Repack

Reincorporamos tus envases y empaques

PLAN PILOTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PAPEL, CARTÓN, PLÁSTICO, VIDRIO Y METAL

Resolución 1407 de 2018

Grupo Asei – Fundación Socya

2019

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **5**

1. Contenido del Plan de Gestión de Envases y Empaques **6**

1.1 Identificación del Plan de Gestión de Envases y Empaques 6

1.2 Objetivo general del plan 6

2. Identificación de actores vinculados **6**

2.1 Productores / Importadores 7

2.2 Comercializadores 10

2.3 Fabricantes 11

2.4 Gestores captadores de residuos 13

2.5 Empresas Transformadoras 16

2.6 Cobertura 19

2.7 Autoridades ambientales 20

3. Estructura Administrativa y Técnica del PGA **20**

3.1 Gobierno corporativo 20

3.1.1 ¿Quiénes somos? *20*

3.1.2 Misión *21*

3.1.3 Visión *21*

3.1.4 Propósito superior *21*

3.1.5 Premisa *21*

3.1.6 Estrategia de competitiva y de valor *21*

3.2 Nuestros servicios 21

3.2.1 Definición de Línea Base *21*

3.2.2 Plan Piloto de gestión Ambiental *22*

3.3 Objetivo corporativo 22

3.4 Organigrama 22

3.5 Responsabilidades 23

3.5.1 Comité de Gerencia *23*

3.5.2 Dirección Administrativa y Comercial *23*

3.5.3 Dirección de Operaciones *24*

3.5.4 Comisiones asesoras Repack *24*

3.6 Estructura financiera 25

3.6.1 Definición y distribución de tarifas *25*

3.6.2 Mecanismos de financiación *26*

3.7 Seguimiento y control al gobierno corporativo 26

4. Definición de metas 27

4.1 Línea base 27

4.2 Metas de captación 27

5. Operación del plan 28

5.1 Esquema de operación 28

5.3 Estrategias de implementación 30

5.3.1 Puntos de recolección *30*

5.3.2 Sistemas de recolección *30*

5.3.3 Almacenamiento de los envases y empaques *31*

5.3.4 Tratamientos de los envases y empaques *31*

6. Programas para el desarrollo del PGA 32

6.1 Educación y sensibilización 32

6.1.1 Objetivos del programa de educación y sensibilización *33*

6.1.1.1 Objetivo general 33

6.1.1.2 Objetivos específicos 34

6.1.2 Alcance *34*

6.1.2.1 Alcance espacial 34

6.1.2.2 Alcance temporal 34

6.1.3 Metodología *34*

6.1.4 Reconocimiento del territorio *36*

6.1.5 Identificación y caracterización de actores sociales *36*

6.1.6 Objetivos de Desarrollo Sostenible *39*

6.2 Innovación 40

6.2.1 Metodología de I+D+I *40*

6.2.2 Estrategias de mejoramiento *41*

6.2.3 Metodología por tipo de actor *41*

6.3 Publicidad y Marketing 41

6.3.1 Estrategias de comunicación *41*

7. Planeación y seguimiento al plan 42

7.1 Control y seguimiento del desempeño ambiental 42

7.2 Cronograma anual de ejecución del plan 42

7.3 Mecanismos de registro y control para verificar los resultados 42

7.4 Indicadores de gestión 43

8. Referencias 44

Anexos 45

Lista de Anexos

Anexo 1. Parte 1 - Anexo II. Contenido del Plan de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.

Anexo 2. Parte 2 - Anexo II. Contenido del Plan de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.

Anexo 3. Parte 3 - Anexo II. Contenido del Plan de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.

INTRODUCCIÓN

La resolución 1407 de 2018 se elaboró para hacer frente a la inadecuada disposición de los envases y empaques, que por sus características tienen potencial de aprovechamiento y que, si se lograse su reincorporación a la cadena productiva como materias primas, evitarían la extracción de nuevos recursos minimizando los impactos al medio ambiente.

Para ello, se requieren establecer planes ambientales que articulen redes de actores que trabajen por el aumento de las tasas de reciclaje y por la realización de programas de sensibilización y educación ambiental que propendan una adecuada separación en la fuente y maximicen el porcentaje de residuos a reincorporar.

El Plan Piloto de Gestión Ambiental de Envases y Empaques – Repack (PPGA – Repack) es un plan colectivo que tiene como objetivo la reincorporación de envases y empaques integrando los diferentes actores de la cadena productiva para fortalecer y potencializar las tasas de aprovechamiento y así generar impactos positivos en los ámbitos social, ambiental y económico.

Repack es un plan diseñado por las empresas, Asesoría de Servicios Ecológicos e Industriales S.A.S (**Asei S.A.S**) que se ocupa de la recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de residuos industriales, hospitalarios y especiales, y **Fundación Socya** que integra a los sectores público y privado, para generar transformaciones en los territorios, atendiendo los retos sociales y ambientales del país que desde su enfoque de economía circular trabaje por la creación de una cultura circular que permita incorporar tendencias de sostenibilidad a los modelos de producción y consumo.

Durante el desarrollo de Repack se realizarán estrategias centradas en la innovación, sensibilización, divulgación y logística reversible que incentiven por empaques amigables con el medio ambiente.

1. Contenido del Plan de Gestión de Envases y Empaques

1.1 Identificación del Plan de Gestión de Envases y Empaques

Nombre del plan	Repack	
Tipo de plan	Colectivo-B	
Administradores	Fundación Socya	NIT 800.022.367
	ASEI S.A.S.	NIT 800.201.648
Nacionalidad	Colombiana	
Domicilio	Diagonal 43 28 41 Interior 109 Itagüí, Antioquia.	
	Calle 30 N° 55 – 198 Medellín, Antioquia.	
Ciudad	Medellín-Antioquia	
Correo electrónico	info@repack.com.co	

1.2 Objetivo general del plan

Implementar un Plan Piloto de Gestión Ambiental de Envases y Empaques que integre los diferentes actores de la cadena productiva, fortaleciendo y potencializando las tasas de aprovechamiento, generado impactos positivos en el uso de los recursos naturales.

2. Identificación de actores vinculados

Como eje estratégico y transversal para el desarrollo de Repack, es importante establecer una red sólida de actores que, de manera colaborativa, trabajen para establecer una red de captación que genere valor compartido.

Es por ello, que en Repack entendiendo dicha dinámica, hemos establecido una red de actores la cual tendrá las siguientes responsabilidades:

2.1 Productores / Importadores

Según la resolución 1407 de 2018, un productor es una persona natural o jurídica que con independencia de la técnica de venta utilizada, incluida la venta a distancia o por medios electrónicos; es capaz de:

a. Fabrique, ensamble o manufacture bienes para su comercialización en el territorio colombiano, de su propia marca, siempre que se realice en ejercicio de actividad comercial con destino al consumidor final y que estén contenidos en envases y/o empaques.
b. Importe bienes para poner en el mercado nacional, con destino al consumidor final contenidos en envases y empaques.
c. Ponga en el mercado como titular de la marca exhibida en los envases y/o empaques de los diferentes productos.
d. Ponga en el mercado envases y/o empaques diseñados para ser usados por una sola vez.

De igual manera, las obligaciones que se establece por la norma para los productores son:

a. Formular, implementar y mantener actualizados los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.
b. Presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, el plan de gestión ambiental de residuos de envases y empaques, así como los informes de avance anual en los términos establecidos en la presente resolución.
c. Definir, desarrollar y liderar los proyectos, acuerdos, alianzas o convenios necesarios con actores, que permitan el avance en la gestión ambiental de residuos de envases y empaques y el cumplimiento de las metas establecidas en la presente resolución.
d. Promover alianzas con las estaciones de clasificación y aprovechamiento existentes en los municipios, empresas transformadoras, gestores y demás actores relacionados con las cadenas de valor de reciclaje.

e. Promover la incorporación de los lineamientos de economía circular, en la priorización de alternativas de aprovechamiento de los residuos de envases y empaques.
f. Apoyar al fabricante en la innovación y el eco diseño para la fabricación de envases y empaques con características de sostenibilidad.

