Ficha de identificación de proyectos del plan de acción 2024 -2027 (BIOVENTURA)	
La siguiente, es una ficha básica de la información de los proyectos que conforman el Plan de Acción 2024-2027 del Establecimiento Público Ambiental del Distrito de Buenaventura	
Datos generales	**Descripción**
Programa al que pertenece el proyecto	PROGRAMA 2: FORTALECIMIENTO EN LA GESTION DE LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y SUBURBANA
Tipo	Proyecto del plan de acción
Entidad responsable	Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura
Proyecto	Formulación e implementación de alternativas para la gestión de residuos sólidos y líquidos
Nombre del Convenio	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y HUMANOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE MANEJO DIFERENCIADO Y PELIGROSOS EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, MEDIANTE ACCIONES DE SEGUIMIENTO TÉCNICO, CONTROL AMBIENTAL Y FOMENTO DE PRÁCTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR EMPRESARIAL – VIGENCIA 2026
Productos	100% de generadores de RESPEL, ACU, RAEE y RCD con seguimiento
Indicador	Avance en el monitoreo de residuos sólidos y líquidos
Meta del indicador año 2024	100%
Armonización externa	**Descripción**
Plan de Desarrollo Nacional	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
Transformación	4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática
Pilar	04. Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía
Catalizador	02. Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento
Componente	b. Cierre de brechas tecnológicas en el sector productivo
Plan de Desarrollo Distrital	**Plan de Desarrollo del distrito**: 2024-2027 – Juntos, si es posible”
Programa estratégico	**Programa estratégico**: Buenaventura limpia trabajando por el Medio Ambiente
Información general del proyecto	
Resumen breve del proyecto	El proyecto busca el acompañamiento continuo al sector empresarial en lo relacionado a los residuos que son competencia de la autoridad ambiental y así contribuir a la disminución de la contaminación en la zona urbana del distrito de Buenaventura
Enfoque del proyecto	Disminución de la contaminación por residuos en la Jurisdicción del EPA Buenaventura

Actores directamente beneficiados	Distrito de Buenaventura
Población Beneficiaria	**Directos:** 150 establecimientos empresariales generadores de residuos, competencia del EPA Buenaventura en la zona urbana del distrito de Buenaventura
Duración	Cinco (5) meses
Presupuesto	CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($489.000.000).
CDP	2026050 del 19 de enero de 2026
Fuente de financiación	Sector eléctrico- Inversión.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Establecimiento Público Ambiental (EPA) del Distrito de Buenaventura tiene como misión gestionar, liderar y garantizar el manejo sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente. Además, busca la preservación y conservación de los ecosistemas presentes en el área urbana y suburbana, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, la competitividad del Distrito y un entorno ambiental saludable.

Para dar cumplimiento a este mandato, el EPA se rige por la **Ley 1617 de 2013** y el **Acuerdo 34 de 2014**, los cuales les confieren las facultades otorgadas a las autoridades ambientales por la **Ley 99 de 1993**. Bajo este ordenamiento, el Establecimiento asume el rol de máxima autoridad ambiental en su jurisdicción, teniendo como imperativo legal la vigilancia y control del cumplimiento de la normatividad nacional, departamental y local.

En lo que respecta a la gestión integral de residuos de manejo diferenciado y peligrosos, el EPA tiene la obligación ineludible de intervenir sobre el sector productivo para asegurar que las dinámicas económicas no comprometan la estabilidad ambiental del Distrito. En virtud de lo anterior, la entidad asume las siguientes responsabilidades estratégicas que fundamentan el presente requerimiento:

- **Regulación y Aplicación Normativa:** Establecer y hacer cumplir los lineamientos técnicos que rigen la generación, almacenamiento y disposición de residuos especiales.
- **Vigilancia y Control Técnico:** Realizar el monitoreo continuo para asegurar que los establecimientos comerciales e industriales cumplan con las políticas ambientales y los registros de información exigidos por el Gobierno Nacional.
- **Fomento de la Sostenibilidad:** Liderar programas de sensibilización y transferencia de conocimiento que permitan la transición hacia prácticas de economía circular.

- **Coordinación Interinstitucional:** Articular esfuerzos con organizaciones públicas y privadas para fortalecer la capacidad de respuesta y la gobernanza ambiental en materia de residuos en el territorio.

