estudios que adelanta la CRA para la expedición del nuevo marco tarifario aplicable para los municipios con más de 5.000 suscriptores del del servicio público de aseo y la posterior revisión y ajuste del marco tarifario aplicable a municipio con hasta 5000 suscriptores del servicio para hacer compatibles las disposiciones tarifarias en ambos mercados.</p>

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
211	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"CRÍTICA AL CONCEPTO DE COSTOS EVITADOS En el Auto 084/12 en relación con la ACCIÓN DE TUTELA DE ASOCIACIÓN DE RECICLADORES EN MATERIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ASEO, en seguimiento de órdenes impartidas en Auto A275/11 en cumplimiento de Sentencia T-724/03 y Auto A268/10, se expuso por la CRA lo siguiente: (...) De acuerdo con la GUÍA DE APLICACIÓN DE LA VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL (Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles GOBIERNO DE COLOMBIA MINAMBIENTE Bogotá, D.C. 2018) se definen estos costos así: (...) Los costos acordes con la Guía citada deben ser enfocados más a una metodología de gastos actuales o potenciales, tal como se expone en el numeral 8.4 que los describe así: (...) Existe una evidente distorsión en relación con los COSTOS EVITADOS. El concepto "evitado" significa eludido por las personas, impedir que suceda, luego no corresponde a lo que se esta tratando de regular. No es un concepto que pueda desarrollarse de manera autónoma como un criterio de remuneración de las actividades de aprovechamiento. En definitiva, no es una propuesta regulatoria que responda a los principios de la ley de servicios públicos domiciliarios en Colombia. No es una metodología autónoma que sustituya la obligación de reconocer los costos de prestación del servicio. Es un concepto con un alto contenido de indefinición económica para el caso en estudio. Es un concepto no desarrollado. No es sostenible una propuesta regulatoria bajo esta premisa sin desarrollo econométrico concreto. No es clara la conceptualización base como remuneración de una actividad. El servicio de aprovechamiento es un servicio de la misma entidad jurídica, del mismo peso legal y prestacional que tiene el sistema de servicios no aprovechables. Es un servicio que debe garantizarse regulatoriamente en condiciones de igualdad. El segundo periodo de regulación del aprovechamiento debe avanzar hacia una regulación explícita, concreta y particular de la actividad. Consideramos que debe aplicarse el artículo 87 de la LSPD cuando fija los criterios para definir el régimen tarifario, entendiendo como tales los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia. (...) Para comprender mejor es necesario generar conciencia de que los recicladores si incurren en los costos y gastos que la regulación autoriza, además la CRA reconoce que el proceso que adelantan operadores de aprovechables y no aprovechables es el mismo pero estos últimos no están recibiendo la remuneración a que hay lugar. Lo que se suma al deber de costear el impacto económico que tienen las medidas afirmativas con el objetivo de contar con una remuneración justa y efectiva. La cual sería insuficiente si no analiza y refleja el capítulo propio y completo de aprovechamiento por recicladores de oficio y su curva de ejecución a la fecha desde la puesta en marcha del Decreto 596 de 2016. • Por lo tanto, se requiere definir fórmulas tarifarias que tengan en cuenta tanto los costos propios de la actividad, como las fuentes de financiación alternas a la tarifa y la afectación a la capacidad de pago de los usuarios del servicio, por la internalización de dichos costos ambientales."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de la Valoración Económica Ambiental se reitera que corresponde a uno de los pasos previos a desarrollar para la cuantificación de los impactos ambientales generados por la prestación de las actividades del servicio público de aseo, clasificados como No Internalizables, es decir aquellos que requieran la implementación de medidas de mitigación o compensación de las afectaciones que se generen sobre el ambiente, la salud pública o los aspectos socioeconómicos.</p> <p>Sobre dichas Valoraciones, el documento AIN señala que deberán ser realizadas por el Gobierno Nacional, en adición a la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar. De esta forma, dependerá de las características del impacto ambiental no internalizable que esté siendo objeto de valoración económica ambiental, que se seleccione el método de valoración más apropiado.</p> <p>Ahora bien, al respecto de la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregible o prevenibles que se generan a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con	Radicad	Fecha de Radicad	Remite	Tipo de remite	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
212	20203210072682	13/07/2020	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"4. Los costos ambientales no se pueden dissociar de los costos sociales. Los tres puntos anteriores a saber: la protección para los recicladores emanada desde la jurisprudencia, la urgencia de conocer los costos reales y el esquema de prestación e aprovechamiento, y el pasivo ambiental en favor de los recicladores hace que toda decisión que busque internalizar costos ambientales deba incorporar los costos sociales también, pues implícitamente estará afectando a los recicladores como sujetos de especial protección del Estado. Así las cosas, proponemos la siguiente tabulación de los temas críticos de la internalización de costos ambientales que pueden redundar en costos sociales, en particular teniendo en cuenta a los recicladores.</p> <p>Situación desencadenante: No reconocimiento de los costos reales de operación del servicio de aprovechamiento realizado por los recicladores, los costos reconocidos para la remuneración de las actividades de tratamiento y aprovechamiento son calculados teniendo como referencia los valores y costos económicos de las actividades de disposición final y recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Dificultad para alcanzar sostenibilidad financiera en la provisión del servicio como prestadores del aprovechamiento. Riesgo de quiebra. Debilidad manifiesta para recorrer la ruta de formalización. Inclusión ficticia de los recicladores en la norma redundante en exclusión real en el sistema de manejo de residuos.</p> <p>Situación desencadenante: No establecimiento de una línea de base real respecto a la producción de residuos reciclables y el coste de la provisión del servicio con relación a la misma. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Señalamientos a los recicladores y sus organizaciones frente a las fallas del sistema.</p> <p>Situación desencadenante: Proyectar el cierre financiero de la provisión del servicio de aprovechamiento en las siguientes actividades como si se tratase de instrumentos tarifarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El incentivo al aprovechamiento y tratamiento (VIAT), • Los recursos que puedan generarse desde la industria una vez se implemente el esquema de responsabilidad extendida del productor de envases y empaques (Resolución MADS 1407 de 2018)51 y • De los recursos destinados por los municipios para la implementación de los programas de aprovechamiento y de inclusión de los recicladores definidos en los Planes de Gestión Integral de 	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Teniendo en cuenta que la finalidad del presente Análisis de Impacto Normativo corresponde a analizar las medidas regulatorias necesarias para la internalización de costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo, se reitera que uno de los objetivos específicos de la intervención corresponde al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>Ejercicio que permitirá que la nueva metodología tarifaria para el servicio público de aseo observe medidas regulatorias enfocadas a prevenir la configuración de las consecuencias mencionadas en la consulta.</p> <p>En todo caso se considera pertinente complementar el documento AIN señalando que:</p> <p>* Durante el desarrollo de los estudios para la identificación y cuantificación de los costos reales de la actividad es de gran importancia realizar el análisis de la demanda de la actividad de aprovechamiento en el país y la producción de residuos reciclables.</p> <p>* En lo referente al establecimiento de estándares de calidad y descuentos se realizará la precisión en el documento AIN, que si bien el objetivo del establecimiento de dichos estándares de prestación tienen por objeto el mejoramiento continuo del servicio público de aseo para alcanzar niveles de calidad y continuidad de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, los mismos deberán definirse de acuerdo a las características propias de cada una de las actividades.</p> <p>*En cuanto a la separación en la fuente se complemente lo descrito sobre de la actividad de aprovechamiento, con un análisis más detallado del estado del arte de la separación en la fuente en el país.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
					<p>Residuos Sólidos (PGIRS) a nivel municipal. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Generación de falsas expectativas a las organizaciones de recicladores frente a su sostenibilidad financiera, que pueden llevar a errores estructurales en la planeación económica de las organizaciones.</p> <p>Situación desencadenante: Establecimiento de patrones de eficiencia para el aprovechamiento basados en el prerrequisito de presentación separada de los residuos para su recolección, y sin tasar el proceso de recuperación desarrollado por los recicladores. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Señalamientos de ineficiencia a los recicladores y sus organizaciones. Concentración en los recicladores de la responsabilidad frente a las fallas de la cadena de producción, comercialización, consumo y desecho.</p> <p>Situación desencadenante: No reconocimiento de las externalidades positivas del trabajo de los recicladores y su esquema operativo: recuperación de residuos no separados en origen, uso de vehículos no motorizados. Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Inclusión del sistema de aprovechamiento entre los factores de impacto medio en el costeo ambiental.</p> <p>Situación desencadenante: Establecimiento de patrones de eficiencia homologados del servicio de no aprovechables Consecuencia intermedia para los recicladores entendida como un costo social: Señalamientos de ineficiencia a los recicladores y sus organizaciones. Sistema de monitoreo y control no adecuado al servicio de aprovechamiento. Planeación de infraestructuras que desincentivan el sistema de aprovechamiento y afectan el trabajo de los recicladores.</p> <p>(...)"</p>					

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
213	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>“(…) 5. Hacia una estructura de costeo social Las consecuencias intermedias anteriormente listadas derivan en una consecuencia estructural para los recicladores que consiste en el riesgo de pérdida de su mínimo vital, y la afectación al reciclador deriva inmediatamente en la afectación a la cadena de valor del reciclaje, y al incremento de costos ambientales para el resto de la sociedad. (…) Son los costos relacionados con la exclusión de la población recicladora los que cobran importancia en este documento, y tienen tres dimensiones a saber: 1) Los costos que habría de asumir el Estado relativos a subsanar la pérdida del mínimo vital de los recicladores indistintamente de su nivel organizativo; que desde este primer calculo tendría por base el ingreso promedio diario, y su proyección por expectativa de vida laboral. 2) Los costos derivados a subsanar las inversiones desarrolladas por los recicladores y sus organizaciones en el marco del proceso de consolidación como prestadores del servicio público de aprovechamiento. 3) La proyección de los costos asociados a lo que las organizaciones dejarían de percibir como ingreso, dado que el principio de confianza legítima y las ordenes constitucionales propiciaron la proyección de crecimiento empresarial de las mismas en la gestión de los residuos. 4) No debería dejarse fuera la noción de pasivo ambiental, cuantificada en los costos evitados al sistema público de manejo de residuos antes del establecimiento y puesta en marcha de un sistema de remuneración para recicladores como prestadores del servicio de aprovechamiento.”</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Se precisa que ni el documento AIN, ni las metodologías tarifarias, ni las disposiciones regulatorias expedidas por esta Comisión de Regulación, incluyen elementos que tengan como consecuencia la exclusión de ninguno de los actores involucrados en la prestación del servicio público de aseo. Por el contrario, su finalidad es avanzar constantemente hacia la prestación del servicio en las condiciones de continuidad y calidad de las que trata la Ley 142 de 1994, en observancia de los criterios del régimen tarifario y propendiendo por el mejoramiento continuo y el aumento en la eficiencia de las personas prestadoras de las diferentes actividades.</p> <p>De esta forma, uno de los objetivos específicos planteados en el documento AIN apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
214	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"2. Comercialización y venta a la industria de los materiales reciclables: Si se considera un ingreso de la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores, sin embargo es variable, no se vende el 100% de lo que se recupera, presenta comportamientos de precios de compra inestables y existe volatilidad en el mercado. (...)"</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
215	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	Sin embargo, el servicio de venta de materiales por fuera del modelo tarifario y no puede incorporarse un criterio de cierre financiero con la venta. La gestión de venta de materiales no hace parte del servicio público de aseo. Desde esta perspectiva a nivel regulatorio, debe tenerse en cuenta que no puede descontarse o buscarse cierre financiero con cargo a dichos ingresos. La tarifa debe garantizar la remuneración íntegra de los costos de prestación previstos en la definición de aprovechamiento para efectos tarifarios y de servicio público domiciliario. (...)"	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