De acuerdo a lo anterior, las empresas productoras que se adhirieron al plan piloto de Repack son las siguientes:

Tabla 1. Empresas productoras adheridas al plan

Razón Social	Descripción General	Logo
AGROFRUT S.A	Agroindustria líder en el procesamiento de frutas tropicales y exóticas, su principal producto son las pulpas de fruta para el mercado nacional e internacional.	
AVICOLA SAN MARTIN S.A	Empresa dedicada a la fabricación de alimentos para la industria avícola, producción de huevos, cría y levante de aves.	
CALA COLOMBIA S.A.S	Empresa multilatina referente en el mercado de limpieza y aseo, ofrecen productos de alta calidad y de valor insuperable a precios accesibles para todas las familias latinas.	
COOPERATIVA COLANTA	Cooperativa líder en el sector agroindustrial, con proyección internacional y altos estándares de calidad, que posibilita el progreso y bienestar de sus Asociados y los consumidores.	
CUEROS VELEZ S.A.S	Empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cinturones, bolsos, calzado y marroquinería, ofrecen artículos 100% en cuero.	

Razón Social	Descripción General	Logo
DISTRIBUIDORA DOÑA ELENA S.A	Empresa dedicada a la producción y comercialización de productos de pastelería.	
DOHA MANNEQUIN Y DECORATION S.A.S	Microempresa dedicada a la elaboración de maniquíes y elementos decorativos para la industria del diseño, moda y hogar.	
IMPRESOS FLEXOGRAFICOS S.A.S	Compañía productora de empaques flexibles con 20 años de experiencia en la fabricación y comercialización de empaques flexibles impresos, innovando y buscando ofrecer cada vez mayor valor agregado al cliente.	
INDUSTRIAS LA VICTORIA S.A.S	Empresa productora, comercializadora y distribuidora de productos de consumo masivo con el fuerte compromiso de ofrecer excelentes productos a partir de procesos tecnológicos óptimos y materia prima de mejor calidad, con precios competitivos.	
INVERSIONES EURO S.A	Organización dedicada a la venta bajo la modalidad de auto servicio al por menor en las categorías de frutas, verduras, aseo personal, aseo del hogar, lácteos, cárnicos, panadería entre otras.	
JOLI FOODS S.A.S	Empresa desarrolladora y comercializadora de ingredientes e insumos para las industrias de alimentos, aseo y cuidado personal.	
LINEA DIRECTA S.A.S	Compañía con múltiples marcas y canales, apasionados por desarrollar prendas de calidad, las cuales a través de su confección reflejan el amor y profesionalismo de sus colaboradores.	

Razón Social	Descripción General	Logo
OCHS S.A.S CHEMICAL PRODUCTS	Compañía especializada en el desarrollo y comercialización de soluciones químicas sostenibles para diferentes sectores de la industria en Colombia y Latinoamérica.	
PROQUIDENT S.A	Compañía dedicada a la elaboración de productos para el bienestar bucal y corporal de las personas con una óptima calidad, innovación y precio.	
SERVICIOS GRUPO BIOS S.A.S	El Grupo empresarial BIOS es una compañía matriz líder del sector agroindustrial en Colombia.	
SIMEX S.A.S	Empresa que provee soluciones integrales de empaques plásticos para el sector cosmético, fragancias y cuidado personal.	
SOLLA S.A.S	Empresa colombiana líder en la elaboración de alimentos balanceados para animales.	
TCC S.A.S	La empresa Transportadora Comercial de Colombia, es una organización de servicios encargada de la distribución y transporte de mercancía.	
TRONEX S.A.S	Compañía especializada en la fabricación, comercialización y distribución de productos y servicio más amplio de Colombia en portabilidad y respaldo energético.	

2.2 Comercializadores

Según la resolución 1407 de 2018, un comercializador es una persona natural o jurídica que comercializa y/o distribuya al por mayor o al detal, productos o bienes envasados o empacados, en cualquiera de las fases de comercialización, incluyendo las ventas a distancia o por medios electrónicos.

De igual manera, las obligaciones que se establece por la norma para los comercializadores son:

a. Apoyar a productores en la implementación de los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques de los productores presentados ante la ANLA.
b. Gestionar de forma conjunta con el productor, los espacios necesarios para la ejecución de los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.
c. Diseñar e implementar estrategias para recibir los residuos de envases y empaques que los consumidores entreguen.
d. Entregar al respecto plan(es) de gestión ambiental de residuos de envases y empaques, todos aquellos residuos recibidos de los consumidores.
e. Suministrar la información a los consumidores sobre los parámetros para una correcta devolución de los residuos de envases y empaques, promoviendo la separación en la fuente.
f. Informar a los consumidores, sobre los mecanismos de devolución y retornos de los residuos de envases y empaques.
g. Apoyar los productores con planes de gestión ambiental de envases y empaques debidamente presentados a la ANLA en lo relativo al diseño e implementación de programas de sensibilización, cultura ciudadana al consumidor para la separación en la fuente.

2.3 Fabricantes

Según la resolución 1407 de 2018, se refiere a toda persona que fabrique, importe envases y empaques o provea materias primas para la fabricación de envases y empaques, con fines de comercialización.

De igual manera, las obligaciones que se establece por la norma para los fabricantes son:

a. Apoyar y participar en el desarrollo de los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques a solicitud del productor.

b. Apoyar a los productores en materia de investigación aplicada y desarrollo experimental para la innovación y el eco diseño de envases y empaques.
c. Contribuir al diseño e implementación de programas de sensibilización, cultura ciudadana y capacitación al consumidor para la separación en la fuente e impactos ambientales que se establezcan en los Planes de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques.

De acuerdo a lo anterior, las empresas fabricantes que se adhirieron al plan piloto de Repack son las siguientes:

Tabla 2. Empresas fabricantes adheridas al plan

Razón Social	Descripción General	Logo
Feliplast	Empresa manufacturera especializada en la fabricación de película en polietileno de baja y alta densidad en todas las medidas y calibres para uso comercial, industrial y agrícola.	feliplast FABRICANTES DE ROLLOS DE POLIETILENO
Indiser Ltda.	Empresa dedicada a la fabricación y comercialización de envases plásticos; producimos empaques y envases para cuatro líneas de producto: laboratorios, alimentos, industria y aseo.	INDISER
Indugevi S.A	Empresa dedicada a la producción de cartón y papel, al diseño de empaques mediante cajas corrugadas a partir de recursos renovables y 100% reciclados. Posicionada desde una perspectiva enfocada en la innovación, calidad y originalidad de sus diseños.	indugevi s.a
Plásticos Arango	Empresa dedicada a la producción y comercialización de bolsas plásticas impresas oxo-degradables en materiales de baja, alta densidad y polipropileno.	lásticos rango
Plastisol S.A.S	Empresa pionera en la elaboración de empaques para todos los sectores de la industria. Brindan soluciones y ofertan empaques únicos de acuerdo a las necesidades del cliente, mediante la asesoría especializada y diagnóstico de necesidades.	Plastisol

Razón Social	Descripción General	Logo
Polimed S.A	Empresa especializada en la elaboración de empaques plásticos flexibles de polietilenos y polipropileno.	
Plásticos Ambientales SAS	Empresa especializada en la fabricación productos flexibles en plástico. "Kilo producido, kilo reciclado".	

