

Anexo A

Anexo A1.

Leyes para el manejo de residuos sólidos en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Ley 09 de 1979	<p>Citado textualmente de la Ley 9 de 1979 presentada por el ministerio de salud, a continuación, se describen los objetivos y funciones de la norma.</p> <p>Para la protección del Medio Ambiente la presente Ley establece (Congreso de Colombia, 1979):</p> <p>a) Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar o mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana;</p> <p>b) Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.</p> <p>En esta norma se realizan precisiones en cada uno de sus capítulos para:</p> <ul style="list-style-type: none">● El control sanitario de los usos del agua● Manejo de residuos líquidos● Manejo de residuos sólidos● Disposición de excretas● Áreas de captación

	<p>Para el apartado de residuos sólidos, foco de esta investigación, la Ley tiene en cuenta reglamentaciones referentes al manejo de los residuos sólidos, su separación, almacenamiento, actividad económica, disposición en vía pública, frecuencias de recolección de basuras, volumen de las basuras, vehículos para la recolección y otros apartados de interés.</p>
Ley 142 de 1994	<p>La ley establece la normatividad para las empresas prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural. El numeral 14.24 presenta las consideraciones generales para el servicio público de aseo en actividades complementarias como el transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos (Ministerio de Energía, 1994).</p>
Ley 253 de 1996	<p>Esta Ley tiene por objetivo el “control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación adecuada” (Congreso de Colombia, 1996), puesto que, se busca la mitigación de los posibles daños que se puedan presentar en la salud humana y en el medio ambiente a la hora de su disposición.</p>
Ley 430 de 1998	<p>Citado textualmente de la Ley 439 de 1998, se dictan esencialmente las normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos, además de otras disposiciones. En función de lo anterior, se</p>

	<p>darán a conocer los capítulos contemplados en dicha Ley (Congreso de Colombia, 1998):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capítulo 1: comprende todo lo relacionado a objeto, principios, prohibición, tráfico ilícito e infraestructura ● Capítulo 2: responsabilidades del generador y receptor de los residuos ● Capítulo 3: Otras disposiciones referentes a vigilancia y control, sanciones, vigencia y aceites lubricantes de desechos
--	---

Anexo A2.

Decretos para el manejo de residuos sólidos en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Decreto 2104 de 1983	<p>Tiene por objetivo estructurar de manera integral la normativa referente al servicio del aseo y al manejo de la basura. En primer lugar, allí se abordan las definiciones de términos relacionados al manejo de residuos tales como “basura, residuos sólidos, desperdicios, desechos, etc” que facilitan la comprensión y contextualización de la norma. Posteriormente, se mencionan las funciones que debe adoptar el sistema de prestación del servicio de aseo, las cuales comprenden el almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, disposición sanitaria, limpieza de vías, recuperación, etc. (Ministro de Agricultura, 1983).</p>

Decreto Reglamentario 2462 de 1989	Dicho decreto, el cual reglamenta de manera parcial el Código de Minas y el Decreto 507 de 1955, establece todas las normas, derechos y responsabilidades referentes a las minas y canteras que se encuentren ejerciendo su actividad económica. También define la documentación necesaria para desempeñar sus actividades económicas, dependiendo o no del título minero otorgado por el ministerio de minas y energía (Ministerio de Minas y Energía, 1989).
Decreto 605 de 1996	<p>Este Decreto estipula las normas que tienen el objetivo de regular el servicio público domiciliario de aseo, teniendo en cuenta sus componentes, niveles, clases, modalidades, y el régimen de los usuarios y de las entidades prestadoras del servicio.</p> <p>Citado textualmente del Decreto 605 de 1996, se presentan las normas y responsabilidades definidas para los prestadores de servicios públicos domiciliarios de aseo (Presidente de la República de Colombia, 1996):</p> <ul style="list-style-type: none">● Principios básicos para la prestación del servicio de aseo● Responsabilidad del servicio público de aseo● Responsabilidad en el manejo de residuos sólidos domésticos● Responsabilidad en el manejo de residuos sólidos peligrosos● Cobertura y ampliación de las zonas de operación● Prestación de servicios en zonas marginadas