216	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>“3. Incentivo al aprovechamiento y tratamiento (VIAT): No es un ingreso que se suma o compense la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Su ejecución inició en agosto de 2019, pero los proyectos se presentan a partir del 2021. Cubre varias actividades, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos del servicio público de aseo. Lo que quiere decir que los proyectos cuantiosos que por app se presenten para plantas de tratamiento se llevarán los recursos y en nada se benefician los recicladores de oficio que adelantan la labor de recolección, transporte y almacenamiento.</p> <p>La inclusión de este incentivo es un sobre costo que busca generar beneficios sociales y ambientales con la reducción de los residuos que se disponen en los rellenos sanitarios. (...)</p> <p>Para acceder a dicho incentivo, los proyectos deben ser sometidos a la evaluación de un Comité, el cual selecciona una vez al año el (los) proyecto(s), que recibirán los recursos en el municipio, siempre que con los recursos asignados se logre el cierre financiero del proyecto. Sin embargo, de acuerdo con el análisis teórico de recursos recaudados por IAT, incluido en el numeral 2.4.2, estos podrían no ser suficientes para cubrir los costos de inversión de los diferentes tipos de proyectos de tratamiento analizados en la Ilustración 4 y el numeral 2.3.3.4 del presente documento.”</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Corresponde al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y reglamentaciones en materia de agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación, incluido el incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos IAT.</p> <p>No obstante, resulta pertinente resaltar que el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, creó dicho incentivo, y señaló que los recursos provenientes del incentivo serán destinados a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo para el desarrollo de infraestructura, separación en la fuente, recolección, transporte, recepción, pesaje, clasificación y otras formas de aprovechamiento; desarrolladas por los prestadores de la actividad de aprovechamiento y los recicladores de oficio que se hayan organizado bajo la Ley 142 de 1994 para promover su formalización e inclusión social. Dichos recursos también se emplearán en la elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad que permitan la implementación de formas alternativas de aprovechamiento de residuos tales como el compostaje, el aprovechamiento energético y las plantas de tratamiento integral de residuos sólidos, entre otros. El procedimiento para su aplicación fue reglamentado a través del Decreto 2412 de 2018.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
217	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>"5. Recursos destinados por los municipios para (PGIRS): No es un ingreso que se sume o compense la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Los recursos asignados en los PGIRS han resultado ser una mera expectativa, y han dejado a los prestadores del servicio aprovechamiento a la espera de su asignación e implementación, lo cual en la práctica es fácilmente evidenciable desde año 2016. Fecha en la que se expidió el Decreto 596 y en la que se debió actualizar dichos planes con esquemas de aprovechamiento claros en las municipalidades. En ese sentido, la tarifa actual no contiene un ejercicio real de ingreso y descuento que determine la remuneración verdadera que obtiene la actividad, además de tener en cuenta la calidad del servicio prestado. La CRA no puede mezclar en relación con la remuneración de la actividad de aprovechamiento (vía tarifa) a los prestadores el incentivo a la separación en la fuente (DINC) que es para el usuario, como lo hace en la página 63. Además porque advierte que a la fecha no se cuenta con evidencias sobre la efectividad de la señal a los usuarios."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p> <p>Al respecto del DINC, en el documento AIN se establece que es necesario revisar el mecanismo y valor del descuento otorgado a los usuarios por realizar la correcta separación en la fuente de los residuos (DINC) a fin de proporcionar señales efectivas, analizando medidas regulatorias complementarias para el efecto, tales como la implementación de rutas selectivas. Con esto, se pretende fortalecer lo relacionado con rutas selectivas de residuos sólidos y la adecuada entrega de estos. Le revisión del DINC también se incorpora en las bases del nuevo marco tarifario</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
218	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>“(...) En la página 83 la CRA se reconoce que los recursos por incentivo al aprovechamiento, el esquema de envases y empaques, y recursos PGIRS SON alternativas de financiación generadas por el Gobierno Nacional para impulsar el desarrollo de estas actividades. Por lo que es a todas luces ERRADO hacerlo ver como ingreso asegurado para retribuir las actividades de las organizaciones de recicladores de oficio por la cadena de operación del reciclaje. Es decir el llamado cierre financiero de la operación del aprovechamiento en Colombia con recicladores de oficio no se va a dar con ingresos aleatorios e irreales en los cuales puede participar cualquier empresa, inversionista e industria nacional o extranjera. En lo que respecta a los prestadores de aprovechamiento como son los recicladores de oficio no es posible seguir afirmando que se debe impedir el impacto tarifario a los suscriptores del servicio cuando no se minimizan los costos de otros ítems de la prestación de aseo que se ven beneficiados por el reciclaje. La CRA debe guardar armonía, sensatez y equidad en su función reguladora.”</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>
219	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>Finalmente, se resalta la veracidad de la afirmación de la CRA al indicar que la Resolución CRA 853 de 2018 aun no recoge los lineamientos sobre separación en la fuente, implementación de tecnologías más limpias, remuneración del aprovechamiento a partir de los costos propios de la actividad y no define estándares de calidad para la prestación de las diferentes actividades del servicio.</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
220	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	La causa C2 - La regulación vigente para el servicio público de aseo no internaliza la totalidad de los costos ambientales generados en la prestación del servicio – no puede predicarse solo para no aprovechables, no se está teniendo en cuenta las actividades de operación de aprovechables.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p>“Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Recolección.</i> 2. <i>Transporte.</i> 3. <i>Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.</i> 4. <i>Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.</i> 5. <i>Transferencia.</i> 6. <i>Tratamiento.</i> 7. <i>Aprovechamiento.</i> 8. <i>Disposición final.</i> 9. <i>Lavado de áreas públicas.”</i> <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.2 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
221	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	La causa C3 -Los Incentivos que no son suficientes para obtener mejores respuestas ambientales en el servicio público de aseo, para que las personas prestadoras mejoren su desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo. Así como que los estándares de calidad y descuento de la tarifa no tienen en cuenta aspectos ambientales debe aplicarse para la labor de aprovechamiento en cabeza de recicladores de oficio.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p><i>“Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Recolección.</i> <i>2. Transporte.</i> <i>3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.</i> <i>4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.</i> <i>5. Transferencia.</i> <i>6. Tratamiento.</i> <i>7. Aprovechamiento.</i> <i>8. Disposición final.</i> <i>9. Lavado de áreas públicas.”</i> <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.3 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
222	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	En el numeral 3.4 que contiene la identificación de afectados en actor –prestador – solo se menciona y se da preferencia a la carencia de garantías de recuperación de los costos y gastos propios de la implementación de proyectos de tratamiento sin tener en cuenta lo aquí expuesto sobre la necesidad inminente de revisar y replantear los gastos propios de la actividad operativa del aprovechamiento por organizaciones de recicladores de oficio. Lo mismo sucede respecto de la implementación de nuevas tecnologías o mejoramiento de las existentes.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario, en los apartes que se describen a continuación:</p> <p>Dentro del documento presentado a consulta, en el apartado 2.5.3 se resumen las conclusiones derivadas del diagnóstico realizado por la Comisión de Regulación. Allí, se resalta que “Los avances en el servicio público de aseo se han presentado paralelamente, pero de forma desarticulada a la evolución de los aspectos ambientales de la gestión de residuos, a los cuales da gran relevancia la agenda internacional con la que está comprometido el país. Hay pocos incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos, realizar separación en la fuente y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de estos.” Lo anterior con base en el análisis de los principios de la Economía Circular, los adelantos normativos frente a la Responsabilidad Extendida del Productor en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las señales establecidas en la normatividad referente a la prestación del servicio público de aseo contenido en el Decreto 1077 de 2015.</p> <p>Estas medidas implementadas por el gobierno nacional se consideran como aproximaciones y esquemas que buscan favorecer el reusó de materiales susceptibles de aprovechamiento y tratamiento para la reducción de los impactos ambientales generados en la prestación de las actividades del servicio público de aseo. No obstante, el diagnóstico realizado deja en evidencia que estas medidas pueden no ser suficientes y deberían ser consideradas en las nuevas fórmulas tarifarias mediante la estructuración de costos ambientales que permitan la internalización de los impactos e incentiven las alternativas a la disposición final en la gestión de residuos.</p> <p>Por ello, dentro de la identificación del problema se reconoce como causa que “C.3.1.1. Las metodologías tarifarias vigentes establecen que los beneficios e impactos ambientales del tratamiento y el aprovechamiento son iguales a los reconocidos para las actividades de recolección y transporte y disposición final” donde se destaca que los costos de estas dos alternativas a la disposición final son comparables con costos de otras actividades y no reflejan las condiciones propias de estas actividades, para lo cual se establece como objetivo específico “M2.1 Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.”</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencia l	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
223	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	Los objetivos M1y M2 de reconocer en la tarifa aquellas medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales de las actividades del servicio público de aseo, que aún no han sido internalizadas y el deber de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, deben ser llevados al ejercicio en su integridad.	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	El comentario planteado está acorde con el desarrollo de los objetivos específicos, los cuales no solo buscan reconocer en la tarifa aquellas medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales de las actividades del servicio público de aseo que aún no han sido internalizadas; así como los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.
224	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	Incluir para el componente de operación de aprovechamiento las medidas de manejo para impactos ambientales mitigables y/o compensables, generados por las actividades propias y sus costos tarifarios eficientes, las cuales deben ser evaluadas mediante la aplicación de las técnicas de valoración económica ambiental definidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En adición a lo anterior, se requiere que la implementación de los instrumentos económicos que reglamenten la destinación específica de los recursos y la forma en la cual los mismos deben ser ejecutados cuente para el aprovechamiento con los estudios pertinentes y actualizados para evaluar la actualización tarifaria que la internalización de los instrumentos económicos que se reglamenten y que se deben generar.	Escrita	Propuesta	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	La propuesta contempla lo descrito en el Objetivo M1.2 Incorporar los costos ambientales relacionados con las medidas de mitigación y compensación del servicio público de aseo, una vez sean valorados económicamente y se establezcan los instrumentos económicos para su internalización.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
225	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>Elevar a nueva consulta para conocimiento de los prestadores de aprovechamiento los estudios y ejercicios producto del compromiso afirmado en la página 83 del avance por parte de la CRA: "una vez se determinen los costos reales de la actividad de aprovechamiento, se deberá evaluar la pertinencia de la modificación de la forma de remuneración de dicha actividad en cada uno de los segmentos y esquemas de prestación del servicio definidos en dicha resolución. De esta forma, las metodologías tarifarias reconocerían los beneficios sociales y ambientales generados por el aprovechamiento y el tratamiento de residuos y se ajustará la estructura de inversión de capital típica de este tipo de proyectos para incentivar la participación de inversionistas que fomenten el desarrollo de estas actividades en el país".</p>	Escrita	Propuesta	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
226	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	Dentro de la función y alternativa regulatoria en la cual realizará, según lo dispuesto en la pág. 90, la revisión del componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad se solicita: a. Tener en cuenta la trazabilidad de ingresos reales de las organizaciones de oficio desde el 2016 a la fecha, en cotejo y función con sus miembros reportados en SUI. b. Absténgase por los motivos expuestos en esta petición de incluir como sumatoria de ingresos de la población recicladora las alternativas de financiación como son el incentivo al aprovechamiento, esquema de envases y empaques, recursos PGIRS los cuales no se adicionan verdejamente a la tarifa para reconocer la recolección, transporte y almacenamiento de la operación del servicio de aprovechamiento.	Escrita	Propuest a	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	En relación a su propuesta se aclara que el documento AIN establece en las alternativas regulatorias, revisar en su totalidad el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento.