2.4 Gestores captadores de residuos

Según la resolución 1407 de 2018, es toda persona natural o jurídica, que realice la recolección clasificación y pesaje de los residuos de envases y empaques. De igual manera, las obligaciones que se establece por la norma son:

a. Publicar los criterios y estándares de calidad para el aprovechamiento de los residuos de envases y empaques en plataformas digitales o un lugar visible dentro de sus instalaciones.
b. Reportar cobertura, capacidad de almacenamiento y la información solicitada para fines de cumplimiento a los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques a los cuales se encuentren vinculados, en cuanto a los residuos de envases y empaques gestionados.
c. Sensibilizar a los consumidores y demás actores relacionados respecto a las diferentes maneras y posibilidades de recolección, clasificación y acondicionamiento para mejorar la eficiencia de la gestión de residuo de envases y empaques, cuando a ello haya lugar.
d. Entregar los materiales preparados a las empresas transformadoras, ya sea para la producción de materia prima o de productos terminados, para las actividades debidamente autorizados y legalmente constituidas, de acuerdo a los estándares establecidos por dichas empresas.

De acuerdo a lo anterior, las empresas gestoras que se adhirieron al plan piloto de Repack son las siguientes:

Tabla 3. Gestores adheridos al plan

Razón Social	Descripción General	Logo
Corporación Aburra Limpio	Corporación dedicada a promover la recolección, comercialización de todo tipo de materiales recuperables que permitan participar en la preservación del medio ambiente.	
Fundación Socya	Entidad privada sin ánimo de lucro, con el fin de integrar el sector público y privado, para generar transformaciones sostenibles, atendiendo los retos sociales y ambientales del país.	
Metales y recuperados SAS	Empresa dedicada al manejo y disposición de excedentes y materiales aprovechables mediante un sistema logístico integral para el alistamiento, recolección, clasificación y comercialización de excedentes de la industria en la zona centro y norte de Colombia.	
Papeles el tunal S.A.S	Empresa sólida en la cadena productiva del reciclaje que gestiona integralmente los residuos aprovechables en Colombia desde hace más de 30 años.	
Precooperativa recuperadores preambientales de Envigado	Precoooperativa dedicada a la captura y comercialización de desperdicios, desechos, metales y demás residuos reciclables	

Razón Social	Descripción General	Logo
Enviaseo ESP	Entidad prestadora del servicio público de aseo, ofrecemos soluciones integrales en temáticas de aseo público, recolección especial, disposición final y gestión integral de residuos sólidos.	
Empresas varias de Medellín S.A. ESP	Organización encargada de la prestación del servicio público de aseo domiciliario y sus actividades complementarias en la ciudad de Medellín.	
Consult Green S.A.S	Empresa que brinda soluciones ambientales enfocadas en la gestión ambiental de excedentes industriales, materiales y residuos reciclables y aprovechables.	
Reciclamos SCE	Empresa especializada en la captura, procesamiento y extrusión de películas de polietileno de baja y alta.	
Plastisol S.A.S	Empresa pionera en la elaboración de empaques para todos los sectores de la industria. Brindan soluciones y ofertan empaques únicos de acuerdo a las necesidades del cliente, mediante la asesoría especializada y diagnóstico de necesidades. Con Plastieco realizan captura de envases y empaques plásticos flexibles.	
Recimax S.A.S	Empresa recuperadora de elementos reciclables. Compra y Venta de: Cartón corrugado, Archivo, Cartón, Vidrio, Chatarra, Pliega, Metales, Pasta, Hierro, Acero y Plástico entre otros.	
Servi ecológica	Empresa dedicada a ofrecer servicios de alta calidad, brindar soluciones eficaces y eficientes a las empresas colombianas en el manejo, clasificación y disposición de sus residuos, como Mecanismo de contribución al medio ambiente.	

Razón Social	Descripción General	Logo
Fundación K Colombia	Institución sin ánimo de lucro dedicada a fomentar la responsabilidad social empresarial, mediante la gestión de residuos aprovechables que reserven la vida y el medio ambiente.	

2.5 Empresas Transformadoras

Según la resolución 1407 de 2018, un transformador es toda persona natural o jurídica que transforme el material aprovechable en materia prima y/o producto final y lo devuelva a la cadena productiva y/o realice su valorización energética.

De igual manera, las obligaciones que se establece por la norma para las empresas transformadoras son:

a. Apoyar a los productores en la implementación de los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques de los productores presentados ante la ANLA.

b. Apoyar al productor en las estrategias dirigidas a promover el incremento de las tasas de aprovechamiento de los residuos de envases y empaques.

c. Publicar los criterios y estándares de calidad para el aprovechamiento de los residuos de envases y empaques en plataformas digitales y/o un lugar visible dentro de sus instalaciones.

d. Expedir certificación a los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques presentados a la ANLA, que incluyan la información contenida en el formato del Anexo 1 "Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados" que forma parte de la resolución.

e. Apoyar a los productores en el diseño e implementación de programas de sensibilización, cultura ciudadana hacia el consumidor para la separación en la fuente.

De acuerdo a lo anterior, las empresas transformadoras que se adhirieron al plan piloto de Repack son las siguientes:

Tabla 4. Empresas transformadoras adheridas al plan

Razón Social	Descripción General	Logo
Coalya	Empresa del sector metalúrgico, dedicada a la fundición y comercialización de Aluminio y Aleaciones Especiales. Están comprometidos con el bienestar de sus colaboradores, la sociedad y el medio ambiente.	
Feliplast	Empresa manufacturera especializada en la fabricación de película en polietileno de baja y alta densidad en todas las medidas y calibres para uso comercial, industrial y agrícola.	
Indugevi S.A	Empresa dedicada a la producción de cartón y papel, al diseño de empaques mediante cajas corrugadas a partir de recursos renovables y 100% reciclados. Posicionada desde una perspectiva enfocada en la innovación, calidad y originalidad de sus diseños.	
Indural S.A	Empresa colombiana con experiencia especializada en la producción, comercialización e instalación de prefabricados de concreto y sus productos complementarios.	
Plaisco S.A.S	Empresa dedicada al reciclaje, reutilización y/o transformación del poliestireno expandido siendo una empresa reconocida por su tecnología que respeta el medio ambiente.	
Plásticos Arango	Empresa dedicada a la producción y comercialización de bolsas plásticas impresas oxo-degradables en materiales de baja, alta densidad y polipropileno, buscan	

Razón Social	Descripción General	Logo
	que los clientes tengan un alto nivel de recordación en su mercado objetivo.	
Plastisol S.A.S	Empresa pionera en la elaboración de empaques para todos los sectores de la industria. Brindan soluciones y ofertan empaques únicos de acuerdo a las necesidades del cliente, mediante la asesoría especializada y diagnóstico de necesidades.	Plastisol
Polimed S.A	Empresa especializada en la elaboración de empaques plásticos flexibles de polietilenos y polipropileno.	POLIMED POLIETILENOS MEDELLÍN
Sierra Plast S.A.S	Empresa especializada en la recuperación de materiales plásticos rígidos de polipropileno, poliestireno y polietileno de alta.	SIERRA PLAST SP NIT. 900.732.279-3
Hefesto Fundición y Aleación S.A.S	Empresa especializada en fundiciones de metales no ferrosos y aleaciones.	**SIN LOGO**
Reciclamos SCE	Empresa especializada en la captura, procesamiento y extrusión de películas de polietileno de baja y alta.	RECICLAMOS SCE
SC Recycling S.A.	Empresa dedicada al reciclaje de plásticos post-industriales y post-consumo, para la fabricación de productos en Madera Ecológica o para el suministro de materias primas para la industria.	SC RECYCLING S.A.
Plásticos ambientales S.A.S	Empresa especializada en la fabricación productos flexibles en plástico. "Kilo producido, kilo reciclado".	PLÁSTICOS AMBIENTALES SAS

Razón Social	Descripción General	Logo
Tremp Pet SA	Es una empresa que se dedica al reciclaje de PET, realizando procesos de molienda, lavado y secado con el fin de que puedan ser incorporados como materia prima de nuevos productos.	TREMP PET SAS

2.6 Cobertura

La cobertura inicial de Repack se centrará en las siguientes ciudades de Colombia:

- Barranquilla
- Bogotá
- Bucaramanga
- Cali
- Cartagena
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Ilustración 1. Cobertura nacional del plan



Fuente: Mapa de Colombia - Google maps

2.7 Autoridades ambientales

Las autoridades ambientales presentes en los municipios donde Repack tendrá cobertura son las siguientes:

a) **Barranquilla:** Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA) o Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla (DAMAB)
b) **Bogotá:** Corporación Autónoma regional de Cundinamarca (CAR)
c) **Bucaramanga:** Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) o Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB)
d) **Cali:** Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) del municipio de Santiago de Cali o Corporación autónoma regional del Valle del Cauca (CVC).
e) **Cartagena:** Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA Cartagena)
f) **AMVA:** Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA) o Área Metropolitana del Valle de Aburra (AMVA)

3. Estructura Administrativa y Técnica del PGA

3.1 Gobierno corporativo

3.1.1 ¿Quiénes somos?