	<ul style="list-style-type: none"> ● Almacenamiento y presentación de los residuos ● Recolección ● Transporte ● Barrido y limpieza de áreas públicas ● Estaciones de transferencia ● Sistema de aprovechamiento de residuos sólidos ● Sistemas de disposición final
Decreto 357 de 1997	<p>Busca gestionar y controlar de manera óptima y pertinente el manejo, transporte y disposición final de residuos provenientes de la actividad de construcción. En el presente decreto se estipulan distintas normas de conducta y sancionatorias que conllevarán a la correcta gestión de dichos residuos por parte de la ciudadanía (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 1997).</p>
Decreto 1140 de 2003	<p>En primer lugar, manifiesta que todo agente que preste servicio de aseo, tiene la obligación de contar con centros de almacenamiento adecuados para la no acumulación de microorganismos o proliferación de insectos. En segundo lugar, manifiesta que los residuos deben ser situados en una unidad de almacenamiento o en la acera, para que posteriormente sea recolectada por la entidad correspondiente. En tercer lugar, hace mención del derecho que tienen las personas de obtener información acerca de disposiciones legales vigentes, de participar en comités de desarrollo, de recibir un costo justo por la prestación del servicio de aseo y demás (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003a).</p>

Decreto 1505 de 2003	Este Decreto tiene por objetivo hacer que los municipios y distritos cuenten con un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) actualizado y vigente con el fin de posibilitar y facilitar el seguimiento y control referente a esta cuestión. Adicionalmente, manifiesta que los recicladores deberán ser involucrados en los planes de gestión integral de residuos sólidos y que deberán participar activamente en diferentes actividades relacionadas a la recuperación y aprovechamiento (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003b).
----------------------	---

Anexo A3.

Resoluciones para el manejo de residuos sólidos en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Resolución 2309 de 1986	Esta Resolución contempla la normativa general en temas de salubridad para el manejo, disposición, uso y transporte de los residuos sólidos (Ministerio de Salud, 1986). Así mismo, hace especial énfasis en el manejo, recolección, transporte y disposición de residuos especiales dentro de los cuales se encuentran los materiales peligrosos como objetos, elementos o sustancias que se desechan y son tóxicos, inflamables, radioactivos o que presentan un riesgo potencial a la salud humana (Ministerio de Salud, 1986).
Resolución 541 de 1994	Citado textualmente de la Resolución 541 de 1994 presentada por el ministerio de ambiente, mediante la cual se regula el cargue, descargue, transporte,

	<p>almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación (Ministerio del Medio Ambiente, 1994).</p>
<p>Resolución 0189 de 1994</p>	<p>Esta Resolución especifica aquellas regulaciones que previenen y evitan el ingreso de residuos peligrosos al territorio nacional. Para la formulación de esta resolución se consideró toda actividad susceptible de producir algún riesgo que aluda en contra de la salud humana y/o que deteriore los recursos naturales y al medio ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1994).</p>
<p>Resolución 1045 de 2003</p>	<p>Esta Resolución busca implementar las mejores metodologías para el manejo de los residuos sólidos (recolección, tratamiento, procesamiento y disposición final) con el objetivo de minimizar el daño medioambiental, promover la reutilización de los residuos, utilizar el material reciclado como fuente para la producción de nuevos bienes y tener la capacidad de restaurar los suelos. Adicionalmente, hace énfasis en el papel que toma el Ministerio del Medio Ambiente para la determinación de normas ambientales, y para la regulación y control de los procesos respectivos para el saneamiento del medio ambiente. Esta resolución, igualmente, abarca temáticas sobre el apoyo técnico y administrativo que se le proporcionará a todos los involucrados en la prestación del servicio del aseo</p>

	(Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003c).
Resolución 1390 de 2005	Tiene por objetivo principal impulsar la restauración ambiental de todas aquellas zonas implementadas para la disposición de residuos en los municipios del país. En caso contrario, estas deberán ser clausuradas (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005).

Anexo A4.

Documentos CONPES para el manejo de residuos sólidos en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Documento CONPES 2750 de 1994	<p>Este documento busca considerar las premisas de la política ambiental del “Salto Social”. De igual forma, busca avanzar gradualmente en pro del desarrollo sostenible, contribuyendo a la mejora y a la formación del capital social. Esto, con el objetivo de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras en el contexto nacional, garantizando la renovación de los recursos naturales y cambiando el enfoque del uso que se les da en las diferentes actividades económicas.</p> <p>El documento CONPES 2750 de 1994, textualmente, presenta los siguientes capítulos y temáticas de interés (Departamento Nacional de Planeación, 1994).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Crisis Ambiental ● Política Ambiental

- Áreas de Acción y Programas

- Financiación

- Recomendaciones

Dentro de los programas y metas de la política ambiental se contemplan:

- Protección de ecosistemas estratégicos

- Más agua

- Mares y costas más limpias

- Más bosques

- Mejores ciudades

- Producción limpia

- Educación y concientización ambiental

- Desarrollo del sistema nacional ambiental

- Información e investigación Ambiental

- Otros

Anexo B

Anexo B1.