227	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	Incorporar para efectos de la tarifa de reconocimiento al componente de aprovechamiento criterios ambientales que aseguren que los recursos recaudados para la implementación de las medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales se destinen a este propósito, inversión en tecnologías limpias, innovación y la utilización de combustibles limpios para el parque automotor de los recicladores de oficio. Mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento, mediante rutas selectivas.	Escrita	Propuest a	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	En relación a su propuesta se aclara que el documento AIN establece en la alternativas regulatoria: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
228	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>Absténgase de considerar como incremento en la tarifa el Incentivar las alternativas que permitan prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios debido a la desviación de los residuos por corrientes de materiales, objeto de tratamiento o aprovechamiento, hacia otras instalaciones. Esa actuación si generaría un verdadero sobre costo para el usuario (Pág. 91). Que el relleno sanitario pueda tener mayor vida útil debido a la reducción de residuos en sus instalaciones es un efecto natural y propio del reciclaje, no debe tener una remuneración adicional por tarifa para incentivar ese efecto.</p>	Escrita	Propuesta	Alternativas Regulatorias	Ya está incluido	<p>Cuando en el desarrollo de la Alternativa Regulatoria, se habla de Incentivar las alternativas que permitan prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios mediante la desviación de los residuos por corrientes de materiales, se está haciendo referencia a las actividades de aprovechamiento y tratamiento, y el ejercicio de incentivarlas corresponde a la estructuración de fórmulas tarifarias que reconozcan los costos propios de cada una de dichas actividades. Una vez definidas las fórmulas tarifarias, se deberá evaluar el impacto tarifario que dichas fórmulas generen sobre la capacidad de pago de los usuarios.</p> <p>Por el contrario, la Alternativa Statu Quo señala sobre la actividad de aprovechamiento, que la tarifa seguiría siendo calculada a partir del Valor Base de Aprovechamiento (VBA) el cual es una aproximación regulatoria al costo de la actividad, pero que no refleja los costos reales de la misma, ni está relacionada con estándares de calidad para la prestación de la actividad en el marco del servicio público de aseo.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
229	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	Es necesario que la CRA realice un esfuerzo para estudiar y analizar la información con la que ya cuenta que le permitirá identificar las herramientas de medición y valoración económica para ser asertiva en conjunto con la demás entidades de Gobierno que también fueron exhortadas por la Corte Constitucional para construir el modelo tarifario que se ajuste a la medida de las necesidades del sector del reciclaje y todo el esquema de prestación preexistente, se debe reiterar que la CRA cuenta con todo el equipo humano, profesional, técnico, jurídico para adelantar estos estudios que garanticen la implementación de medidas favorables tanto para usuarios, recicladores y sus organizaciones.	Escrita	Propuesta	Alternativas Regulatorias	No incluir	<p>Al respecto de la Valoración Económica Ambiental se reitera que corresponde a uno de los pasos previos a desarrollar para la cuantificación de los impactos ambientales generados por la prestación de las actividades del servicio público de aseo, clasificados como No Internalizables, es decir aquellos que requieran la implementación de medidas de mitigación o compensación de las afectaciones que se generen sobre el ambiente, la salud pública o los aspectos socioeconómicos.</p> <p>Ahora bien, sobre la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN, que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregibles o prevenibles que se generan a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone que durante la estructuración del nuevo marco tarifario de aseo, por parte de esta Comisión de Regulación, se revise el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
230	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>La Organización Mundial del Comercio (OMC), ha reiterado que los derechos reconocidos de un sector de la población, no se pueden diluir en los derechos de los demás, la ausencia de este principio rector, se puede materializarse con el incumplimiento de los estudios y análisis que requiere el sector, lo que generara falla sde producción de la tarifa, que a futuro lo que único que podrán alcanzar será un perjuicio para usuarios.</p> <p>No se reconoce la labor más compleja y que demanda mayor esfuerzo y tiempo, la cual consiste en la recolección de residuos separados en la fuente por el reciclador de aprovechamiento. Lo cual se solicita sea un costo medido e incluido en la tarifa obligatoriamente por ser un costo propio y demostrado en el que se incurre en la labor. La regulación parte de afirmar que en los puntos de recolección todos los residuos están en un escenario ideal separados previamente por el usuario. Las estadísticas indican que esta labor del usuario se encuentra todavía muy insipiente en un 20% aproximadamente.</p> <p>Según informe elaborado por la CEPAL sobre el impacto económico en América Latina y del Caribe por el COVID-19, este plantea los impactos económicos y sociales que ahondaran los índices de pobreza y la recesión económica, situación que afectará de manera directa a los recicladores de oficio como población vulnerable con latos niveles de marginalidad y exclusión.</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Al respecto de la separación en la fuente, en los numerales 2.3.3.3 y 2.4.3 se menciona que uno de los pasos para avanzar en la mejora de la regulación vigente corresponde a la revisión del incentivo a la separación en la fuente DINC, incluido en las metodologías tarifarias vigentes.</p> <p>En adición a lo anterior en el numeral 2.5.2 se concluye que el Gobierno Nacional tiene el reto de implementar estrictos programas de separación en la fuente, que permitan una gestión diferenciada de las corrientes de residuos, mediante rutas selectivas, ya que en ausencia de una separación en la fuente adecuada, las infraestructuras de tratamiento y aprovechamiento de residuos disminuyen su eficiencia y aumentan sus costos de operación.</p> <p>En las causas del problema que se presentan el numeral 3.2 del documento AIN en consulta, se identifica como causa del problema principal (C1.1)el no impulso de la separación en la fuente. Por lo anterior, en el objetivo específico M2.2 se plantea que se requerirá que, en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos para todas las actividades del servicio de aseo y adicionalmente que dichos estándares estén articulados con el IUS aseo que se encuentra desarrollando esta Comisión de Regulación.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
231	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>“11. Es necesario que en esta ocasión la CRA analice el escenario actual por el que esta atravesando no solo Colombia sino el mundo entero, como (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pandemia tiene un impacto discriminado en diversos grupos de población y su capacidad de respuesta. La imposibilidad de trabajar desde el domicilio, las condiciones de hacinamiento y la falta de acceso a agua y saneamiento aumentan el riesgo de infección de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad. Asimismo, su riesgo de muerte es mayor por la mayor incidencia de condiciones preexistentes de salud como enfermedades pulmonares, cardiovasculares y diabetes y por carecer de acceso adecuado a la atención médica. • Los diferentes impactos socioeconómicos reflejan la matriz de la desigualdad social en la región, cuyos ejes estructurantes son la pertenencia a distintos estratos socioeconómicos o clases sociales, el género, la etapa del ciclo de vida, la condición étnico-racial y el territorio, a lo que se suman otros factores como la condición de discapacidad, el estatus migratorio o la situación de calle. Estas desigualdades se acumulan, se potencian e interactúan entre sí, causando múltiples discriminaciones que conllevan diferencias en el ejercicio de los derechos. • Las medidas de protección social de corto, mediano y largo plazo para enfrentar los efectos de la pandemia deben considerar el bienestar de toda la población, especialmente el de los grupos que experimentan múltiples formas de exclusión y sufren más agudamente los impactos de la crisis (véase el cuadro 3). Por ello, la protección social y el bienestar deben ser vistos con una perspectiva de universalismo sensible a las diferencias, es decir, teniendo en cuenta las necesidades, carencias y discriminaciones de grupos específicos. • El incremento del trabajo informal ante el aumento del desempleo dificultará que esos trabajadores y sus familias accedan a ingresos para sostener un nivel de vida digno. Esta situación presionará además la sostenibilidad financiera de los sistemas de protección social por la disminución de los aportes directos y las posibles reducciones de cobertura (...) 	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No aplica	El alcance del Análisis de Impacto Normativo en consulta considera las condiciones de prestación del servicio en horizontes más largos que la coyuntura actual generada por la pandemia por COVID-19. Las afectaciones generadas por dicha pandemia, a las poblaciones vulnerables, están siendo abordados por el Gobierno Nacional mediante instrumentos normativos expedidos por las diferentes entidades del estado, facultadas para tal fin.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
232	2020321 0072682	13/07/20 20	PRAVNE CONSULTING GROUP	Otro	<p>“SOLICITAMOS ESPECIAL PROTECCIÓN SOCIAL PARA LA POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA Y VULNERABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pandemia ha agudizado las dificultades de la población —especialmente la más pobre y vulnerable como los recicladores— para satisfacer sus necesidades básicas. Por ello, es preciso garantizar los ingresos, la seguridad alimentaria y los servicios básicos a un amplio grupo de personas cuya situación se ha vuelto extremadamente vulnerable y que no necesariamente estaban incluidas en los programas sociales existentes antes de la (sic) • La focalización territorial es un instrumento efectivo para hacer llegar rápidamente a las poblaciones los beneficios y prestaciones que establezcan los Gobiernos. • En la región, entre el 13 de marzo y el 24 de abril de 2020, 29 países adoptaron 126 medidas de protección social para ayudar a los hogares más pobres, vulnerables y precarizados a hacer frente a la pandemia.” 	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No aplica	El alcance del Análisis de Impacto Normativo en consulta considera las condiciones de prestación del servicio en horizontes más largos que la coyuntura actual generada por la pandemia por COVID-19. Las afectaciones generadas por dicha pandemia, a las poblaciones vulnerables, están siendo abordados por el Gobierno Nacional mediante instrumentos normativos expedidos por las diferentes entidades del estado facultadas para tal fin.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
233		7/07/2020	VEOLIA	Empre sa	<ul style="list-style-type: none"> • Se presentan inconvenientes en el manejo de los residuos en aprovechamiento y tratamiento, la competencia no es equilibrada y las acciones de vigilancia y control no son las mejores, ¿se piensa mantener las mismas señales regulatorias? 	Presencial	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Al respecto, en el documento AIN se evidencia una oportunidad de mejora regulatoria, relacionada con la calidad en la prestación del servicio, por lo cual en el objetivo específico M2.2 de la intervención, se propone establecer estándares de calidad y descuento en la tarifa que tengan en cuenta aspectos ambientales, para lo cual se requerirá que en el desarrollo de los estudios para la expedición de los nuevos marcos tarifarios, se reevalúen los estándares actuales y se incluyan nuevos estándares para todas las actividades del servicio, que incentiven entre otros aspectos, la adecuada separación en la fuente por parte de los usuarios del servicio, la modernización a través de la implementación de tecnologías más limpias y que permitan el aumento de la eficiencia en actividades como la recolección y transporte de residuos, y la optimización de la infraestructura existente como los rellenos sanitarios.</p> <p>En adición a lo anterior en el objetivo específico M2.1 se propone Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>Dichas la inclusión de dichas disposiciones en la estructuración del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo, permitirá que el servicio público de aseo avance en la implementación de gestión de residuos por corrientes diferenciadas.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
234		7/07/2020	VEOLIA	Empresa	<p>• Se puede segmentar o ponderar los municipios en los cuales se realicen con mayor intensidad la actividad de tratamiento o exista un volumen mayor de residuos susceptibles de esta actividad, dados los obstáculos presentados en la operación.</p>	Presencial	Propuesta	Alternativas Regulatorias	Ya está incluido	<p>El documento AIN propone en la alternativa regulatoria, que durante la revisión general de las fórmulas tarifarias que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo, se deberán identificar y costear aquellas medidas de manejo que permitan prevenir y/o corregir los impactos ambientales internalizables que se generan actualmente en la prestación de todas las actividades del servicio y que aún no han sido reconocidas en tarifa.</p> <p>Adicionalmente, señala que una vez identificadas dichas medidas de manejo, se deberá realizar una revisión del marco para pequeños prestadores, con el fin de identificar los posibles ajustes que se requieran para hacer compatibles las disposiciones tarifarias para ambos mercados.</p> <p>Por otra parte, se informa que el análisis de la segmentación del mercado en la prestación del servicio público de aseo corresponde a uno de los estudios identificados en las Bases del nuevo marco tarifario para grandes prestadores.</p>