Siendo, así las cosas, como autoridad ambiental del Distrito de Buenaventura en materia de residuos especiales tiene las siguientes obligaciones normativa:

Residuos peligrosos - Decreto 4741 de 2005

Artículo 24°. De las autoridades ambientales en la gestión integral de residuos o desechos peligrosos. De conformidad con lo consagrado en la ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias y en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental las diferentes autoridades ambientales competentes en el área de su jurisdicción tal como reza el Artículo 24 del decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, las Corporaciones Autónomas Regionales

En el área de su jurisdicción deben:

a) Implementar el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos en su jurisdicción, de conformidad con el actor administrativo que expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre el registro de generadores.
b) Reportar anualmente durante el mes de enero del año siguiente al IDEAM, la información recolectada a través del registro de generadores.
c) Generar o divulgar información en el área de su jurisdicción sobre la cantidad, calidad, tipo y manejo de los residuos o desechos peligroso, con base en la información recopilada en el registro de generadores.
d) Formular e implementar en el área de su jurisdicción un plan para promover la gestión integral de residuos o desechos peligrosos, con énfasis en aquellas estrategias o acciones que haya definido la política como prioritarias, lo anterior independiente de los planes de gestión que deben formular los generadores, fabricantes o importadores.
e) Poner en conocimiento del público en general, el listado de receptores o instalaciones autorizadas para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización y disposición final de residuos o desechos peligrosos en su jurisdicción.
f) Incentivar programas dirigidos a la investigación para fomentar el cambio de procesos de producción contaminantes por procesos limpios; así mismo fomentar en el sector productivo la identificación de oportunidades y alternativas de producción más limpia que prevenga y reduzcan la generación de residuos o desechos peligrosos.
g) Realizar actividades informativas, de sensibilización y educativas de tal manera que se promueva la gestión integral de residuos o desechos peligrosos en el área de su jurisdicción.
h) Fomentar en el sector productivo el desarrollo de actividades y procedimientos de autogestión que coadyuven a un manejo integral de los residuos o desechos peligrosos.

Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030

El objetivo de esta Política es continuar fortaleciendo la gestión integral de RESPEL reconociendo la problemática ambiental asociada a su generación y manejo y las necesidades de los diferentes grupos de interés, además de Prevenir la generación de RESPEL y promover el manejo ambientalmente racional de los que se generan con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud y el ambiente y de contribuir al desarrollo sostenible, a través de las siguientes estrategias:

- Prevención de su generación a través de la promoción e implementación de estrategias de producción más limpia.
- Reducción de su generación en la fuente mediante la formulación e implementación de planes de gestión de RESPEL.
- Promoción de su aprovechamiento y valorización.
- Gestión de RESPEL derivados del consumo masivo de productos con características peligrosas.
- Promoción de su tratamiento y disposición final de manera ambientalmente segura.

*En cuanto a los **Aceite de Cocina Usado (Resolución 0316 de 2018),** se menciona**:***

Artículo 12. Obligaciones de la autoridad ambiental competente. Son obligaciones de la autoridad ambiental competente, las siguientes:

a) Implementar dentro de los cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha de publicación de la presente resolución, el mecanismo para realizar la inscripción de los generadores industriales, comerciales y de servicios de ACU y gestores de ACU, conforme a lo establecido (…)
b) Expedir constancia al gestor de ACU garantizar que realizo el proceso de inscripción
c) Efectuar el seguimiento y control a las actividades realizadas por los generadores industriales, comerciales y de servicios de ACU y gestores de ACU.

Residuos de Construcción y Demolición (RCD) – Resolución 1257 de 2021

Artículo 18. Obligaciones de la autoridad ambiental competente. Son obligaciones de la autoridad ambiental competente:

1. Implementar el mecanismo para realizar la inscripción de los gestores de RCD el cual deberá ser público y fácil acceso a todas las personas, conforme a lo establecido en el formato del anexo IV que forma parte integral de la presente resolución.
2. Efectuar el seguimiento y control a las actividades realizadas por los generadores y gestores de RCD.
3. Tener a disposición del público a través de su página web un listado de los gestores inscritos en su jurisdicción.

4. Entregar un reporte consolidado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de manera anual con las cantidades de RCD gestionadas en su jurisdicción con la información requerida en el Anexo VII, que hace parte integral de la presente resolución.