Una solución innovadora para la reincorporación de envases y empaques, integrando los diferentes actores de la cadena productiva para fortalecer y potencializar las tasas de aprovechamiento y así generar impactos positivos en los ámbitos social, ambiental y económico.

3.1.2 Misión

Acompañar los modelos de reincorporación de envases y empaques a las cadenas productivas que permitan adoptar tendencias de sostenibilidad en los procesos de producción y consumo responsable.

3.1.3 Visión

En 2030 ser reconocido como el referente Nacional en la gestión de envases y empaques.

3.1.4 Propósito superior

Tejemos redes para la sostenibilidad del planeta.

3.1.5 Premisa

Tu mejor aliado en la reincorporación de envases y empaques.

3.1.6 Estrategia de competitiva y de valor

Posibilitar el cierre de ciclos de los envases y empaques, a través de la articulación de todos los actores de la cadena de residuos que hoy tienen establecidas redes de captación y transformación.

Para ello y simplificando los costos de operación, se contempla la realización del plan piloto sin la creación de una empresa, donde la representación sea asumida por Fundación Socya y Asei.

3.2 Nuestros servicios

3.2.1 Definición de Línea Base

Acompañar a cada uno de los productores en la definición de las cantidades de envases y empaques primarios y secundarios puestos en el mercado colombiano.

3.2.2 Plan Piloto de gestión Ambiental

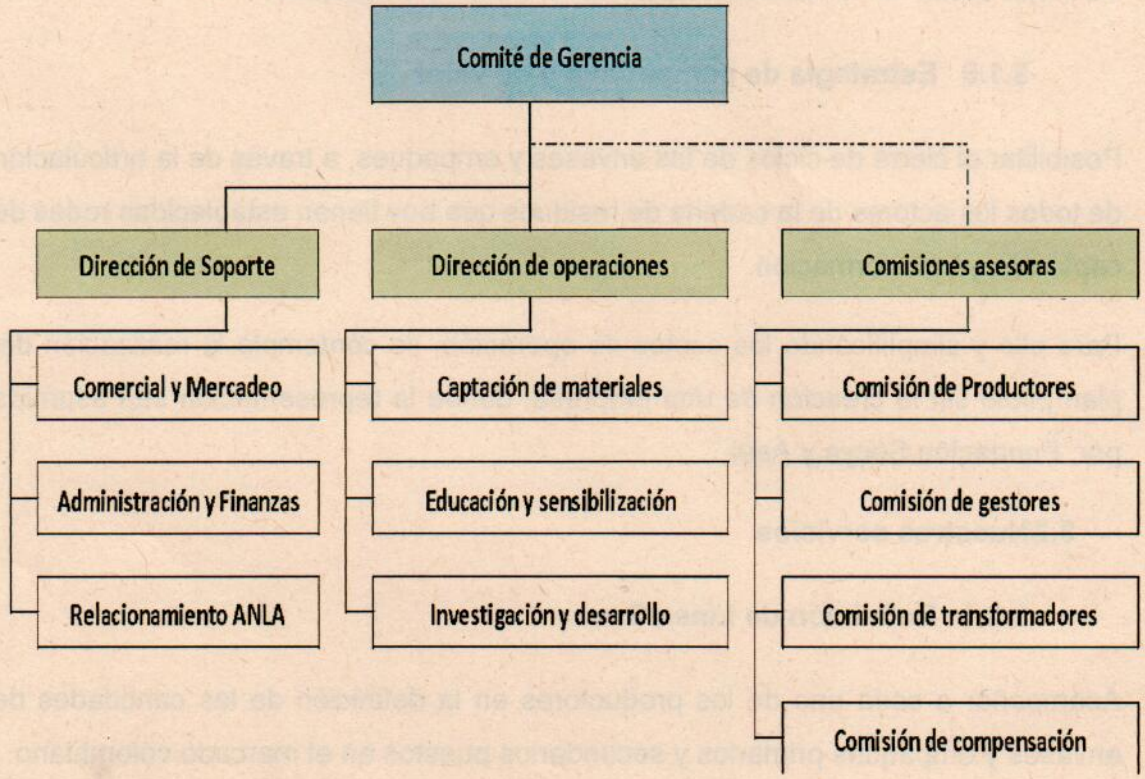
Diseñar e implementar el plan y programas contemplados para dar cumplimiento a las metas establecidas en la resolución 1407 de 2018.

3.3 Objetivo corporativo

Diseñar e implementar el plan y programas contemplados para dar cumplimiento a las metas establecidas en la Resolución 1407 de 2018, que integren los diferentes actores de la cadena productiva, fortaleciendo y potencializando las tasas de aprovechamiento y generando impactos positivos en el uso de los recursos naturales.

3.4 Organigrama

Ilustración 2. Organigrama Repack



3.5 Responsabilidades

Las responsabilidades en Repack han sido asignadas de acuerdo al papel que debe desempeñar cada actor en la implementación del Plan de Gestión. A continuación, se detallan las actividades que fueron contempladas para cada uno:

3.5.1 Comité de Gerencia

Estará conformado por los representantes legales de Socya y Asei y por un miembro elegido de cada comisión asesora y tendrá las siguientes responsabilidades:

- Ejercer como órgano superior de Repack.
- Aprobar las decisiones de inversión de Repack, de acuerdo a las recomendaciones de las comisiones.
- Aprobar cambios en la estructura técnica y administrativa de Repack.
- Aprobar los aportes definidos en la comisión de compensación.
- Aprobación de los estados financieros de Repack.
- Las demás decisiones que implique comprometer recursos de Repack.

3.5.2 Dirección Administrativa y Comercial

Esta dirección estará a cargo de Asei y tendrá como principales responsabilidades las siguientes:

- Elaborar, presentar y realizar seguimiento al cumplimiento del PGA.
- Gestionar el mercadeo, comercialización y vinculación de productores del PGA.
- Efectuar el relacionamiento y reporte de informes periódicos a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).
- Optimizar, controlar y priorizar el uso de los recursos del PGA. Incluye la facturación, recaudo, cartera y presentación de información financiera del PGA.

3.5.3 Dirección de Operaciones

Esta dirección estará a cargo de la Fundación Socya y tendrá como principales responsabilidades las siguientes:

- Gestionar la vinculación y gestión de actores que implementen los programas de captación y transformación de envases y empaques del PGA.
- Apoyar la identificación de nuevos mecanismos de aprovechamiento de envases y empaques en las cadenas productivas.
- Presentar a la comisión de compensación la propuesta de distribución de recursos a los gestores.
- Gestionar el desarrollo de los programas de educación, sensibilización e innovación definidos en el PGA.

3.5.4 Comisiones asesoras Repack

Como impulsador de las diferentes estrategias de captación y transformación de envases y empaques, en Repack se han contemplado la creación de comisiones asesoras que tendrán como objetivo principal "*recomendar lineamientos para el adecuado funcionamiento del PGA*".