235	20203210072672	13/07/2020	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empresa	<p>"Si, contamos con información actualizada respecto del numeral 2.3.3.3 denominado aprovechamiento (pág. 41) un aumento progresivo del número de personas que prestan la actividad de aprovechamiento, avance de la actividad por número de toneladas aprovechadas, identificación de zonas de mayor actividad, puesto que no se realizó un análisis detallado sobre las cifras reales del aprovechamiento del país.</p> <p>✓ La identificación de materiales no incluye datos del año 2019 y primer semestre 2020. Solo llega hasta 2018.</p> <p>✓ No se tienen datos de extensión en departamentos de Colombia para el año 2019 y lo que va corrido del 2020. Solo se tienen datos de 25 departamentos hasta el 2018.</p> <p>✓ Las personas prestadoras que reportan hasta el 2018 son 314, sin embargo, a 2020 se encuentran registradas 347.</p> <p>✓ Lo mismo sucede con los costos determinados por el BID que en el 2018 se hizo en tan solo 8 ciudades de Latinoamérica. Mencionando que la cantidad de residuos gestionados oscila entre 40.405 y 360.000 ton/año, no obstante, la verdad es que en Colombia en el año 2019 se gestionó más de 1 millón de toneladas aprovechables."</p>	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Durante el proceso de levantamiento de información para la elaboración del diagnóstico incluido en el documento AIN, se encontró que la información disponible sobre la prestación de las actividades de recolección y transporte, disposición final, aprovechamiento y tratamiento, no correspondía a los mismos periodos de análisis, por ejemplo para la actividad de aprovechamiento se cuenta con información actualizada hasta el año 2020, pero en el caso de la actividad de disposición final, el Estudio Nacional de Disposición final más actualizado correspondía al publicado en el año 2019 con análisis de información del año 2018, por lo anterior se optó por seleccionar el periodo para el cual se tuviera información de las cuatro actividades, es decir el comprendido entre los años 2016 y 2018.</p> <p>Sin embargo, el análisis de la prestación de dichas actividades del servicio durante el periodo de 2016 y 2018 permite realizar conocer el avance de cada una de dichas actividades, sin desconocer que a medida que pasa más tiempo, los mercados van evolucionando.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
236	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"(...) ✓ La fuente de Construcción UAE-CRA a partir de información BID- MAG en Consultoría del año 2016 con la cual se analizaron las distintas alternativas de tratamiento, disposición final y/o aprovechamiento, es conveniente para este ejercicio regulatorio solo con fines comparativos y de antecedentes. Puesto que, la Consulta en su página 44 indica que las toneladas a tratar son mayor o igual a 60.000 mil toneladas al año. Datos 2016. No se cuenta con datos recientes de 2019 y primer trimestre de 2020 que tan solo para el caso de Bogotá al año supera las 80.000 toneladas al mes. La CRA debe mejorar las señales regulatorias que prioricen el aprovechamiento y la recolección selectiva frente al tratamiento, incineración, enterramiento anotados. Consideramos que la CRA debe incorporar las órdenes de la Corte relacionadas al tema tarifario y las órdenes concretas hacia esta comisión, se debe profundizar y explicar en detalle el proceso de adopción e incorporación de las acciones afirmativas ordenadas dentro del marco tarifario en relación con el aprovechamiento. Medidas afirmativas contenidas en la Sentencia T-723 de 2004 y los Autos 268 de 2010 y 275 de 2011."	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Al respecto de la información sobre toneladas incluida en la Gráfica 11. <i>Tipos de tratamientos y requerimientos mínimos para su implementación</i>, se aclara que corresponde a las escalas mínimas para el funcionamiento de cada tipo de tratamiento, las cuales fueron establecidas con base en la experiencia del consultor (BID- MAG Consultoría), teniendo en cuenta el límite a partir del cual el costo de las instalaciones se considera razonable. Instalaciones a menores escalas no son prohibitivas, pero se recomienda realizar análisis de prefactibilidad exhaustivos.</p> <p>Por tanto, la información incluida en el estudio corresponde a una herramienta para la selección del tipo de tecnología aplicable de acuerdo con el tamaño del mercado, medido en la cantidad de toneladas de residuos tratables que genere.</p> <p>En cuanto a las órdenes de la Corte Constitucional se informa que La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), el treinta (30) de marzo de 2012, remitió a la Corte Constitucional un informe que contempla los parámetros generales para la prestación de la actividad complementaria de aprovechamiento de residuos sólidos, en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010. En dicha oportunidad, la Comisión, tras relatar parámetros generales de la regulación actual, aspectos de las competencias con que cuenta en desarrollo de la Ley 142 de 1994 y, mencionar los requerimientos contemplados en la citada providencia, presentó a la Corte los proyectos de carácter reglamentario y regulatorio necesarios para dar cumplimiento a la función social del Estado, en el marco de los objetivos trazados por la Constitución Política de 1992, la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios. Con fundamento en lo anterior, la Corte Constitucional mediante Auto 084 de 2012 declaró que la CRA había dado cumplimiento a lo ordenado, instando a esta Entidad a continuar en dicho proceso. En este sentido, el documento AIN sometido a consulta pública, se constituye en una acción afirmativa más, al incluir dentro de sus objetivos específicos la incorporación de disposiciones regulatorias enfocadas a mejorar el desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo a través de aspectos como el reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de la actividad de aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación. Esta tarea fue señalada como una de las más importantes que la CRA está en posibilidad de hacer, por cuanto la actividad de aprovechamiento es una herramienta clave para avanzar hacia la economía circular.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
237	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	<p>"No, por el contrario, ha identificado temas puntuales que primero no hace parte del esquema de prestación del servicio público de aseo en el componente de aprovechamiento, como es el caso de la venta del material aprovechable - comercialización, pues esta parte del sistema no se incluye en el proceso de inspección, vigilancia y control que ejerce la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios respecto del aprovechamiento. (...) La causa C2 - La regulación vigente para el servicio público de aseo no internaliza la totalidad de los costos ambientales generados en la prestación del servicio – no puede predicarse solo para no aprovechables, no se está teniendo en cuenta la actividad de operación de aprovechables."</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p><i>"Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Recolección.</i> <i>2. Transporte.</i> <i>3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.</i> <i>4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.</i> <i>5. Transferencia.</i> <i>6. Tratamiento.</i> <i>7. Aprovechamiento.</i> <i>8. Disposición final.</i> <i>9. Lavado de áreas públicas."</i> <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.2 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
238	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"La causa C3 - Los Incentivos que no son suficientes para obtener mejores respuestas ambientales en el servicio público de aseo, para que las personas prestadoras mejoren su desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo. Así como que los estándares de calidad y descuento de la tarifa no tienen en cuenta aspectos ambientales debe aplicar para la labor de aprovechamiento en cabeza de recicladores de oficio."	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p><i>“Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Recolección.</i> <i>2. Transporte.</i> <i>3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.</i> <i>4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.</i> <i>5. Transferencia.</i> <i>6. Tratamiento.</i> <i>7. Aprovechamiento.</i> <i>8. Disposición final.</i> <i>9. Lavado de áreas públicas.”</i> <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.3 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
239	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	<p>• ¿considera que se han identificado las consecuencias más relevantes? E.1.1 (...) Frente a esta consecuencia, se debe aclarar que estamos desacuerdo cuando en la identificación de impactos de la actividad de aprovechamiento se incluye la de la generación de lixiviados y la emisiones de gases de contaminantes a la atmosfera, en primer lugar, en el aprovechamiento no se generan lixiviados porque en las ECA se realiza un almacenamiento temporal del material por lo cual tampoco se generan vertimientos, siendo así, están transitoriamente en un sitio mientras que se llevan a la industria final, en segundo lugar, una de las ventajas del aprovechamiento es el uso de los vehículos de tracción humana pues precisamente estos no generan ningún tipo de emisión de contaminantes a la atmosfera y por el contrario se convierte en un beneficio ambiental puesto que disminuyen la utilización de vehiculos mecánicos."</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p>"Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección. 2. Transporte. 3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas. 4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas. 5. Transferencia. 6. Tratamiento. 7. Aprovechamiento. 8. Disposición final. 9. Lavado de áreas públicas." <p>Por lo anterior, la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Así las cosas, este efecto debe ser analizado y evaluado teniendo en cuenta la operatividad y las condiciones propias de a cada actividad puesto que no todos los efectos descritos aplican en su totalidad a todas las actividades del servicio público de aseo.</p> <p>La descripción del efecto E.1.1. hace referencia a las afectaciones al ambiente que resultan de la gestión de residuos en el servicio público de aseo, cuando el mismo se presta sin observancia de la reglamentación técnica y ambiental vigente. Es una referencia general, por cuanto la referencia específica se incluye en la tabla 1 del documento.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
240	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"E1.2 (...) En el caso de las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento es necesario aclarar que no cambian el uso del suelo ni su capacidad productiva, puesto que están ubicadas en áreas urbanas con uso de suelo industrial o comercial, en esta parte es importante aclarar que uno de los requisitos mínimos es contar con el uso del suelo, por consiguiente, la actividad se desarrolla en áreas que ya están intervenidas por la acción humana y que son parte del desarrollo activo de las ciudades, puede que efectivamente genere molestias a la comunidad aledaña a la ECA, sin embargo, repetimos generalmente se encuentran en áreas industriales y comerciales."	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p><i>"Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Recolección.</i> <i>2. Transporte.</i> <i>3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.</i> <i>4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.</i> <i>5. Transferencia.</i> <i>6. Tratamiento.</i> <i>7. Aprovechamiento.</i> <i>8. Disposición final.</i> <i>9. Lavado de áreas públicas."</i> <p>Por lo anterior, la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Así las cosas, este efecto debe ser analizado y evaluado teniendo en cuenta la operatividad y las condiciones propias de a cada actividad puesto que no todos efectos descritos aplican en su totalidad a todas las actividades del servicio público de aseo.</p> <p>La descripción del efecto E.1.2. hace referencia a las afectaciones a las condiciones socio económicas que resultan de la gestión de residuos en el servicio público de aseo, cuando el mismo se presta sin observancia de la reglamentación técnica y ambiental vigente. Es una referencia general, por cuanto la referencia específica se incluye en la tabla 1 del documento.</p>

Con	Radica	Fecha	Remite	Tipo	Consulta	Escrita/	Tipo de	Eje	Tipo de	Respuesta
.	o	de	nte	de		Presencial	consult	temático	repuesta	
		Radica		remit			a			
		o		nte						