Llantas usadas – Resolución 1326 de 2017

Artículo 20. Obligaciones de las autoridades regionales. Son obligaciones de las Autoridades Ambientales

1. Fomentar el aprovechamiento de llantas usadas
2. Realizar el control y seguimiento a las obligaciones establecidas en los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales otorgadas a los sitios de almacenamiento y aprovechamiento de llantas usadas.
3. Apoyar el desarrollo de estrategias de comunicación y sensibilización en materia de recolección y gestión ambiental de llantas usadas, en armonía con los Sistemas de Recolección y Gestión de Llantas Usadas que operen en su jurisdicción.

Residuos de Aparatos electrónicos y eléctricos – Resolución 0851 de 2022

> *Se considera fundamental fortalecer las actividades de información y sensibilización a los ciudadanos sobre la gestión diferenciada de los RAEE y de su responsabilidad de gestionarlos adecuadamente a través de los diferentes mecanismos previstos en la normativa, y para ello, deben trabajar articuladamente los diferentes actores públicos y privados involucrados en su gestión.*

De acuerdo con la Política de Gestión Ambiental Urbana (PGAU - 2008), la problemática ambiental en las áreas urbanas de Colombia está determinada por una combinación compleja de factores, entre los que destacan los impactos derivados de las actividades económicas y de servicios, las dinámicas desordenadas de crecimiento y la falta de conocimiento técnico sobre la afectación de los recursos naturales. El alcance de esta política define los principios e instrumentos necesarios para gestionar el medio ambiente dentro del perímetro urbano, adaptándose a las características específicas y problemáticas actuales de cada territorio.

Como mecanismo de seguimiento a esta política, se implementó en 2010 el Índice de Calidad Ambiental Urbana (ICAU). Este instrumento permite, mediante la medición de indicadores cuantitativos, monitorear los cambios en elementos relevantes de la calidad ambiental. Dentro de este índice resalta el indicador de "Porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente", el cual es crucial para identificar prioridades en la gestión integral, incentivar la investigación y verificar el cumplimiento de las metas de aprovechamiento trazadas por las autoridades ambientales.

Bajo estos lineamientos nacionales, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) de Buenaventura formuló su Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 "BIOVENTURA", el cual orienta la consolidación de estrategias institucionales. En este plan se integra el PROGRAMA 2: Fortalecimiento en la Gestión de la Calidad

Ambiental Urbana y Suburbana, que contiene el Proyecto 2.3: Formulación e implementación de alternativas para la gestión de residuos sólidos y líquidos. El objetivo central de esta línea de inversión es asegurar el correcto seguimiento y control de las corrientes de residuos que son competencia de la autoridad ambiental distrital.

En el contexto local, el diagnóstico actual revela una brecha significativa entre el universo empresarial y la capacidad de control. Actualmente, el EPA cuenta con un registro de 158 empresas inscritas como generadoras de residuos peligrosos (RESPEL) y 182 empresas reportadas como generadoras de Aceite de Cocina Usado (ACU). No obstante, al contrastar estas cifras con los datos de la Cámara de Comercio de Buenaventura que reporta un promedio histórico de 3.130 empresas vigentes en los últimos siete años, se evidencia la imperiosa necesidad de fortalecer las acciones de seguimiento y control. Esta disparidad estadística confirma que gran parte del sector productivo opera fuera del radar de reporte oficial, lo que justifica una intervención técnica inmediata para garantizar la gestión adecuada de los residuos y el cumplimiento normativo en el Distrito.

Actividad Económica	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Comercio	3037	3194	3310	3369	3170	3129	3059	2901	3005
Servicios de comida y alojamientos	604	658	681	726	623	614	680	681	727
Industria manufacturera	698	548	563	590	513	521	528	475	512
Construcción	285	274	263	275	242	247	211	228	211
Actividades profesionales, científicas y técnicas	292	351	329	334	341	339	332	312	329
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	139	181	173	189	154	187	210	190	216
Transporte y Almacenamiento	581	548	539	552	518	532	558	530	535
Otras actividades de servicio	310	305	298	314	319	293	303	275	299
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	195	151	165	147	142	138	130	118	106
Información y Comunicaciones	150	159	152	146	126	125	110	108	98
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	142	107	118	108	80	79	91	85	84
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	92	99	89	95	87	100	80	83	97
Educación	259	165	136	133	125	125	140	124	102
Actividades inmobiliarias	54	51	63	67	58	64	58	54	64
Actividades financieras y de seguros	64	64	69	63	61	63	63	50	45
Distribución de agua, saneamiento ambiental	49	36	40	42	38	32	45	35	29
Explotación de minas y canteras	49	15	16	11	7	12	11	11	12
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	14	11	10	12	10	13	10	9	9
Administración pública y defensa; seguridad social	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Actividades de los hogares en calidad de empleadores	2	1	1	2	1	1	1	1	1
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
No clasificado	0	0	3	0	1	0	1	0	0