Leyes sobre el reciclaje en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Proyecto de ley N° 298-2020 de 2019 Senado	Busca implementar un sistema de “Devolución y Retorno de Envases de un solo uso” SDR. El objetivo es brindarle al cliente final un 10% del valor del envase que retornará en puntos determinados (Congreso de la República de Colombia, 2019).

Anexo B2.

Decretos sobre el reciclaje en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Decreto 1713 de 2002	Este decreto menciona diferentes normas para la regulación del servicio público del aseo en lo referente a la gestión de los residuos sólidos, con base en sus diferentes componentes, niveles, clases, modalidades (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2002).

Anexo B3.

Resoluciones sobre el reciclaje en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Resolución 1407 de 2018	La presente resolución busca “reglamentar la gestión ambiental de residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018). Para dar cumplimiento con esta resolución, se les exige a los productores que implementen un Plan de Gestión Ambiental de forma estratégica y actualizada para aprovechar los residuos clasificados como envases y empaques.
Resolución 2184 del 2019	Esta resolución exige la adopción del código de colores para el correcto aprovechamiento y disposición de los residuos a partir del primero de enero del año 2021. Este código de colores dicta que el verde representará los residuos orgánicos, el blanco representará los residuos como plásticos, vidrio, metales, papel o el cartón, y que el color negro representará todos aquellos residuos que ya no son susceptibles de ser aprovechados (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Secretaría General del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2019).

Anexo B4.

Documentos CONPES sobre el reciclaje en Colombia

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
CONPES 3874 de 2016	<p>Este documento expone la importancia y la necesidad que tiene el país de diseñar e implementar una gestión de residuos encaminada a una economía circular. Con base en dicha premisa, el documento establece una Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos que cuenta con cuatro ejes centrales.</p> <p>El primero tiene por objeto que todas las medidas se direccionen a la mitigación y prevención de la generación de residuos sólidos; a la incentivación de técnicas para la recuperación, tratamiento y aprovechamiento de este tipo de residuos; y a la prevención de generación de gases efecto invernadero. El segundo, se enfoca principalmente en la evolución y transformación que debe experimentar la cultura ciudadana. El tercero plantea la iniciativa de designación de roles específicos a ciertas entidades con el fin de que conduzcan actividades relacionadas a la recuperación y tratamiento de residuos. El cuarto y último eje plantea una serie de acciones para que la información sectorial relacionada a la gestión de residuos sea monitoreada, verificada y divulgada (Departamento Nacional de Planeación, 2016).</p>

Anexo C

Anexo C1.

Artículos del Estatuto Tributario colombiano que concede descuentos o la no causación de impuestos por la implementación de acciones positivas para el medio ambiente

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Artículo 255 del Estatuto Tributario	Afirma que se impondrá un descuento en el valor del impuesto sobre la renta a personas jurídicas que realicen inversiones para controlar, conservar y mejorar el estado actual del medio ambiente. Dicho descuento, corresponde al 25% del valor total de la inversión efectiva en el año gravable (Juriscol, 1989).
Artículo 428 literal f del Estatuto Tributario	Sostiene que toda aquella maquinaria, equipo o elemento importado, implementado para determinadas funciones tales como el reciclaje o el tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o basuras, no causarán impuesto sobre la venta (IVA) (Juriscol, 1989).
Artículo 428 literal i del Estatuto Tributario	Manifiesta que toda aquella maquinaria o equipo importado que tienen por objeto la minimización de las emisiones de carbono y de gases efecto invernadero, no causarán impuesto sobre la venta (IVA) (Juriscol, 1989).

Anexo D

Anexo D1.