241	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	<p>"• ¿Añadiría otras? Explique porqué las agregaría y aporte información que sustente su argumento. Negativas: El no contener las ordenes constitucionales en materia regulatoria trae como consecuencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conducir a un incumplimiento grave y desacato a lo impuesto por el máximo órgano judicial. 2. Genera un efecto perverso en el medio ambiente y el descontrol por una indebida prestación, una defectuosa prestación, una incompleta o desestimada prestación por la carencia de reconocimientos que atiendan a la realidad del servicio entendida como negocio en sí mismo. 3. No se podrá lograr una distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano, dentro del marco de sostenibilidad fiscal que deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho, tal como lo señala el artículo 334 de la Constitución Política, puesto que será el gobierno quien quién desarrolle la dirección general de la economía." 	Escrita	Propuest a	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), el treinta (30) de marzo de 2012, remitió a la Corte Constitucional un informe que contempla los parámetros generales para la prestación de la actividad complementaria de aprovechamiento de residuos sólidos, en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010.</p> <p>En dicha oportunidad, la Comisión, tras relatar parámetros generales de la regulación actual, aspectos de las competencias con que cuenta en desarrollo de la Ley 142 de 1994 y, mencionar los requerimientos contemplados en la citada providencia, presentó a la Corte los proyectos de carácter reglamentario y regulatorio necesarios para dar cumplimiento a la función social del Estado, en el marco de los objetivos trazados por la Constitución Política de 1992, la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios.</p> <p>Con fundamento en lo anterior, la Corte Constitucional mediante Auto 084 de 2012 declaró que la CRA había dado cumplimiento a lo ordenado, instando a esta Entidad a continuar en dicho proceso.</p> <p>Ahora bien el documento AIN sometido a consulta, tiene como objetivo identificar los costos ambientales relacionados con la gestión de residuos en el marco del servicio público de aseo, determinar cuáles de ellos aún no están siendo reconocidos en las tarifas del servicio y seleccionar la mejor alternativa para su internalización. Bajo dicho contexto, el estudio arrojó que existen impactos ambientales internalizables y no internalizables. Para poder reconocer en las tarifas los costos ambientales no internalizables se deben realizar estudios de Valoración Económica Ambiental y el Gobierno Nacional deberá expedir la reglamentación donde se determine la implementación de instrumentos económicos relacionados con los costos ambientales no internalizables. Por su parte, la CRA deberá proceder a reconocerlos vía tarifa, no sin antes realizar los estudios necesarios frente al impacto que dichos costos puedan generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y la pertinencia de contar con fuentes de financiación alternas a las tarifas para que la responsabilidad no recaiga únicamente sobre los suscriptores del servicio.</p> <p>Como se puede observar, este documento es un paso adelante en el cumplimiento de las ordenes impartidas por la Corte Constitucional en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
242	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	<p>"* ¿considera que el conjunto de objetivos descritos está completo? (...)</p> <p>1. La CRA no incluyó las medidas afirmativas en el avance regulatorio publicado el pasado 25 de junio de 2020. Si bien es cierto que, previo a la expedición de la Resolución No. 720 en el año 2015 la Comisión Reguladora por imposibilidad de tiempo no logró incorporar las medidas, quedó obligada bajo Auto No. 587 de ese mismo año a incluirlas en la siguiente regulación de marco tarifario. Actualización sobre la cual nos encontramos en este año 2020.</p> <p>2. La Política Pública en Colombia y por ende la función reguladora de la CRA se debe centrar en los datos. La CRA según la Ley 142 de 1994 debe velar porque los operadores sean económicamente eficientes, lo que quiere decir que si no incluye la totalidad de costos bajo el deber ser, no se considera un costo eficiente."</p>	Escrita	Propuest a	Identificaci ón del problema	No incluir	<p>La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), el treinta (30) de marzo de 2012, remitió a la Corte Constitucional un informe que contempla los parámetros generales para la prestación de la actividad complementaria de aprovechamiento de residuos sólidos, en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010.</p> <p>En dicha oportunidad, la Comisión, tras relatar parámetros generales de la regulación actual, aspectos de las competencias con que cuenta en desarrollo de la Ley 142 de 1994 y, mencionar los requerimientos contemplados en la citada providencia, presentó a la Corte los proyectos de carácter reglamentario y regulatorio necesarios para dar cumplimiento a la función social del Estado, en el marco de los objetivos trazados por la Constitución Política de 1992, la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios.</p> <p>Con fundamento en lo anterior, la Corte Constitucional mediante Auto 084 de 2012 declaró que la CRA había dado cumplimiento a lo ordenado, instando a esta Entidad a continuar en dicho proceso.</p> <p>Ahora bien, el documento AIN sometido a consulta, tiene como objetivo identificar los costos ambientales relacionados con la gestión de residuos en el marco del servicio público de aseo, determinar cuáles de ellos aún no están siendo reconocidos en las tarifas del servicio y seleccionar la mejor alternativa para su internalización. Bajo dicho contexto, el estudio arrojó que existen impactos ambientales internalizables y no internalizables. Para poder reconocer en las tarifas los costos ambientales no internalizables se deben realizar estudios de Valoración Económica Ambiental y el Gobierno Nacional deberá expedir la reglamentación donde se determine la implementación de instrumentos económicos relacionados con los costos ambientales no internalizables. Por su parte, la CRA deberá proceder a reconocerlos vía tarifa, no sin antes realizar los estudios necesarios frente al impacto que dichos costos puedan generar en la capacidad de pago de los usuarios del servicio y la pertinencia de contar con fuentes de financiación alternas a las tarifas para que la responsabilidad no recaiga únicamente sobre los suscriptores del servicio.</p> <p>Como se puede observar, este documento es un paso adelante en el cumplimiento de las ordenes impartidas por la Corte Constitucional en el marco del seguimiento a las órdenes proferidas en el Auto 275 de 2011, en cumplimiento de la Sentencia T-724 de 2003 y del Auto 268 de 2010.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
243	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	<p>"• ¿considera que la CRA ha delimitado adecuadamente los medios para dar solución a la problemática identificada? Consideramos que la CRA tiene un error en el objetivo M2.3 al considerar incluir en los nuevos marcos tarifarios las "diferentes alternativas de financiación" generadas por el Gobierno Nacional para impulsar el desarrollo de estas actividades (IAT, REP de envases y empaques, Alianzas público privadas, aportes bajo condición, recursos de proyectos en el marco de los PGIRS, etc) para que en conjunto con la tarifa del servicio público de aseo, se genere el cierre financiero de los proyectos y de esta forma se minimicen los impactos tarifarios sobre los suscriptores del servicio.</p> <p>En la práctica dichos ingresos llamados adicionales no han resultado del todo ciertos, lo que genera que el ingreso vía tarifa general no compensa los costos eficientes que debe tener la actividad de prestación del servicio por separación, reciclaje, tratamiento y aprovechamiento de residuos desempeñada; el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de residuos sólidos NO es un ingreso que se suma o compense la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Así mismo, como se observa en la página 53 los proyectos potenciales para el gobierno son las plantas de tratamiento en los rellenos sanitarios, se consideran como cuantiosos proyectos que se llevarán los recursos y en nada se benefician los recicladores de oficio que adelantan la labor de recolección, transporte y almacenamiento."</p>	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
244	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"Lo que resulta aún más inaudito es que se considere este incentivo como un sobre costo que busca generar beneficios sociales y ambientales con la reducción de los residuos que se disponen en los rellenos sanitarios, sin embargo, el beneficio por el material que deja de llegar al relleno por la labor que realizan los prestadores de aprovechamiento que "potencialmente" no podrán acceder a dicho incentivo queda rezagado. Los recursos por esquema de responsabilidad extendida del productor de envases y empaques aún no se ha implementado y sigue siendo un posible ingreso, además no es un costo fijo resulta siendo un costo variable que depende de distintos factores ajenos al prestador, de igual manera, se cuenta con un plazo para implementar la Resolución aplicable el cual se encuentra en curso y es de largo plazo."	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
245	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"Por último, los recursos destinados por los municipios para (PGIRS) NO es un ingreso que se sume o compense la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Los recursos asignados en los PGIRS han resultado ser una mera expectativa, y han dejado a los prestadores del servicio aprovechamiento a la espera de su asignación e implementación, lo cual en la práctica es fácilmente evidenciable desde año 2016. Fecha en la que se expidió el Decreto 596 y en la que se debió actualizar dichos planes con esquemas de aprovechamiento claros en las municipalidades."	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>
246	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"Frente a las alternativas lo primero que se debe decir es que no estamos de acuerdo con la alternativa de MANTENER EL STATU QUO puesto que "el análisis de "no hacer nada" es importante para poder tener una línea de base que permita realizar posteriormente el análisis y saber si las opciones que se proponen tienen sentido" es un ejercicio que ya está, la regulación actual e histórica no ha contemplado los costos ambientales y sociales de la prestación del servicio, de igual manera, está demostrado que la metodología vigente no remunera los costos reales que para nuestro caso serían las de la actividad de aprovechamiento."	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	No incluir	La estructura de la metodología de los Análisis de Impactos Normativos para la identificación de las alternativas de intervención regulatoria recomienda analizar tres escenarios: i) no hacer nada, ii) autorregulación y iii) regular. Así las cosas, la alternativa de no hacer nada, se incorpora para verificar si cualquier otra intervención mejora o empeora la situación vigente, y en este sentido es incluida dentro de las alternativas del presente documento.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
247	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"Es muy importante incluir el criterio de eficiencia económica que pretende que las tarifas se aproximen a los precios de un mercado competitivo, estas deben tener en cuenta no solo los costos sino los aumentos de productividad que deben distribuirse entre la empresa y los usuarios, de igual manera el criterio de mínimo costo y la capacidad de pago de los usuarios, siendo estos unos criterios de equidad y redistribución, porque, en primer lugar, solicitamos que se evalúen los costos reales de la prestación del servicio puesto que la metodología actual realmente no remunera los costos de operación y mantenimiento de los prestadores de aprovechamiento y tenemos que sacar de la comercialización para generar un cierre financiero."	Escrita	Propuest a	Evaluación alternativa s regulatoria s	Ya está incluido	La propuesta planteada está acorde con lo descrito en las alternativas regulatorias asociadas al componente de aprovechamiento.
248	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"En segundo lugar, se debe generar un equilibrio entre lo que pueden pagar los usuarios pues se debe tener en cuenta su capacidad de pago de acuerdo a la economía actual y somos conscientes de que se debe mantener una estrecha relación entre gobierno/prestadores y usuarios. En este sentido en el criterio de equidad y redistribución se debe evaluar la tarifa de los ordinarios y disposición final y generar un equilibrio con la actividad de aprovechamiento. Consideramos que debe aplicarse el artículo 87 de la LSPD cuando fija los criterios para definir el régimen tarifario, entendiendo como tales los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia."	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	En el documento AIN se resalta la importancia del análisis del impacto que pueda generar la internalización de los costos ambientales en las tarifas del servicio público de aseo, con el fin de no sobrepasar la capacidad de pago de los usuarios del servicio. Dicha evaluación debe ser parte fundamental de la estructuración de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, ejercicio que se llevará a cabo para la definición del nuevo marco tarifario para grandes prestadores. Ahora bien, es preciso aclarar que los artículos 73 y 74 de la Ley 142 de 1994 establecen como función principal de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), aquella de regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de la posición dominante, y produzcan servicios de calidad. Para ello la ley otorga a las Comisiones de Regulación funciones y facultades especiales como es la de establecer fórmulas para la fijación de las tarifas de los servicios públicos, cuando ello corresponda según lo previsto en el artículo 88, y señalar cuándo existe suficiente competencia como para que la fijación de las tarifas sea libre (Numeral 73.11). Las fórmulas tarifarias, siempre se establecerán teniendo en cuenta los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia, tal y como lo ordena el artículo 87 de la Ley 142 de 1994.
249	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"PETICIONES 1. Tener en cuenta cada una de las recomendaciones y ajustes sugeridos a lo largo del texto.	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	En el marco del proceso de consulta con grupos de interés, esta Comisión de Regulación realiza un ejercicio de clasificación y respuesta de todas las observaciones remitidas por los actores que participan en dicho proceso. Dicho ejercicio se incluye a manera de anexo en el documento AIN final.