En total, serán cuatro (4) las comisiones asesoras que estarán conformadas y que responden a los tipos de actores que participan de Repack:

- **Comisión de Productores:** Identificar hitos y requerimientos de la industria en cuanto a envases y empaques que puedan ser atendidos por el PGA.
- **Comisión de Gestores:** Recomendar lineamientos para aumentar las tasas de captación de envases y empaques.
- **Comisión de transformadores:** Recomendar programas y proyectos que impulsen eficiencias en la incorporación de materiales reciclados a la cadena productiva.
- **Comisión de compensación:** Recomendar de cambios de tarifas, inversiones y liquidación de aportes.

3.6 Estructura financiera

Repack contempla una estructura financiera basada en el número de kilogramos y por tipo de envase y empaque que se deben gestionar. Para ello, se estableció la tarifa de acuerdo a los recursos que se invertirán por componentes.

Para facilitar el éxito de Repack, Socya y Asei soportarán las actividades administrativas y financieras para el inicio y ejecución del PGA. Por ello, cobrarán una Administración, la cual se detallará en el esquema tarifario.

3.6.1 Definición y distribución de tarifas

Para definición de los aportes que deben realizar los productores para el desarrollo del PGA, se tomarán en cuenta cada uno de los componentes indicados en la Resolución 1407 de 2018, los cuales se relaciona a continuación:

- Inversión en Innovación y desarrollo
- Inversión en educación y sensibilización ambiental
- Inversión en gestión de redes
- Costos de Administración, imprevistos y utilidad

Dichos componentes fueron resumidos en la siguiente ecuación:

$$\textbf{Aporte Repack} = \frac{((GC + GT)}{(1 - II\% - IE\% - AIU))}$$

GC= Equivale a los aportes a realizar para la promoción de captura de material. Es calculado según Kilos, Factor de captura, Factor de material, Factor de ubicación y a costo unitario definido para promover la captura.

GT= Equivale a los aportes a realizar para la promoción de transformación de materiales. Es calculado según Kilos, Factor de captura, Factor de material, Factor de ubicación y a costo unitario definido para promover la captura.

II= Equivale al porcentaje del total ejecutado en el plan para actividades de Innovación y desarrollo. Definido de acuerdo a la evaluación multicriterio.

IE= Equivale al porcentaje del total ejecutado en el plan para actividades de educación y sensibilización ambiental. Definido de acuerdo a la evaluación multicriterio.

AIU= Porcentaje de administración Socya y Asei.

3.6.2 Mecanismos de financiación

Repack se financiará con el aporte de los adheridos, valor calculado según la formula anteriormente detallada que busque la sostenibilidad financiera entre los ingresos percibidos y los costos ejecutados para el desarrollo del plan.

Como administradores del PGA, Socya y Asei realizaran el pago de los gastos que se requieran para el desarrollo de Repack inicialmente y de acuerdo a lo propuesto por el Comité de Compensación se procederá con el reembolso a dichas entidades.

3.7 Seguimiento y control al gobierno corporativo

Para garantizar el cumplimiento de los planes y programas que den respuesta a las obligaciones descritas en la resolución 1407 de 2018, a continuación, se detallan las actividades, reuniones e informes que se encuentran definidas como acciones necesarias de seguimiento y control en Repack:

1. **Comité Directivo:** Reuniones mensuales de Comité de Gerencia con los directores de operaciones y de Administración. Para evaluar avances de los programas y proyectos.
2. **Comité primario:** Conformado por los dos (2) Directores de Repack y con un representante de cada comisión asesora. Reunión que tiene como finalidad articular las estrategias definidas con los avances desarrollados por los actores de captación y transformación.
3. **Comité de Auditoría:** Conformado por un (1) representante de Control Interno de ambas organizaciones Socya y Asei. Reunión que se realizará una como mínimo tres (3) días antes de realizarse el Comité Directivo y donde se revisará el avance de los planes y programas.

4. **KPIS REP:** informe mensual en un cuadro de mando integral, que permita validar el grado de cumplimiento de las metas de Repack.
5. **Auditorías Revisorías Fiscal:** Sujetas a programación y temáticas definidas y presentadas al Comité de Auditoría. El acompañamiento de auditorías será realizado por las Revisorías Fiscales de Socya y Asei.

4. Definición de metas

4.1 Línea base

Dando alcance al Artículo 11 de la resolución 1407 de 2019, es obligación de los productores suministrar la cantidad en toneladas de los envases y empaques puestos en el mercado colombiano. Dicha información será el soporte para la definición de la meta de captación durante la vigencia del Plan Piloto y se muestra a continuación:

Tabla 5. Línea Base de Envases y Empaques

Tipo de Envase o Empaque	Peso Total (ton) Año base
Papel	2.670,31
Cartón	8.024,36
Vidrio	27,29
Plástico	11.120,12
Rígido	1.540,79
Flexible	9.579,33
Multimateriales	0,00
Metales	69,34
Ferrosos	11,98
No Ferrosos	57,36
TOTALES	21.911,42

Fuente: Elaboración propia, según Artículo 9 de la Resolución 1407 de 2018

4.2 Metas de captación

Una vez consolidada la información reportada por los productores, la prueba piloto tomará como base el porcentaje de captación definido para el 2021.En este caso, Repack apuntará a captar y reincorporar como mínimo el 10% de los envases y empaques definidos en la línea base como se muestra a continuación:

Tabla 6. Cantidad global en peso de materiales de envases y empaques

Tipo de Envase o Empaque	Peso Total (ton) Año base	Meta (Peso Total Año base *10%)
Papel	2.670,31	267,03
Cartón	8.024,36	802,44
Vidrio	27,29	2,73
Plástico	11.120,12	1.112,01
Rígido	1.540,79	154,08
Flexible	9.579,33	957,93
Multimateriales	0,00	0,00
Metales	69,34	6,93
Ferrosos	11,98	1,20
No Ferrosos	57,36	5,74
TOTALES	21.911,42	2.191,14

Fuente: Elaboración propia, según Artículo 9 de la Resolución 1407 de 2018

Como información adicional, Repack se ha establecido como meta de captación 60.000 toneladas de envases y empaques durante el 2020, las cuales serán certificadas de acuerdo al número de productores finales adheridos al plan.

5. Operación del plan

Repack cuenta con una red de gestores de captación y transformación que se han consolidado durante los últimos 30 años, lo cual facilita la trazabilidad en el flujo de materiales desde su captura hasta la incorporación como materia prima.

Esta red, captura residuos postconsumo de canales domésticos a través de ECAS que son fortalecidas por los gestores de la red y en industrias mediante la prestación de servicios gestión integral de residuos prestados por gestores vinculados.

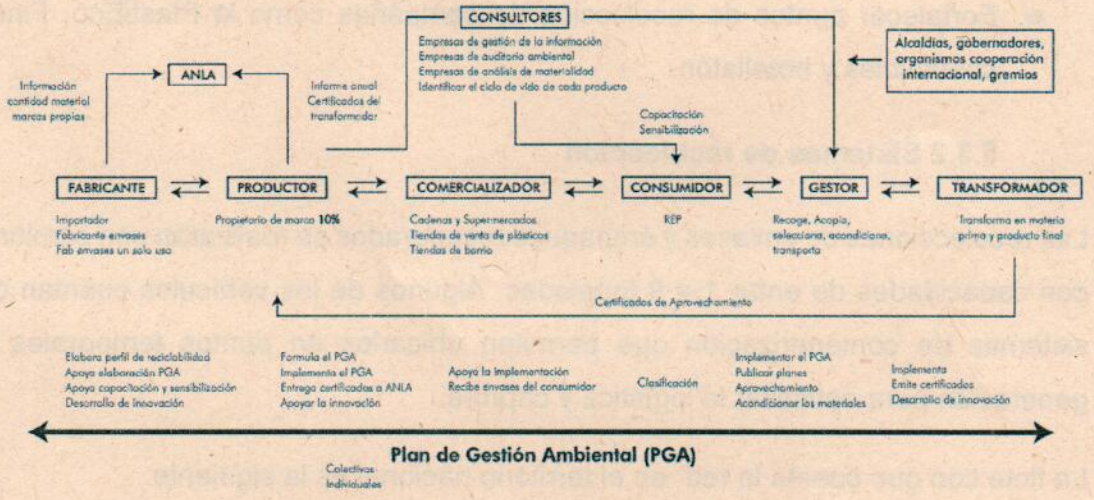
5.1 Esquema de operación

Cada actor asume actividades en Repack de acuerdo a la interacción con el consumo y uso de materiales de envases y empaques. Se han contemplado 3 componentes estratégicos que permiten dinamizar los resultados a obtener en la operación del piloto:

- **Componente Generador:** Conformado por fabricantes y productores. Se encargará de validar perfiles de reciclabilidad y definir programas de innovación que minimicen los desperdicios no aprovechables de envases y empaques.
- **Componente Separación en Fuente:** Conformado por comercializadores y consumidores. Se encargará de apoyar y ejecutar los programas de educación y sensibilización, así como de garantizar la separación en fuente de los residuos.
- **Componente Gestores:** Conformado por los actores que realizan los procesos de captura, logística, acopio y transformación de envases y empaques. Se encargará de ser el eje dinamizador de Repack, dado que permiten la articulación de todos los actores de la cadena.

Desagregados, dichos componentes permiten la interrelación con demás eslabones de la cadena como se muestra a continuación:

Ilustración 3. Cadena de valor Repack



Fuente: Elaboración Fundación Socya 2019.

5.3 Estrategias de implementación

5.3.1 Puntos de recolección

Repack para el piloto, utilizará la capacidad instalada de las ECAS, CAPS y centros de acopio dispuestos en los canales empresariales. Por ello, durante el desarrollo de las estrategias educativas, se identificarán los puntos de recolección reversible que serán necesarios.

Por el momento, la red evaluará ubicar e impulsar los siguientes puntos de recolección:

- Instituciones de educación media y superior.
- Centros comerciales
- Puntos verdes y rutas selectivas en asocio con Empresas de Servicios Públicos como Emvarias y Enviaseo.
- Adecuar puntos de captura en ECAS y bodegas de gestores.
- Fortalecer puntos de recolección de campañas como la PlastiEco, Fincas sostenibles y botellatón.

5.3.2 Sistemas de recolección

Las recolecciones de envases y empaques recuperados se realizarán con camiones con capacidades de entre 1 a 9 toneladas. Algunos de los vehículos cuentan con sistemas de contenerización que permiten ubicarlos en puntos temporales de generación para optimizar la logística y captura.

La flota con que cuenta la red en el territorio nacional es la siguiente:

- **Cali:** 2 Vehículos con capacidad de 5 toneladas cada uno.
- **Barranquilla:** 1 Vehículos con capacidad de 5 toneladas cada uno.
- **Bogotá:** 4 Vehículos con capacidad de 9 toneladas cada uno.
- **Bucaramanga:** 1 Vehículos con capacidad de 5 toneladas cada uno.
- **Cartagena:** 4 Vehículos con capacidad de 5 toneladas cada uno.

- **Área Metropolitana del Valle de Aburrá:** Una flota de más de 40 vehículos con capacidad de entre 5 a 9 toneladas cada uno.

5.3.3 Almacenamiento de los envases y empaques

Una vez capturados los materiales requieren cumplir con las condiciones técnicas definidas por cada transformador. Para esto, serán procesados en Centros de Acopio y procesamiento-CAP y en Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento-ECA.

La red Repack cuenta en el territorio nacional con las siguientes capacidades:

- **Cali:** 1 CAP de 800 M².
- **Barranquilla:** 1 CAP de 500 M².
- **Bogotá:** 2 CAP, 1 de 3000 M² y otro de 500 M².
- **Bucaramanga:** 1 CAP de 300 M².
- **Cartagena:** 2 Bodegas con capacidad de 300 y 500 M².
- **Área Metropolitana del Valle de Aburrá:** 8 bodegas entre CAP y ECAS con capacidad promedio de almacenamiento de 1.500 M². Se excluye de media las áreas de lotes disponibles para construcción de Aburrá Limpio y Metalrec.

Estas bodegas están dotadas con molinos, montacargas, compactadoras horizontales y verticales y otras maquinarias, que permiten operar bajo las mejores buenas prácticas del sector de aprovechamiento.

5.3.4 Tratamientos de los envases y empaques

Los materiales captados tendrán los siguientes usos en la cadena productiva:

Tabla 7. Tratamiento a envases y empaques captados

Línea Material	Detalle Material	Uso final
Papel	Papel	Incorporación como materia prima a molinos pulpeadores fabricantes de productos como toallas de mano, papel higiénico, entre otros usos.

Línea Material	Detalle Material	Uso final
Cartón	Cartón	Incorporación como materia prima a molinos pulpeadores fabricantes de cajas de cartón y plegadiza 100% reciclado.
Vidrio	Vidrio	Incorporación como materia prima para la mezcla de productos usados en la industria de la construcción.
Plástico	Flexibles	Incorporación como materia prima para la fabricación de perfilería plástica y películas de polietileno y polipropileno.
Plástico	Rígidos	Incorporación como materia prima para el reciclaje químico de los plásticos o para la inyección-extrusión de nuevas piezas plásticas.
Multimateriales	Coextruidos	Incorporación como materia prima para la fabricación de perfilería plástica.
Multimateriales	Tetrabrik	Incorporación como materia prima a molinos pulpeador, que fabrican de productos como canastas de huevo y de aglomerados resultantes del polialumino.
Multimateriales	Otros	Dependiendo de su contenido, se emplearán para fabricación de aglomerados o para perfilería plástica.
Metales	Ferrosos	Incorporación como materia prima para la fabricación de varillas para la construcción.
Metales	Aluminio	Fabricación de bloques de aluminio que serán posteriormente incorporados como materia prima de empresas de fundición.

Fuente: Elaboración propia.

6. Programas para el desarrollo del PGA

6.1 Educación y sensibilización

En Colombia se generan 13,6 millones de toneladas de residuos sólidos domiciliarios, el 90% de los residuos generados son aprovechables, pero entre el 80% y 90% de estos son dispuestos en los rellenos sanitarios, pues se estima que el 78% de los hogares colombianos no recicla los materiales que pueden ser aprovechados.

Uno de los materiales con mayor problemática y que llega en mayor cantidad a los rellenos sanitarios son los envases y empaques, aun cuando estos tienen alto potencial para ser reciclados e incluirlos nuevamente en las cadenas productivas.

Preocupados por esta situación el gobierno nacional viene trabajando en diferentes estrategias que promuevan y mejoren la recolección de los envases y empaques para ser incorporados en la cadena productiva.

La Fundación Socya ha venido trabajando desde hace 40 años aproximadamente en procesos de economía circular, enfocando sus esfuerzos en la formulación y operación de programas y servicios, dirigidos al logro de un desarrollo sostenible e inclusivo, que permita mejorar la calidad de vida de las comunidades con un enfoque sostenible y de producción más limpia.

Igualmente, Asei viene trabajando durante más de 20 años en montajes de mecanismos de recolección equivalentes y viene desarrollando programas de educación ambiental.

Es así, y basados en nuestra experiencia y conocimiento institucional, además del compromiso en la construcción de un país más sostenible, como proponemos el siguiente programa de educación y sensibilización ambiental a ser ejecutado en Repack, orientada a la construcción de una cultura ciudadana para la sostenibilidad ambiental.

6.1.1 Objetivos del programa de educación y sensibilización

6.1.1.1 Objetivo general

Promover una cultura circular en los habitantes de las principales ciudades de Colombia (AMVA, Cali, Bogotá, Bucaramanga, Barranquilla y Cartagena) para fomentar buenas prácticas de separación en la fuente que aumenten las tasas de aprovechamiento de materiales, especialmente de envases y empaque.