Leyes sancionatorias colombianas en materia ambiental

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Ley 1259 de 2008	Esta ley tiene como fin, imponer los comparendos ambientales como mecanismo para comprometer a la ciudadanía a hacer un correcto manejo de los residuos sólidos y escombros, y así, proteger el medio ambiente y la salud de los habitantes. Además, se le proporcionarán estímulos a todas aquellas personas jurídicas o naturales que posean buenas prácticas ambientales (Congreso de Colombia, 2008).
Ley 1333 de 2009	Manifiesta que el Estado cuenta con la potestad sancionatoria en materia ambiental, teniendo como principal entidad intermediaria, al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Esta entidad en conjunto con otras autorizadas por el Estado tendrá la facultad para llevar a cabo medidas preventivas o sancionatorias en caso tal de que alguna persona natural o jurídica se encuentre presunta de cometer alguna infracción ambiental y no se logre comprobar lo contrario. Cabe señalar que la ley clarifica lo que es una infracción en materia ambiental, con el fin de evitar ambigüedades o distorsiones al respecto (Congreso de la República, 2009).

Anexo D2.

Resoluciones sancionatorias colombianas en materia ambiental

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Resolución 2086 de 2010	<p>Define la metodología que se deberá llevar a cabo para la tasación correspondiente a una multa o comparendo ambiental. Dicha resolución, hace mención de la necesidad de utilizar el siguiente modelo matemático:</p> $Multa = B + [(\alpha * i) * (1 + A) + Ca] * Cs$ <p>“Siendo “B” el beneficio ilícito,”α“ el factor de temporalidad, “i” el grado de afectación ambiental y/o evaluación del riesgo, “A” las circunstancias agravantes y atenuantes, “Ca” los costos asociados y “Cs” la capacidad socioeconómica del infractor” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).</p>

Anexo D3.

Decretos sancionatorios colombianas en materia ambiental

<i>Normatividad</i>	<i>Contenido</i>
Decreto 3678 de 2010	Clarifica todos aquellos criterios que hay que tener en cuenta a la hora de aplicar sanciones ambientales. Además, menciona los diferentes tipos de sanción que pueden implementar las entidades autorizadas, las condiciones en que estas se pueden dar, las medidas que se deben tomar en caso tal de que se incumpla la infracción, y demás aspectos relacionados (Juriscol, 2010).

Anexo E

Anexo E1.

Cuestionario realizado a profesor de la Escuela Politécnica de Cáceres UEX España

1. ¿Cuáles son las diferencias entre la resina plástica PET y PE?
2. ¿Cuáles son las técnicas, metodologías y tecnologías para la clasificación de los residuos plásticos?
3. ¿Qué características de los materiales plásticos dificultan la implementación de tecnologías para su clasificación?
4. ¿En qué consiste la tecnología de clasificación de materiales plásticos denominada “Espectroscopia infrarroja”?
5. ¿Cuáles son los sistemas mecánicos de clasificación de residuos plásticos?
6. ¿En qué consiste la clasificación de residuos plásticos por “Hundimiento y flotación”?

Anexo E2.

Cuestionario realizado a la entidad CEMPRE

1. ¿A qué se dedica CEMPRE en la industria del reciclaje?
2. ¿Cuánto tiempo llevan en la industria?
3. ¿Cómo y por qué surgieron?
4. ¿Cuáles son sus objetivos a futuro?
5. ¿Qué opina de la industria del reciclaje de plástico a base de PET en Colombia?
6. ¿Qué le hace falta a la industria del reciclaje de plástico PET en Colombia para aumentar los volúmenes de recuperación de materiales? Por ejemplo: tecnología, campañas de aprendizaje, etc.
7. ¿Cree que es viable implementar réplicas de modelos de recolección de material PET aprovechable exitosos de otros países en Colombia, de ser así, qué modelos podrían ser los más aptos para ser implementados en el contexto colombiano?
8. ¿Qué industrias promueven más el uso del plástico reciclado (consumidores del plástico reciclado B2B) y qué productos fabrican?
9. ¿Cuáles son las zonas de Bogotá en donde existe mayor cantidad de residuos plásticos aprovechables? ¿Existe alguna correlación entre las características de estas zonas para que sean las que generan mayor cantidad de residuos?
10. ¿Cuáles son los plásticos que tienen mayor facilidad de ser reciclados y que generan mayor rentabilidad?
11. ¿Cómo es la relación de negocios entre las empresas de la cadena inversa? ¿Cuál tiene el mayor poder de negociación? ¿Qué empresas en Colombia lideran el reciclaje del PET?
12. ¿Cuáles son las alianzas estratégicas más importantes para una empresa recolectora y clasificadora de material PET aprovechable?
13. ¿Qué restricciones normativas existen al negocio del PET reciclado en Colombia?