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
250	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	" 2. Incluir para el componente de operación de aprovechamiento las medidas de manejo para impactos ambientales mitigables y/o compensables, generados por las actividades propias y sus costos tarifarios eficientes. 3. Se implementen los instrumentos económicos que reglamenten la destinación específica de los recursos y la forma en la cual los mismos deben ser ejecutados cuente para el aprovechamiento con los estudios pertinentes y actualizados para evaluar la actualización tarifaria que la internalización de los instrumentos económicos que se reglamenten y que se deben generar."	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	No incluir	<p>Las medidas de mitigación o compensación de impactos ambientales son aquellas que se implementan para el manejo de los impactos no internalizables. En el documento AIN se señala que para la internalización de dichos costos en principio se requiere de una Valoración Económica Ambiental.</p> <p>Ahora bien, al respecto de la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregible o prevenibles que se generan a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
251	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"4. Elevar a nueva consulta para conocimiento de los prestadores de aprovechamiento los estudios y ejercicios producto del compromiso afirmado en la página 83 del avance por parte de la CRA: "una vez se determinen los costos reales de la actividad de aprovechamiento, se deberá evaluar la pertinencia de la modificación de la forma de remuneración de dicha actividad en cada uno de los segmentos y esquemas de prestación del servicio definidos en dicha resolución. De esta forma, las metodologías tarifarias reconocerían los beneficios sociales y ambientales generados por el aprovechamiento y el tratamiento de residuos y se ajustará la estructura de inversión de capital típica de este tipo de proyectos para incentivar la participación de inversionistas que fomenten el desarrollo de estas actividades en el país".	Escrita	Propuest a	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de reputa	Respuesta
252	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"5. Dentro de la función y alternativa regulatoria en la cual realizará, la revisión del componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad se solicita: a. Tener en cuenta la trazabilidad de ingresos reales de las organizaciones de oficio desde el 2016 a la fecha, en cotejo y función con sus miembros reportados en SUI."	Escrita	Propues ta	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
253	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"b. Absténgase por los motivos expuestos en esta petición de incluir como sumatoria de ingresos de la población recicladora las alternativas de financiación como son el incentivo al aprovechamiento, esquema de envases y empaques, recursos PGIRS los cuales no se adicionan verdaderamente a la tarifa para reconocer la recolección, transporte y almacenamiento de la operación del servicio de aprovechamiento."	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
254	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	<p>"c. Se hace necesario reforzar el argumento respecto al costo de comercialización por servicio (CCS), el cual si bien es cierto se incluye dentro de la tarifa del servicio de aseo y se calcula de acuerdo al reporte de toneladas, no puede entenderse que cubre parte de los costos asociados e internos de la prestación, primero porque de acuerdo a la normatividad vigente tiene un destinación específica, y segundo porque no es suficiente ni compensa el valor de inversión que debe hacer una organización para alcanzar con éxito el proceso de formalización. Se debe tener en cuenta: (...)</p> <p>Lo que se traduce en la necesidad que tienen las organizaciones en proceso de formalización a que le sean reconocidos la totalidad de los costos asociados a la prestación sin incluir variables que no son fijas y que no representan la realidad de la remuneración de los costos reales, y que claramente no internalizan los costos ambientales y sociales."</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>
255	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	<p>"6. Incorporar para efectos de la tarifa de reconocimiento al componente de aprovechamiento criterios ambientales que aseguren que los recursos recaudados para la implementación de las medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales se destinen a este propósito, inversión en tecnologías limpias, innovación y la utilización de combustibles limpios para el parque automotor de los recicladores de oficio. Mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento, mediante rutas selectivas."</p>	Escrita	Propuest a	Objetivos de la intervenc ión regulatoria	Ya está incluido	<p>La propuesta planteada está acorde con lo descrito en las alternativas regulatorias asociadas al componente de aprovechamiento.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
256	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"7. La Organización Mundial del Comercio (OMC), ha reiterado que los derechos reconocidos de un sector de la población, no se pueden diluir en los derechos de los demás, la ausencia de este principio rector, se puede materializar con el incumplimiento de los estudios y análisis que requiere el sector, lo que generara fallas de producción de la tarifa, que a futuro lo que único que podrán alcanzar será un perjuicio para los usuarios."	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de reputa	Respuesta
257	2020321 0072672	13/07/20 20	ASOCIACION ECO ALIANZA ESTRATEGICA DE RECICLADORES -ECOALIANZA	Empre sa	"8. Se requiere que la CRA genere promedios de la producción per cápita más ajustada a la realidad, ya que a través del SUI se cuenta con toneladas y en el DANE se encuentran los habitantes de las zonas urbanas. De esta manera las cifras pueden estar más ajustadas a la realidad de la actividad para poder implementar verdaderas herramientas de medición y cálculo de los costos tanto de la prestación, ambientales y sociales."	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Incluir	<p>Al respecto del reconocimiento de los costos reales de la actividad de aprovechamiento, el documento AIN establece como objetivo específico de la intervención, el reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En adición a lo anterior, resulta pertinente hacer referencia en el documento AIN que durante el desarrollo de los estudios para la identificación y cuantificación de los costos reales de la actividad es de gran importancia realizar el análisis de la demanda de la actividad de aprovechamiento en el país y la producción de residuos reciclables.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
258	2020321 0073052	13/07/20 20	EMPOPAMPLON A S.A. E.S.P.	Empre sa	<p>Nombres y apellidos KLAUS FABER MOGOLLON Entidad que representa EMPOPAMPLONA S.A. E.S.P. Correo electrónico secretariaempopamplona@gmail.com Alternativa Statu Quo: No se introduce ningún cambio a las reglas existentes. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10</p> <p>2 La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 Alternativa Regulatoria: Internalizar los costos ambientales que aún no han sido reconocidos en las tarifas del servicio público de aseo. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10</p>	Escrita	Evaluación	Evaluación alternativa regulatorias	Incluir	Esta observación será tenida en cuenta en la evaluación de las alternativas

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
259	2020321 0073052	13/07/20 20	EPM	Empre sa	<p>Nombres y apellidos Marleny Hincapie Toro- Sandra Bedoya Maya Entidad que representa Empresa Públicas de Medellín Correo electrónico Marleny.hincapie@epm.com.co Alternativa Statu Quo: No se introduce ningún cambio a las reglas existentes. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 2 La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 Alternativa Regulatoria: Internalizar los costos ambientales que aún no han sido reconocidos en las tarifas del servicio público de aseo. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input checked="" type="checkbox"/> -10 La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input checked="" type="checkbox"/> -10</p>	Escrita	Evaluación	Evaluación alternativa s regulatoria s	Incluir	Esta observación será tenida en cuenta en la evaluación de las alternativas

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
260	2020321 0073052	13/07/20 20	Triple A S.A. E.S.P.	Empre sa	<p>Nombres y apellidos Andrea Anillo Yepes Entidad que representa Triple A S.A. E.S.P. Correo electrónico andrea.anillo@aaa.com.co Alternativa Statu Quo: No se introduce ningún cambio a las reglas existentes. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 2La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 Alternativa Regulatoria: Internalizar los costos ambientales que aún no han sido reconocidos en las tarifas del servicio público de aseo. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input checked="" type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input checked="" type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10</p>	Escrita	Evaluación	Evaluación alternativa s regulatoria s	Incluir	Esta observación será tomada en cuenta en la evaluación de las alternativas

Con	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
261	2020321 0073052	13/07/20 20	VEOLIA	Empre sa	<p>Nombres y apellidos Entidad que representa Correo electrónico Alternativa Statu Quo: No se introduce ningún cambio a las reglas existentes. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input type="checkbox"/> X0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo X<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo X<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 Alternativa Regulatoria: Internalizar los costos ambientales que aún no han sido reconocidos en las tarifas del servicio público de aseo. Criterio Tipo Escala de evaluación La alternativa permite el desarrollo de infraestructura para la gestión de residuos por corrientes de materiales y/o modernización de la prestación del servicio con tecnologías más limpias. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 X<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 La alternativa contribuye a la implementación de medidas de manejo adicionales para la prevención y corrección de impactos ambientales generados por las actividades del servicio público de aseo. Beneficio <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 X<input type="checkbox"/> 10 La alternativa genera costos de verificación y/o estructuración de costos tarifarios eficientes. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 X<input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10 La alternativa genera incremento en costos tarifarios. Costo <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> -1 X<input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -10</p>	Escrita	Evaluación	Evaluación alternativa regulatorias	Incluir	Esta observación será tenida en cuenta en la evaluación de las alternativas

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
262	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	"La CRA tiene en cuenta la información reportada por los recicladores de oficio desde el año 2016 al SUI y afirma ceñirse a la metodología de análisis de impacto normativo AIN, sin embargo, no se realizó un análisis detallado sobre las cifras reales del aprovechamiento del país, a continuación se encuentran algunas observaciones: - La identificación de materiales no incluye datos del año 2019 y primer semestre 2020. Solo llega hasta 2018. - No se tienen datos de extensión en departamentos de Colombia para el año 2019 y lo que va corrido del 2020. Solo se tienen datos de 25 departamentos hasta el 2018. - Las personas prestadoras que reportan hasta el 2018 son 314, sin embargo a 2020 se encuentran registradas 347. - Lo mismo sucede con los costos determinados por el BID que en el 2018 se hizo en tan solo 8 ciudades de Latinoamérica. Mencionando que la cantidad de residuos gestionados oscila entre 40.405 y 360.000 ton/año, no obstante, la verdad es que en Colombia en el año 2019 se gestionó más de 1 millón de toneladas aprovechables. (...)"	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Durante el proceso de levantamiento de información para la elaboración del diagnóstico incluido en el documento AIN, se encontró que la información disponible sobre la prestación de las actividades de recolección y transporte, disposición final, aprovechamiento y tratamiento, no correspondía a los mismos periodos de análisis, por ejemplo para la actividad de aprovechamiento se cuenta con información actualizada hasta el año 2020, pero en el caso de la actividad de disposición final, el Estudio Nacional de Disposición final más actualizado correspondía al publicado en el año 2019 con análisis de información del año 2018, por lo anterior se optó por seleccionar el periodo para el cual se tuviera información de las cuatro actividades, es decir el comprendido entre los años 2016 y 2018.</p> <p>Sin embargo, el análisis de la prestación de dichas actividades del servicio durante el periodo de 2016 y 2018 permite realizar conocer el avance de cada una de dichas actividades, sin desconocer que a medida que pasa más tiempo, los mercados van evolucionando.</p>
263	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	"(...) - La fuente de Construcción UAE-CRA a partir de información BID- MAG en Consultoría del año 2016 con la cual se analizaron las distintas alternativas de tratamiento, disposición final y/o aprovechamiento. Es conveniente para este ejercicio regulatorio solo con fines comparativos y de antecedentes. -Puesto que vez que la Consulta en su página 44 indica que las toneladas a tratar es mayor o igual a 60.000 mil toneladas al año. Datos 2016. -No se cuenta con datos recientes de 2019 y primer trimestre de 2020 que tan solo para el caso de Bogotá al año supera las 80.000 toneladas al mes. - La CRA debe mejorar las señales regulatorias que prioricen el aprovechamiento y la recolección selectiva frente al tratamiento, incineración, enterramiento anotados."	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de la información sobre toneladas incluida en la Gráfica 11. Tipos de tratamientos y requerimientos mínimos para su implementación, se aclara que corresponde a las escalas mínimas para el funcionamiento de cada tipo de tratamiento, las cuales fueron establecidas con base en la experiencia del consultor (BID- MAG Consultoría), teniendo en cuenta el límite a partir del cual el costo de las instalaciones se considera razonable. Instalaciones a menores escalas no son prohibitivas, pero se recomienda realizar análisis de prefactibilidad exhaustivos.</p> <p>Por tanto, la información incluida en el estudio corresponde a una herramienta para la selección del tipo de tecnología aplicable de acuerdo con el tamaño del mercado, medido en la cantidad de toneladas de residuos tratables que genere.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
264	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	"(...) - Si bien es cierto que como lo afirma la CRA en la página 50 al momento de la definición de la técnica para la remuneración de la actividad de aprovechamiento se tuvo en cuenta que esta actividad percibe ingresos adicionales a los del servicio público de aseo, por la venta de los materiales recuperados mediante las actividades del servicio, así como los provenientes de los Planes de Gestión Integral de Residuos - PGIRS y los recursos provenientes del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos – IAT se hace necesario revisar el comportamiento de cada uno y efectividad de ingreso de dichos recursos distintos a tarifa para la población recicladora de oficio desde el año 2016 al año 2019 o primer trimestre 2020. En efecto, la conclusión contundente es que en la práctica dichos ingresos llamados adicionales no han resultado del todo ciertos, lo que genera que el ingreso vía tarifa general no compense los costos eficientes que debe tener la actividad de prestación del servicio por separación, reciclaje, tratamiento y aprovechamiento de residuos desempeñada. "	Escrita	Propues ta	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
265	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>“3.2. La Política Pública en Colombia y por ende la función reguladora de la CRA se debe centrar en los datos.</p> <p>Como se conoce, el objetivo principal de la CRA es mejorar las condiciones del mercado de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo del país y contribuir al bienestar de la población colombiana. Así mismo, según la Ley 142 de 1994 la CRA debe velar porque los operadores sean económicamente eficientes, lo que quiere decir que si no incluye la totalidad de costos bajo la realidad, no se considera un costo eficiente.</p> <p>Además deberá adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado. Como ocurre con los prestadores conformados por recicladores de oficio lo que no solo se trata de zonas de gestión o difícil gestión sino de la esencia misma y sus actividades de desarrollo que resultan diferentes de la gestión de residuos ordinarios.</p> <p>(...)</p> <p>Tal como lo contempla el Artículo 334 de la Constitución Política la dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en los servicios públicos y privados, para lograr una distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho. Lo cual no se cumpliría sin observar lo indicado.</p> <p>(...)”</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnós tico	No aplica	<p>El objeto de implementar la metodología de Análisis de Impacto Normativo - AIN corresponde a identificar la herramienta, regulatoria o no regulatoria, más eficaz para darle solución a una situación problemática, a los menores costos para la sociedad. En el caso del presente documento, la situación problemática analizada es “La regulación tarifaria del servicio público de aseo no ha incorporado en su integralidad las políticas ambientales aplicables al sector”.</p> <p>El resultado final de AIN corresponde a la selección se la alternativa que permita alcanzar el objetivo principal propuesto dentro del documento que corresponde a “Avanzar progresivamente en la incorporación de las políticas ambientales aplicables al servicio público de aseo en su regulación.”</p> <p>De esta forma, los elementos contenidos en la alternativa que se elija como la más idónea para dar solución a la situación problemática serán desarrollados en observancia y dentro de los límites de funciones y facultades que la Ley 142 de 1994 estableció para esta Comisión de Regulación.</p> <p>Por lo anterior, el presente documento AIN, corresponde a un insumo importante para el desarrollo de los estudios que adelanta la CRA para la expedición del nuevo marco tarifario aplicable para los municipios con más de 5.000 suscriptores del del servicio público de aseo y la posterior revisión y ajuste del marco tarifario aplicable a municipios con hasta 5000 suscriptores del servicio para hacer compatibles las disposiciones tarifarias en ambos mercados.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