6.1.1.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar y caracterizar los actores claves que se involucran en la gestión de los residuos sólidos.
- ✓ Identificar las principales prácticas que realizan las instituciones educativas, unidades residenciales y la comunidad en general, en lo relacionado con el manejo de los residuos sólidos, con el fin de proyectar acciones encaminadas a general una cultura circular en la comunidad.
- ✓ Desarrollar estrategias de comunicación y medios para promover y mejorar la red de captación de materiales aprovechables.
- ✓ Fortalecer esquemas de captación centralizados donde se vean favorecidas las estaciones de clasificación y almacenamiento y donde se pueda apoyar la formalización de las empresas gestoras.

6.1.2 Alcance

6.1.2.1 Alcance espacial

El desarrollo de la propuesta se tiene planeada realizarse en las 6 principales ciudades de Colombia (AMVA, Cali, Bogotá, Bucaramanga, Barranquilla y Cartagena) inicialmente, luego se podrá desarrollar en diferentes ciudades las cuales se podrán seleccionar una vez se analicen los resultados del diagnóstico.

6.1.2.2 Alcance temporal

Se estima realizar las diferentes intervenciones en un periodo de 12 meses, iniciando con un diagnóstico de contexto y de gestión de residuos los 2 primeros meses, un ajuste a la estrategia y posteriormente la implementación de las actividades educativas y de sensibilización.

6.1.3 Metodología

Lograr generar impacto frente a la educación ambiental, requiere de procesos que integren modelos pedagógicos que incluyan fundamentos del pensar, aprender y actuar lo que permitirá un cambio en la cultura ambiental. La educación ambiental

debe ir dirigida a la solución de las problemáticas identificadas en las comunidades o territorio a intervenir, basado en la relación entorno - ser humano, lo cual se fundamenta en un modelo pedagógico dinámico y participativo lo que facilitará el desarrollo, la dinamización del proceso y la permeabilidad de la cultura ambiental de cada una de las comunidades.

Con este desarrollo metodológico se buscan los cambios colectivos e individuales de cada una de las personas participantes del proyecto, mediante el aporte de herramientas que permitan realizar análisis del problema ambiental en su entorno y la búsqueda de soluciones que mitiguen o compensen los impactos ocasionados.

Uno de los componentes más importantes y de mayor complejidad dentro de la gestión ambiental, corresponde al manejo integral de los residuos sólidos, especialmente en países en vías de desarrollo, es así como en Colombia desde los años 90s las reformas institucionales implementadas con la Constitución Política de 1991 y la Ley 142 de 1994 fortalecieron la descentralización, y otorgaron funciones y competencias a una serie de entidades tanto de orden nacional como regional y municipal en temas de gestión de residuos sólidos.

Por otro lado, la expedición de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en 1998, que recoge lo establecido en el Código Nacional de Recursos Naturales en cuanto a "la necesidad de encontrar las mejores técnicas para garantizar sistemas de eliminación, tratamiento y disposición final de residuos" involucró y comprometió a los departamentos y municipios en las tareas de diseño e implementación de políticas, planes y proyectos para la gestión integral que promuevan procesos de minimización, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final controlada de los residuos sólidos.

Para el desarrollo del proceso metodológico y pedagógico, de la presente propuesta, se soportará en las necesidades identificadas desde el diagnóstico que se ejecuta en la primera fase y la normativa aplicable a la gestión integral de residuos sólidos, resaltando como actor principal del proceso los usuarios del

servicio de aseo como generadores de residuos sólidos en el municipio, para este caso serán las instituciones educativas seleccionadas.

6.1.4 Reconocimiento del territorio

Se partirá de visitas a los territorios, para conocer más a fondo el contexto en que se desarrollarán las acciones relativas a la propuesta, a fin de tener mayores elementos en el diseño detallado de las actividades pedagógicas de forma simultánea. A partir del reconocimiento del territorio, se inicia la identificación de focos críticos y actores claves que se pueden involucrar desde el inicio de la implementación de la propuesta.

6.1.5 Identificación y caracterización de actores sociales

Partiendo de la necesidad de contar con la vinculación efectiva de la institucionalidad clave, se hará el mapa de actores, el cual parte de la identificación de éstos, los cuales se registran en una matriz de grupos de interés, se priorizan y luego se caracterizarán, identificando la forma como se pueden vincular en el proceso para la construcción de ciudadanía asociada a la sostenibilidad ambiental.

Diagnóstico de las condiciones ambientales de las instituciones y empresas gestoras seleccionadas, donde se identificará el estado actual de la gestión ambiental asociada al Manejo Integral de residuos Sólidos de su entorno.

Se propone realizar un análisis del estado ambiental actual en el ámbito institucional y empresarial, que permita la construcción de una propuesta de intervención con miras a la mitigación de aspectos ambientales actuales.

Partiendo del diagnóstico de las condiciones ambientales y la identificación de las capacidades de la comunidad estudiantil y las organizaciones existentes (instituciones educativas, colectivos de recicladores, organizaciones con fines ambientales entre otros) se formulan en detalle las acciones estratégicas con los participantes directos y la estrategia de articulación con los actores claves en el

territorio. Estas acciones se refieren a la formación y la capacitación en los temas ambientales para llegar al Manejo Integral de los Residuos Sólidos.

La siguiente tabla establece las actividades a desarrollar en el programa de educación y sensibilización.

Tabla 8. Actividades de educación y sensibilización a desarrollar

Público Objetivo	Acciones	Actividades principales
Fase I: Diagnostico		
Comunidad en general de las 6 ciudades vinculadas a la Red de Captación	**Diagnóstico lectura contexto**	Lectura de contexto por medio de visitas al territorio. Recorrido por las ciudades para acercamiento a empresas, universidades e instituciones educativas, unidades residenciales, cooperativas de reciclaje, ECAS (empresas gestoras). Visita a la administración municipal involucrada y contacto con funcionarios.
	Diagnóstico gestión residuos	Revisión de políticas socio ambientales, identificación del conocimiento sobre el manejo de residuos y prestación del servicio a la población objetivo en cada ciudad. Análisis de las condiciones técnicas, institucionales, ambientales y socioeconómicas actuales de las ciudades en relación a la generación y aprovechamiento de residuos, así mismo los procesos actuales de educación y cultura ambiental.
	Identificación y caracterización de actores	Listar los principales generadores: Directorio con datos de identificación básicos. Categorizar: Se clasifican por tipo de generador, interés o rol. Caracterizar: Se identifican aspectos claves, sus intereses o expectativas, vínculos con organizaciones y la comunidad en general y los recursos con los que desarrolla su gestión.
	Estrategia comunicacional	Identificación general de patrones comunicacionales de cada ciudad acorde a los

Público Objetivo	Acciones	Actividades principales
		grupos poblacionales y definición de estrategia para información, divulgación y participación de la comunidad en los procesos socio-ambientales.
Fase II: Implementación de estrategias educativas		
Sector educativo	**Concurso captación de materiales reciclables en Instituciones Educativas**	Concurso para incentivar entrega y captación de mayor cantidad de materiales generado en instituciones educativas, premiación de la institución con mayor entrega de materiales con jornada de celebración día del medio ambiente (concurso por áreas de trabajo en la misma institución).
	"Botellaton"	Jornada de captación de botellas en el marco del desarrollo de performance pedagógico y elaboración de murales ecológicos en puntos estratégicos de generación.
Comunidad en general	**Estrategia de divulgación y captación**	Diseño y producción de piezas comunicacionales que generen recordación en los generadores la importancia de la separación y reincorporación de los materiales en la cadena productiva. Definir puntos de captación en los mayores generadores con mensajes publicitarios. Vincular al plan rutas selectivas si existen operadas por las empresas de servicios públicos o empresas privadas. Alianzas con los diferentes generadores existentes en las ciudades.
	Toma pedagógica	Eventos en cada ciudad con el objetivo de divulgar la estrategia de captación y sensibilizar frente a tipos de plástico, la importancia de su recuperación y la separación en la fuente.
	Recorridos pedagógicos – Aprende de los plásticos.	Recorridos pedagógicos por rutas criticas de generación de materiales reciclables en las diferentes ciudades que incluya espacios educativos e intercambios de materiales. Jornadas masivas de educación y captación en espacios públicos.