14. ¿El gobierno realmente está considerando estrategias relacionadas al reciclaje para abordar problemáticas sociales y ambientales? Por ejemplo: rellenos sanitarios y ecosistemas.
15. Desde su experiencia ¿Considera que la actividad que desempeñan los recolectores de residuos aprovechables en las basuras de las calles es un trabajo digno?
16. ¿Qué tan viable es formalizar el trabajo que realizan los recicladores? ¿Qué es lo que no permite que estén formalizados?
17. ¿Cuáles considera que son las condiciones de trabajo del reciclador en Colombia?
18. ¿Cómo identifica la postura de los ciudadanos respecto al reciclaje en la actualidad y qué considera cambiará a futuro?
19. ¿Qué tipo de estrategias son más efectivas para culturizar y educar a la ciudadanía frente a las actividades que desempeñan los recicladores? ¿Cómo estas mismas estrategias promueven la competitividad y las
20. ¿Qué tan intensivo es el uso de la tecnología en la ejecución de actividades logísticas como la recolección y clasificación del material PET aprovechable? condiciones laborales del reciclador?

Anexo E3.

Cuestionario realizado a la entidad UAESP

1. ¿Cómo se administra y realiza la gestión de los residuos plásticos en Bogotá?
2. ¿Cuáles son las proyecciones y la visión de la industria del reciclaje del plástico en relación con la gestión y recolección de los residuos plásticos en Bogotá?
3. ¿Qué bases de datos se están desarrollando al interior de la organización para caracterizar la población de los recicladores de oficio y las asociaciones de recicladores?
4. ¿Qué metodologías se están implementando para realizar la medición y el seguimiento de los residuos plásticos que se generan en Bogotá?

5. ¿Cuál es la situación actual del relleno sanitario Doña Juana y qué acciones se están emprendiendo al interior de este para recuperar o disponer adecuadamente el material plástico aprovechable?
6. ¿Cuáles son los procesos de recolección y clasificación de residuos sólidos aprovechables que actualmente se emplean en Bogotá?
7. ¿Cómo son las condiciones y relaciones laborales de los recicladores de oficio?
8. ¿Cómo funciona en detalle el uso de la bolsa blanca y qué tan determinante es para que se seleccionen los residuos aprovechables? ¿Cómo gestionan los residuos aprovechables presentes en otro tipo de bolsas?
9. ¿Qué barreras (gubernamentales, ecológicas, sociales, logísticas, etc.) existen en la industria del reciclaje en el país?
10. ¿Cuáles son los aspectos logísticos más importantes de las redes de recolección de residuos sólidos y de residuos plásticos a base de PET?
11. ¿Qué planes, medidas o proyecciones se han tenido en cuenta para hacer frente al límite de capacidad de almacenamiento de residuos sólidos que permite el relleno sanitario Doña Juana?

Anexo E4.

Cuestionario realizado a la entidad Punto Azul

1. ¿Qué opina de la industria del reciclaje de plástico a base de PET en Colombia?
2. ¿Qué le hace falta a la industria del reciclaje de plástico PET en Colombia para aumentar los volúmenes de recuperación de materiales y la correcta clasificación en la fuente? Por ejemplo: tecnología, campañas de aprendizaje, etc.
3. ¿Cómo una empresa privada que busca ingresar en el negocio de la recolección de residuos gestiona la relación con las asociaciones?

4. Existen varias empresas privadas que buscan involucrarse en el proceso de recolección, sin embargo, cada una trabaja de forma independiente ¿Esta situación cómo afecta la gestión de residuos del país?

Anexo E5.

Cuestionario realizado a la entidad EKORED

1. ¿Qué es EKORED y cuánto tiempo llevan en el mercado?
2. ¿Cuántos acopios tiene EKORED y como es su funcionamiento?
3. ¿En qué zonas de Colombia captan material plástico?
4. ¿En cuántos departamentos tienen presencia?
5. ¿Cómo logran fidelización con sus proveedores?
6. ¿Cuáles son sus proyecciones a futuro?
7. ¿Qué tipo de campañas han realizado?
8. ¿Quiénes son los proveedores de EKORED y que le exigen?
9. ¿Cómo se realiza el proceso de venta y facturación con los recicladores?
10. ¿Cómo es la relación entre una empresa privada que intervendrá en rutas de recolección de alguna asociación?
11. ¿Cómo las asociaciones tienen identificados sus usuarios?
12. ¿Qué aspectos tiene en cuenta el reciclador de oficio para la selección y recolección de los residuos? Por ejemplo: tamaño, precio en el mercado, peso, etc.