266	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>"3.3. concepto costos evitados En el Auto 084/12 en relación con la ACCIÓN DE TUTELA DE ASOCIACIÓN DE REICLADORES EN MATERIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ASEO, en seguimiento de órdenes impartidas en Auto A275/11 en cumplimiento de Sentencia T-724/03 y Auto A268/10, se expuso por la CRA lo siguiente:</p> <p>(...)</p> <p>De acuerdo con la GUÍA DE APLICACIÓN DE LA VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL (Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles GOBIERNO DE COLOMBIA MINAMBIENTE Bogotá, D.C. 2018) se definen estos costos así:</p> <p>(...)</p> <p>Los costos acordes con la Guía citada deben ser enfocados más a una metodología de gastos actuales o potenciales, tal como se expone en el numeral 8.4 que los describe así:</p> <p>(...)</p> <p>Sin embargo, existe una evidente distorsión en relación con los COSTOS EVITADOS. El concepto "evitado" significa eludido por las personas, impedir que suceda, luego no corresponde a lo que se esta tratando de regular. No es un concepto que pueda desarrollarse de manera autónoma como un criterio de remuneración de las actividades de aprovechamiento. No es una propuesta regulatoria que responda a los principios de la ley de servicios públicos domiciliarios en Colombia. No es una metodología autónoma que sustituya la obligación de reconocer los costos de prestación del servicio. Es un concepto con un alto contenido de indefinición económica para el caso en estudio. Es un concepto no desarrollado. No es sostenible una propuesta regulatoria bajo esta premisa sin desarrollo econométrico concreto. No es clara la conceptualización base como remuneración de una actividad.</p> <p>(...)</p> <p>El servicio de aprovechamiento es un servicio de la misma entidad jurídica, del mismo peso legal y prestacional que tiene el sistema de servicios no aprovechables. Es un servicio que debe garantizarse regulatoriamente en condiciones de igualdad. El segundo periodo de regulación del aprovechamiento debe avanzar hacia una regulación explícita, concreta y particular de la actividad. Consideramos que debe aplicarse el artículo 87 de la LSPD cuando fija los criterios para definir el régimen tarifario, entendiendo como tales los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.</p> <p>(...)</p> <p>Para comprender mejor es necesario generar conciencia de que los recicladores si incurrir en los costos y gastos que la regulación autoriza, además la CRA reconoce que el proceso que adelantan operadores de aprovechables y no aprovechables es el mismo pero estos últimos no están recibiendo la remuneración a que hay lugar. Lo que se suma al deber de costear el impacto económico que tienen las medidas afirmativas con el objetivo de contar con una remuneración justa y efectiva. La cual sería insuficiente si no analiza y refleja el capítulo propio y completo de aprovechamiento por recicladores de oficio y su curva de ejecución a la fecha desde la puesta en marcha del Decreto 596 de 2016.</p> <p>Por lo tanto, se requiere definir fórmulas tarifarias que tengan en cuenta tanto los costos propios de la actividad, como las fuentes de financiación alternas a la tarifa y la afectación a la capacidad de pago de los usuarios del servicio, por la internalización de dichos costos ambientales. "</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de la Valoración Económica Ambiental se reitera que corresponde a uno de los pasos previos a desarrollar para la cuantificación de los impactos ambientales generados por la prestación de las actividades del servicio público de aseo, clasificados como No Internalizables, es decir aquellos que requieran la implementación de medidas de mitigación o compensación de las afectaciones que se generen sobre el ambiente, la salud pública o los aspectos socioeconómicos.</p> <p>Sobre dichas Valoraciones, el documento AIN señala que deberán ser realizadas por el Gobierno Nacional, en adición a la expedición de los instrumentos económicos a los que haya lugar. De esta forma, dependerá de las características del impacto ambiental no internalizable que esté siendo objeto de valoración económica ambiental, que se seleccione el método de valoración más apropiado.</p> <p>Ahora bien, al respecto de la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregible o prevenibles que se generen a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
267	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>"4. Consideraciones sobre los expuesto por la CRA en el documento de consulta. 4.1 La tarifa actual no internaliza los beneficios ambientales, sociales y economicos de la actividad, tal como se expone en la página 63 (...)</p> <p>Siendo así, no se explica como el el VBA y el CCS se ésta remunerando el ahorro en el consumo de materias primas, energía y agua por parte de los productores, o como se está remunerando el beneficio de aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios y en este sentido se debe tener en cuenta que según la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), la tarifa por disposición final en el relleno sanitario de Doña Juana es de \$21.545 por tonelada en el 2018, si se tienen en cuenta las toneladas aprovechadas efectivamente en Bogotá para el 2018 (767,137) publicadas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se estarían ahorrando aproximadamente \$16,527,966,665 millones de pesos por residuos que no están llegando a relleno, y por el contrario, éstos siendo aprovechados por las organizaciones autorizadas (...)"</p>	Escrita	Propues ta	Diagnóstic o	No aplica	<p>La evaluación de los costos tarifarios y la técnica regulatoria en la prestación de la actividad del aprovechamiento a implementar en los nuevos marcos tarifarios es abordada en el proyecto de bases para el nuevo marco tarifario, las investigaciones derivadas del mismo y la posterior estructuración de la nueva fórmula tarifaria.</p> <p>Por lo anterior, no se considera un aspecto relacionado directamente con el problema identificado.</p>

Con .	Radica do	Fecha de Radica do	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
268	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	"Ahora bien, en la página 63 se recalca de manera inadecuada que seguramente al operador de aprovechamiento conformado por recicladores de oficio debería bastarle con que recibe supuestamente ingresos adicionales a tarifa. Los cuales en la practica no recibe y no se remunera a todos los prestadores de selección y adjudicaciones meritoria, Cuando la escencia de la regulación que se estudia es la tarifa. En este sentido es importante destacar que la vventa de materiales si constituye un ingreso para las asociaciones de recicladores, sin embargo, es un ingreso que no corresponde a la tarifa, y no debería ser contabilizado como parte de la prestación del servicio porque lo que debe remunerar es la recolección, recuperación, transporte, clasificación, almacenamiento y aprovechamiento efectivo de los materiales, y acá se debe preguntar si en algún momento esta comisión indaga por ingresos adicionales o de otro tipo a los operadores de no aprovechables y la respuesta es no, por tante, no se debería considerar la comercialización de materiales como ingreso para alcanzar la suficiencia financiera en la prestación del servició público en la actividad de aprovechamiento"	Escrita	Propues ta	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
269	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	"Como se menciono anteriormente, el Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de residuos NO es un ingreso que se suma o compensa la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Así mismo, como se observa en la página 53 los proyectos potenciales para el gobierno son las plantas de tratamiento en los rellenos sanitarios, se consideran como cuantiosos proyectos que se llevarán a los recursos y en nada se benefician los recicladores de oficio que adelantan la labor de recolección, transporte y almacenamiento"	Escrita	Comenta rio	Diagnóstico	No incluir	<p>Corresponde al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y reglamentaciones en materia de agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación, incluido el incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos IAT.</p> <p>No obstante, resulta pertinente resaltar que el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, creó dicho incentivo, y señaló que los recursos provenientes del incentivo serán destinados a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo para el desarrollo de infraestructura, separación en la fuente, recolección, transporte, recepción, pesaje, clasificación y otras formas de aprovechamiento; desarrolladas por los prestadores de la actividad de aprovechamiento y los recicladores de oficio que se hayan organizado bajo la Ley 142 de 1994 para promover su formalización e inclusión social. Dichos recursos también se emplearán en la elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad que permitan la implementación de formas alternativas de aprovechamiento de residuos tales como el compostaje, el aprovechamiento energético y las plantas de tratamiento integral de residuos sólidos, entre otros. El procedimiento para su aplicación fue reglamentado a través del Decreto 2412 de 2018.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
270	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	"Los recursos por equema de responsabilidad extendida del productor de envases y empaques aún no se ha implementado y sigue siendo un posible ingreso, además no es un costo fijo resulta siendo un costo variable que depende de distintos factores ajenos al prestador, de igual forma, se cuenta con un plazo para implementar la Resolución aplicable el cual se encuentra en curso y es de largo plazo"	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>Al respecto de las fuentes financiación diferentes de la tarifa, en el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no. En las bases para el nuevo marco tarifario se prevén estudios integrales sobre la actividad de aprovechamiento.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
271	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>"Por ultimo, los recursos destinados por los municipios para (PGIRS) NO es un ingreso que se sume o compense la contraprestación por la actividad de aprovechamiento adelantada por Organizaciones de recicladores de oficio. Los recursos asignados en los PGIRS han resultado ser una mera expectativa, y han dejado a los prestadores del servicio aprovechamiento a la espera de su asignación e implementación, lo cual en la práctica es fácilmente evidenciable desde año 2016. Fecha en la que se expidió el Decreto 596 y en la que se debió actualizar dichos planes con esquemas de aprovechamiento claros en las municipalidades. En ese sentido, la tarifa actual no contiene un ejercicio real de ingreso y descuento que determine la remuneración verdadera que obtiene la actividad, además de tener en cuenta la calidad del servicio prestado.</p> <p>La CRA no puede mezclar en relación con la remuneración de la actividad de aprovechamiento (vía tarifa) a los prestadores el incentivo a la separación en la fuente (DINC) que es para el usuario, como lo hace en la página 63. Además porque advierte que a la fecha no se cuenta con evidencias sobre la efectividad de la señal a los usuarios."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	No incluir	<p>En el documento AIN se identifica como medio para alcanzar el objetivo principal de intervención, que en la estructuración de las fórmulas tarifarias se incluyan elementos que permitan articular a la remuneración de dichas actividades, los recursos obtenidos de otras fuentes de financiación. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, toda vez que no se podrá incluir en la tarifa el cobro de elementos cuyo costo ya ha sido asumido por otros actores.</p> <p>No reconocer la posibilidad de que las personas prestadoras de las actividades de aprovechamiento pueden acceder a las fuentes de financiación alternas a la tarifa del servicio público de aseo, puede resultar en el cobro a los usuarios, de ítems de la actividad que pueden haber sido aportados o conseguidos mediante proyectos seleccionados para recibir financiación.</p> <p>En todo caso, la estructura tarifaria que se defina deberá ser aplicable, de forma general para la remuneración de las actividades de aprovechamiento y/o tratamiento, sea que las personas prestadoras cuenten con recursos de financiación adicionales o no.</p> <p>Finalmente, se aclara que en el documento de Bases del marco tarifario del servicio público de aseo se tiene previsto realizar un estudio para la identificación y cuantificación de sus costos reales de la actividad de aprovechamiento y será en el marco del mismo que se documente la operatividad de las fuentes de financiación de dicha actividad, adicionales a la tarifa, que el Gobierno Nacional ha previsto a través de diferentes instrumentos normativos.</p>
272	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>"4.3 Se concuerda con la afirmación de la CRA al indicar que la Resolución CRA 853 de 2018 aún no recoge los lineamiento sobre separación en la fuente, implementación de tecnologías más limpias, remuneración del aprovechamiento a partir de los costos propios de la actividad y no define estándares de calidad para la prestación de las diferentes actividades del servicio."</p>	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento AIN.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
273	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	La causa C2 - La regulación vigente para el servicio público de aseo no internaliza la totalidad de los costos ambientales generados en la prestación del servicio – no puede predicarse solo para no aprovechables, no se está teniendo en cuenta las actividades de operación de aprovechables.	Escrita	Propuest a	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p>“Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección. 2. Transporte. 3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas. 4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas. 5. Transferencia. 6. Tratamiento. 7. Aprovechamiento. 8. Disposición final. 9. Lavado de áreas públicas.” <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.2 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
274	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	La causa C3 -Los Incentivos que no son suficientes para obtener mejores respuestas ambientales en el servicio público de aseo, para que las personas prestadoras mejoren su desempeño ambiental en la prestación del servicio público de aseo. Así como que los estándares de calidad y descuento de la tarifa no tienen en cuenta aspectos ambientales debe aplicarse para la labor de aprovechamiento en cabeza de recicladores de oficio.	Escrita	Propuesta	Identificación del problema	Ya está incluido	<p>Al respecto, el artículo 2.3.2.2.2.1.13. del Decreto 1077 de 2015 estipula:</p> <p>“Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este capítulo se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección. 2. Transporte. 3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas. 4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas. 5. Transferencia. 6. Tratamiento. 7. Aprovechamiento. 8. Disposición final. 9. Lavado de áreas públicas.” <p>Por lo anterior, al mencionar en la causa C.3 la prestación del servicio se hace referencia al servicio público de aseo el cual está compuesto por las distintas actividades que lo componen como lo menciona el decreto ibidem. En ese orden de ideas, se está considerando tanto a los prestadores encargados de la gestión de residuos no aprovechables como a los encargados de la gestión de residuos aprovechables. Por lo anterior, se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remit nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
275	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	En el numeral 3.4 que contiene la identificación de afectados en actor –prestador – solo se menciona y se da preferencia a la carencia de garantías de recuperación de los costos y gastos propios de la implementación de proyectos de tratamiento sin tener en cuenta lo aquí expuesto sobre la necesidad inminente de revisar y replantear los gastos propios de la actividad operativa del aprovechamiento por organizaciones de recicladores de oficio. Lo mismo sucede respecto de la implementación de nuevas tecnologías o mejoramiento de las existentes.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	<p>Se considera que el documento objeto de discusión ya considera los puntos de análisis expresados en el comentario, en los apartes que se describen a continuación:</p> <p>Dentro del documento presentado a consulta, en el apartado 2.5 se resumen las conclusiones derivadas del diagnóstico realizado por la Comisión de Regulación. Allí, se resalta que “Los avances en el servicio público de aseo se han presentado paralelamente, pero de forma desarticulada a la evolución de los aspectos ambientales de la gestión de residuos, a los cuales da gran relevancia la agenda internacional con la que está comprometido el país. Hay pocos incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos, realizar separación en la fuente y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de estos.” Lo anterior con base en el análisis de los principios de la Economía Circular, los adelantos normativos frente a la Responsabilidad Extendida del Productor en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las señales establecidas en la normatividad referente a la prestación del servicio público de aseo contenido en el Decreto 1077 de 2015.</p> <p>Estas medidas implementadas por el gobierno nacional se consideran como aproximaciones y esquemas que buscan favorecer el reusó de materiales susceptibles de aprovechamiento y tratamiento para la reducción de los impactos ambientales generados en la prestación de las actividades del servicio público de aseo. No obstante, el diagnóstico realizado deja en evidencia que estas medidas pueden no ser suficientes y deberían ser consideradas en las nuevas fórmulas tarifarias mediante la estructuración de costos ambientales que permitan la internalización de los impactos e incentiven las alternativas a la disposición final en la gestión de residuos.</p> <p>Por ello, dentro de la identificación del problema se reconoce como causa que “C.3.1.1. Las metodologías tarifarias vigentes establecen que los beneficios e impactos ambientales del tratamiento y el aprovechamiento son iguales a los reconocidos para las actividades de recolección y transporte y disposición final” donde se destaca que los costos de estas dos alternativas a la disposición final son comparables con costos de otras actividades y no reflejan las condiciones propias de estas actividades, para lo cual se establece como objetivo específico “M2.1 Reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.”</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
276	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	Los objetivos M1y M2 de reconocer en la tarifa aquellas medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales de las actividades del servicio público de aseo, que aún no han sido internalizadas y el deber de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, deben ser llevados al ejercicio en su integridad.	Escrita	Comenta rio	Identificaci ón del problema	Ya está incluido	El comentario reafirma el contenido propuesto en el documento.