Público Objetivo	Acciones	Actividades principales
Organizaciones de recuperadores y empresas prestadoras de aseo.	**Vinculación activa del reciclador de oficio.**	Identificar las organizaciones y cooperativas de reciclaje y acompañar en la implementación de planes de formación y rutas de captación por zonas con miras al incremento en la captación de materiales y mejorar sus ingresos.

Fuente: Elaboración propia.

6.1.6 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS– son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que se enfrenta la sociedad día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, y la paz y la justicia.

El abordaje integral de la presente propuesta contribuye al logro de los ODS que se relacionan en la Tabla 8.

Tabla 9. Aportes del Plan a los logros de los ODS

ODS	Metas a las que aporta el proyecto
	De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.
	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

ODS	Metas a las que aporta el proyecto
	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.
	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
	Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.

Fuente: Elaboración propia.

6.2 Innovación

6.2.1 Metodología de I+D+I

Se analizará la línea base de cada productor, ahondando en los materiales de difícil aprovechamiento o uso, identificando y priorizando sus necesidades para mejorar el diseño de sus productos.

Como punto de partida, se enfocarán las acciones a innovar en procesos de aprovechamiento que permitan realizar el cierre de ciclos para materiales existentes en el mercado. Por ello, se trabajarán inicialmente con empaques de cartón y vidrio, y posteriormente se migrarán a los demás tipos de materiales.

Como presupuesto para innovación, se destinará como mínimo el 10% del total de los recursos aportados por los productores.

6.2.2 Estrategias de mejoramiento

Se crearán alianzas estratégicas con empresas de innovación, eco-diseño y con grupos de investigación que apliquen al mejoramiento del plan.

6.2.3 Metodología por tipo de actor

Se crearán infográficos que promuevan la sensibilización y educación en la separación y manejo de cada residuo en la cadena, definiendo las zonas a impactar, además se podrá suministrar a los puntos de separación, almacenamiento y otros que solicite la norma.

6.3 Publicidad y Marketing

6.3.1 Estrategias de comunicación

El 12 de septiembre de 2019 en Medellín se realizó evento de lanzamiento de Repack, donde se brindó a los asistentes (productores, gestores y comunidad en general) una charla técnica sobre tendencias de sostenibilidad y la importancia de adoptar hábitos que promuevan la economía circular. Este evento, contó con un panel moderado por los gerentes de Asei y Socya, donde se discutieron generalidades de la Resolución 1407 de 2018 con representantes del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Emvarias, Pro sur y Enviaseo.

Como mecanismos de comunicación y difusión, en Repack se definieron los siguientes medios que permitirán dinamizar las estrategias de comunicación y apoyo al componente educativo:

RepackColombia

Repack Colombia

info@repack.com.co

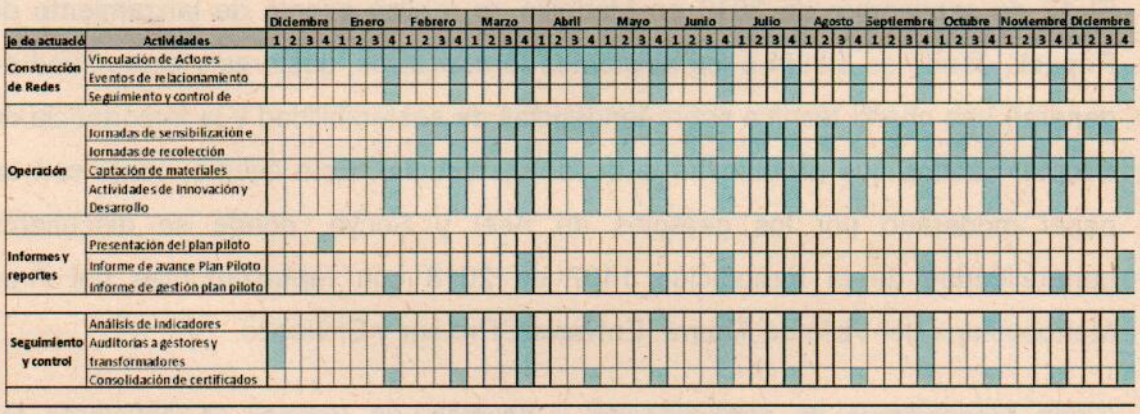
7. Planeación y seguimiento al plan

7.1 Control y seguimiento del desempeño ambiental

Repack recibirá la planeación asignada por el ANLA para el control y seguimiento del plan; será obligación del equipo recibir, acompañar y brindar la información necesaria requerida por la autoridad ambiental, pagando la remuneración correspondiente a las visitas.

7.2 Cronograma anual de ejecución del plan

A continuación, se presentan las actividades a ejecutar, de acuerdo a los componentes de operación definidos en Repack:



Fuente: Elaboración propia.

7.3 Mecanismos de registro y control para verificar los resultados

El cumplimiento del presente plan no estará fundamentado únicamente en la captación de residuos o con la ejecución de costos, sino también en el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en los territorios que fomenten redes auto sustentables para negocios verdes. Esto implica validar el cumplimiento de buenas

prácticas ambientales, sociales y financieras en cada uno de los actores que interactúan en el desarrollo del Plan de Gestión Ambiental.

En Repack se contemplen las siguientes actividades para validar dichas prácticas:

- Visitas de reconocimiento y de auditoria a los procesos desarrollados por los actores captadores y transformadores.
- Acompañamiento en la estructuración de los casos de negocio que propicien la sostenibilidad en los ejes económicos, ambientales y sociales.
- Validación de la documentación definida por el ANLA (balance de masas anual, licencias o permisos ambientales, cumplimiento de los programas de SST)
- Validación y certificación por parte de las Revisoría Fiscales de los transformadores de los materiales reincorporados o reusados en el proceso productivo.

7.4 Indicadores de gestión

Para validar el cumplimiento de las metas definidas en el presente plan, se han contemplado como parte del cuadro de mando integral definido para Repack los siguientes indicadores que ayuden a medir el grado de avance del mismo plan y los programas:

- Número de personas impactadas con los programas de educación y sensibilización. **Meta:** 4.000 personas/año.
- Número de jornadas o actividades equivalentes de recolección. **Meta:** 20 jornadas/año.
- Porcentaje de cumplimiento de puntos de captura instalados. **Meta:** 1 punto verde de captura por ciudad.
- Porcentaje de cumplimiento de la meta de captación. **Meta:** Captación del 10% del material definido en la Línea Base.
- Porcentaje de ampliación en cobertura geográfica. **Meta:** Crecer un 10% en la cobertura de municipios definida en el PGA.

- Número de municipios definidos y cubiertos por el plan. **Meta:** Presencia en el 100% de los municipios definidos en la cobertura geográfica del PGA.
- Indicadores de disminución, utilización incorporación, cambio y otras condiciones que demuestren un beneficio ambiental producto de la gestión de programas de innovación y eco diseño. **Meta:** Diseño e implementación de dos programas de innovación y eco diseño para la recuperación de materiales reciclables.
- Recursos invertidos en programas de educación y sensibilización ambiental. **Meta:** Inversión mayor al 10% de los recursos ejecutados en el PGA.
- Recursos invertidos en programas de innovación y desarrollo respecto a la meta detallada en la resolución. **Meta:** Inversión del 10% de los recursos ejecutados en el PGA.

8. Referencias

- **Resolución 1407 de 2019** "*Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plásticos, vidrio, metal y se toman otras determinaciones*"