Anexo E6.

Cuestionario realizado a la entidad ANDI.

1. ¿Cuáles son las funciones de la ANDI relacionadas al área del reciclaje (contexto general)?

2. ¿Qué programas, campañas o iniciativas se están realizando desde la ANDI para fomentar y facilitar el reciclaje de residuos posconsumo aprovechables en la fuente?
3. ¿Tienen investigaciones relacionadas a las barreras que existen desde la perspectiva de las personas a la hora de reciclar correctamente en el hogar?
4. ¿Es viable que las asociaciones de recicladores se alíen entre sí para incrementar la recolección de residuos?

Anexo E7.

Cuestionario realizado a la entidad Postobón

1. ¿Qué iniciativas está desarrollando Postobón actualmente de la mano con los recicladores de oficio y cuáles son las campañas sociales y ambientales que la compañía tiene planeado desarrollar a futuro o que se encuentra desarrollando actualmente?
2. ¿A qué empresas de reciclaje le compran el plástico? ¿Se preocupan por la forma en que estas empresas operan o consiguen el material?
3. ¿Cuáles son los impactos financieros de comprar resinas plásticas recicladas en comparación con las resinas plásticas vírgenes?
4. ¿Cuánto material plástico que actualmente se libera al mercado se está recuperando? ¿Están cumpliendo estrictamente con lo que el gobierno exige en la responsabilidad extendida del productor o tienen pensado ir más allá?

Anexo E8.

Cuestionario realizado a la entidad EcoWorks

1. ¿Qué es EcoWorks?
2. ¿Cuál es el contexto de los recicladores de oficio?
3. ¿Es viable desarrollar un modelo de recolección enfocado en los residuos PET en la ciudad de Bogotá?

4. ¿Cómo ha sido su experiencia trabajando con los conjuntos residenciales?
5. ¿Cuáles son los materiales aprovechables que hoy en día menos se reciclan y a su vez tienen un potencial alto de ser reciclados?
6. ¿Cuáles cree usted que serían las condiciones laborales óptimas para que un reciclador de oficio se sienta a gusto con su labor?

Anexo E9.

Cuestionario realizado a recicladores de oficio

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cómo llegó a convertirse en un reciclador?
3. ¿Cuántas horas trabaja al día?
4. ¿En qué horarios trabaja?
5. ¿Usted pertenece a alguna asociación? Si es así ¿A cuál y por qué?
6. ¿La asociación a la que usted pertenece responde por sus prestaciones sociales? Y en caso de que no sea así ¿Usted mismo responde por ellas?
7. ¿Les gusta pertenecer a alguna asociación de recicladores?
8. ¿A qué actores les venden los residuos, tienen compromisos de venta con alguno de estos actores?
9. ¿Qué medios de transporte utilizan para la recolección de residuos?
10. ¿Cuál es la capacidad de carga de los vehículos que utilizan para la recolección de residuos?
11. ¿Cuánto tarda usted en llenar su vehículo?
12. ¿Cuántos conjuntos residenciales visita para llenar su vehículo de carga?
13. ¿Dónde consiguen los “Big Bags”? ¿Cuánto cuestan?
14. ¿Realizan recolección de residuos en los conjuntos residenciales?
15. ¿Es necesario que se encuentren afiliados a una asociación para poder recolectar los residuos aprovechables de los conjuntos residenciales?
16. ¿Cuánto se demoran recogiendo los residuos de un conjunto?
17. ¿Qué capacidad del carro se llena con la visita realizada a un conjunto residencial?
18. ¿Cuántas visitas realizan a los conjuntos residenciales a la semana?

19. ¿El conjunto le ayuda a separar los residuos aprovechables que recolecta?
20. ¿Cuál es su percepción del oficio del reciclaje?
21. ¿Cuánto dinero gana en el mes cómo reciclador de oficio?
22. ¿Cuánto dinero recibe por cada tonelada de material aprovechable que entrega?
23. ¿Su única entrada de ingresos corresponde a la venta de material aprovechable o posee otras fuentes de ingreso?
24. ¿Cuáles son los materiales que más recolectan y por qué?
25. ¿Usa usted implementos de seguridad para realizar su labor?

Anexo F

Costeo del desarrollo del proyecto

Para acceder al costeo haga clic [aquí](#).