277	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	Incluir para el componente de operación de aprovechamiento las medidas de manejo para impactos ambientales mitigables y/o compensables, generados por las actividades propias y sus costos tarifarios eficientes, las cuales deben ser evaluadas mediante la aplicación de las técnicas de valoración económica ambiental definidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En adición a lo anterior, se requiere que la implementación de los instrumentos económicos que reglamenten la destinación específica de los recursos y la forma en la cual los mismos deben ser ejecutados cuente para el aprovechamiento con los estudios pertinentes y actualizados para evaluar la actualización tarifaria que la internalización de los instrumentos económicos que se reglamenten y que se deben generar.	Escrita	Propuesta	Diagnóstico	Ya está incluido	<p>Las medidas de mitigación o compensación de impactos ambientales son aquellas que se implementan para el manejo de los impactos no internalizables. En el documento AIN se señala que para la internalización de dichos costos en principio se requiere de una Valoración Económica Ambiental.</p> <p>Ahora bien, al respecto de la actividad de aprovechamiento, se señala en el documento AIN que corresponde a una medida de manejo de los impactos ambientales corregible o prevenibles que se generan a partir de una operación de los rellenos sanitarios que no observe los criterios técnicos o ambientales definidos en la reglamentación. De esta forma, la internalización de dichos costos en la tarifa del servicio público de aseo, se puede hacer de forma directa a través del costeo de las tecnologías y costos operativos reales de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, el objetivo específico M2.1 apunta al reconocimiento en las metodologías tarifarias de los costos de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación, para lo cual se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En consecuencia, la alternativa regulatoria propone revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros.</p>

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remite nte	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de reputa	Respuesta
278	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>Elevar a nueva consulta para conocimiento de los prestadores de aprovechamiento los estudios y ejercicios producto del compromiso afirmado en la página 83 del avance por parte de la CRA: "una vez se determinen los costos reales de la actividad de aprovechamiento, se deberá evaluar la pertinencia de la modificación de la forma de remuneración de dicha actividad en cada uno de los segmentos y esquemas de prestación del servicio definidos en dicha resolución. De esta forma, las metodologías tarifarias reconocerían los beneficios sociales y ambientales generados por el aprovechamiento y el tratamiento de residuos y se ajustará la estructura de inversión de capital típica de este tipo de proyectos para incentivar la participación de inversionistas que fomenten el desarrollo de estas actividades en el país".</p>	Escrita	Comenta rio	Objetivos de la intervención regulatoria	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos en el documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p> <p>En concordancia con lo anterior, en la alternativa regulatoria se propone: "Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</p> <p>Al respecto de la información cuantitativa sobre los costos propios de las actividades de aprovechamiento y tratamiento, el documento AIN especifica que la misma deberá ser recogida y valorada durante la revisión general de las fórmulas tarifarias de cada una de las actividades del servicio, que se llevará a cabo para la construcción del nuevo marco tarifario.</p>

Con .	Radicad o	Fecha de Radicad o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consult a	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
279	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	Dentro de la función y alternativa regulatoria en la cual realizará, según lo dispuesto en la pág. 90, la revisión del componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad se solicita: a. Tener en cuenta la trazabilidad de ingresos reales de las organizaciones de oficio desde el 2016 a la fecha, en cotejo y función con sus miembros reportados en SUI. b. Absténgase por los motivos expuestos en esta petición de incluir como sumatoria de ingresos de la población recicladora las alternativas de financiación como son el incentivo al aprovechamiento, esquema de envases y empaques, recursos PGIRS los cuales no se adicionan verdejamente a la tarifa para reconocer la recolección, transporte y almacenamiento de la operación del servicio de aprovechamiento.	Escrita	Propuest a	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	En relación a su propuesta se aclara que el documento AIN establece en las alternativas regulatorias, revisar en su totalidad el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento.
280	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	Incorporar para efectos de la tarifa de reconocimiento al componente de aprovechamiento criterios ambientales que aseguren que los recursos recaudados para la implementación de las medidas de prevención y corrección de los impactos ambientales se destinen a este propósito, inversión en tecnologías limpias, innovación y la utilización de combustibles limpios para el parque automotor de los recicladores de oficio. Mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento, mediante rutas selectivas.	Escrita	Propuest a	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	En relación a su propuesta se aclara que el documento AIN establece en la alternativas regulatoria: <i>"Revisar el componente de la fórmula tarifaria asociado a la actividad de aprovechamiento, estudiando modelos de costos específicos para la actividad que permitan analizar la forma de remuneración actual, y evaluar la incorporación de indicadores de calidad y descuentos, articulados con el Indicador Único Sectorial -IUS del servicio público de aseo, que establezcan la relación entre la remuneración de la actividad y la calidad del servicio prestado, así como otros aspectos relacionados con el cumplimiento de las fases de formalización por parte de las organizaciones de recicladores, las metas de aprovechamiento, la articulación con las estaciones de clasificación y aprovechamiento, fuentes de financiación adicionales para los prestadores de la actividad, la destinación de los recursos recaudados por el IAT, entre otros."</i>
281	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	Especificar la metodología utilizada para la valoración de los impactos ambientales de la actividad de aprovechamiento y justificar la priorización dada en la tabla 1 del documento.	Escrita	Comenta rio	Diagnóstic o	Ya está incluido	En el numeral 2.1.1 se describe la metodología de priorización para los impactos ambientales generados por cada una de las actividades que componen el servicio público de aseo. La valoración descrita en la columna 5 de la tabla 1 se asigna teniendo en cuenta la cantidad de consecuencias/impactos negativos/efectos identificados para cada una de las actividades evaluadas.

Con .	Radica o	Fecha de Radica o	Remitente	Tipo de remite nte	Consulta	Escrita/ Presencial	Tipo de consulta	Eje temático	Tipo de repuesta	Respuesta
282	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>Absténgase de considerar como incremento en la tarifa el Incentivar las alternativas que permitan prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios debido a la desviación de los residuos por corrientes de materiales, objeto de tratamiento o aprovechamiento, hacia otras instalaciones. Esa actuación si generaría un verdadero sobre costo para el usuario (Pág. 91). Que el relleno sanitario pueda tener mayor vida útil debido a la reducción de residuos en sus instalaciones es un efecto natural y propio del reciclaje, no debe tener una remuneración adicional por tarifa para incentivar ese efecto.</p>	Escrita	Comenta rio	Alternativa s Regulatori as	Ya está incluido	<p>Cuando en el desarrollo de la Alternativa Regulatoria, se habla de Incentivar las alternativas que permitan prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios mediante la desviación de los residuos por corrientes de materiales, se está haciendo referencia a las actividades de aprovechamiento y tratamiento, y el ejercicio de incentivarlas corresponde a la estructuración de fórmulas tarifarias que reconozcan los costos propios de cada una de dichas actividades. Una vez definidas las fórmulas tarifarias, se deberá evaluar el impacto tarifario que dichas fórmulas generen sobre la capacidad de pago de los usuarios.</p> <p>Por el contrario, la Alternativa Statu Quo señala sobre la actividad de aprovechamiento, que la tarifa seguiría siendo calculada a partir del Valor Base de Aprovechamiento (VBA) el cual es una aproximación regulatoria al costo de la actividad, pero que no refleja los costos reales de la misma, ni está relacionada con estándares de calidad para la prestación de la actividad en el marco del servicio público de aseo.</p>
283	2020321 0072502	13/07/20 20	LOGIREC S.A.S.	Empre sa	<p>Se hace necesario reforzar el argumento respecto al costo de comercialización por servicio (CCS), el cual si bien es cierto incluye dentro de la tarifa del servicio de aseo y se calcula de acuerdo al reporte de toneladas, no puede entenderse que cubre parte de los costos asociados e internos de la prestación, primero porque de acuerdo a la normatividad vigente tienen un destinación específica, y segundo porque no es suficiente ni compensa el valor de inversión que debe hacer una organización para alcanzar con éxito el proceso de formalización. Se debe tener en cuenta: (...) Lo que se traduce en la necesidad que tienen las organizaciones en proceso de formalización que le sean reconocidos la totalidad de los costos asociados a la prestación sin incluir variables que no son fijas y que no internalizan los costos ambientales y sociales."</p>	Escrita	Propuest a	Diagnóstic o	Ya está incluido	<p>Uno de los objetivos específicos propuestos ene l documento AIN, corresponde al de reconocer en las metodologías tarifarias los costos de las actividades de tratamiento y aprovechamiento, acorde con sus características específicas de diseño, implementación y operación.</p> <p>Es así como en la explicación incluida en el numeral M2.1 se especifica que en el desarrollo del nuevo marco tarifario para grandes prestadores del servicio público de aseo se deberán adelantar estudios para la identificación y cuantificación de sus costos e ingresos reales para que los mismos se vean reflejados en las fórmulas tarifarias que se adopten para su remuneración.</p>