Tabla 1. ***Estock de empresas según su actividad económica en Buenaventura, Fuente: CCBUN, 2024***

En el Distrito de Buenaventura, el incremento de las dinámicas comerciales e industriales ha derivado en una generación crítica de residuos de manejo diferenciado y peligrosos, tales como Aceites de Cocina

Usados (ACU), Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y Residuos Peligrosos (RESPEL). Actualmente, se identifica una brecha significativa en el cumplimiento del marco normativo nacional, específicamente respecto a las obligaciones contenidas en la normatividad colombiana, evidenciando que gran parte de las pequeñas y medianas empresas generadoras carecen de planes de gestión integral y reportes oficiales ante los sistemas de información ambiental.

Esta situación genera un riesgo inminente de contaminación por vertimientos inadecuados al sistema de alcantarillado y disposición ilegal en espacios públicos, degradando los ecosistemas urbanos y marinos. Ante este escenario, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) reconoce que su capacidad operativa instalada es insuficiente para realizar de manera simultánea el seguimiento técnico, la verificación de cumplimiento y el acompañamiento normativo a los 150 establecimientos priorizados en un periodo de ejecución limitado.

Por lo tanto, se hace imperativo aunar esfuerzos con un aliado estratégico que cuente con la idoneidad técnica y la capacidad de movilización en el territorio para fortalecer la autoridad ambiental. Esta intervención permitirá no solo garantizar el control y vigilancia del ciclo de vida de los residuos, sino también fomentar la transición del sector productivo hacia modelos de Economía Circular y legalidad ambiental, asegurando la trazabilidad de la información y la mitigación de pasivos ambientales en el Distrito."

DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

En el Distrito de Buenaventura se evidencia una gestión deficiente en el manejo de residuos de manejo diferenciado y peligrosos por parte del sector empresarial, lo cual impacta negativamente la calidad ambiental urbana y suburbana. Esta problemática se origina principalmente en la ineficiencia operativa para la aplicación de la normatividad ambiental vigente y la escasez de estrategias de control y seguimiento técnico que permitan una trazabilidad real de las corrientes de residuos generadas.

A nivel sectorial, existe un bajo nivel de conocimiento normativo por parte de los generadores respecto a la clasificación técnica de sus residuos. Se ha identificado que en el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos (RESPEL), así como en los reportes de Aceites de Cocina Usados (ACU), Residuos de Construcción y Demolición (RCD), Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y Llantas Usadas, los establecimientos incurren en clasificaciones erróneas. Esto obedece a un desconocimiento de las características de peligrosidad y la composición fisicoquímica de los desechos, sumado a una gestión inadecuada de los listados de corrientes de residuos exigidos por la autoridad ambiental.

Esta situación se agrava por la insuficiencia de los procesos de sensibilización y acompañamiento técnico, lo que impide la transición hacia modelos de economía circular. Como consecuencia directa, se presenta un deficiente aprovechamiento de materiales y una disposición final inadecuada que deriva en:

- **Impacto en Infraestructura y Agua:** La incorrecta disposición de ACU genera obstrucciones severas en las redes de alcantarillado doméstico y pluvial, así como la contaminación físico-química de cuerpos de agua superficiales y marinos.
- **Degradación del Espacio Público:** La acumulación descontrolada de RCD provoca la ocupación ilegal de áreas verdes y vías públicas, afectando el paisaje urbano y la movilidad.
- **Riesgos de Salud Pública y Seguridad:** La gestión inadecuada de llantas usadas y otros residuos especiales fomenta la proliferación de vectores de enfermedades y crea focos críticos de incendios accidentales.
- **Pasivos Ambientales:** Una alta tasa de contaminación en suelo, agua y aire que compromete la sostenibilidad del Distrito y el bienestar social de sus habitantes.

Finalmente, la limitada oferta de gestores autorizados en la región agrava la situación, dificultando que el sector productivo cierre adecuadamente el ciclo de vida de sus residuos, lo que mantiene al Distrito en un estado de vulnerabilidad ambiental permanente ante el incumplimiento sistémico de los estándares legales vigentes.

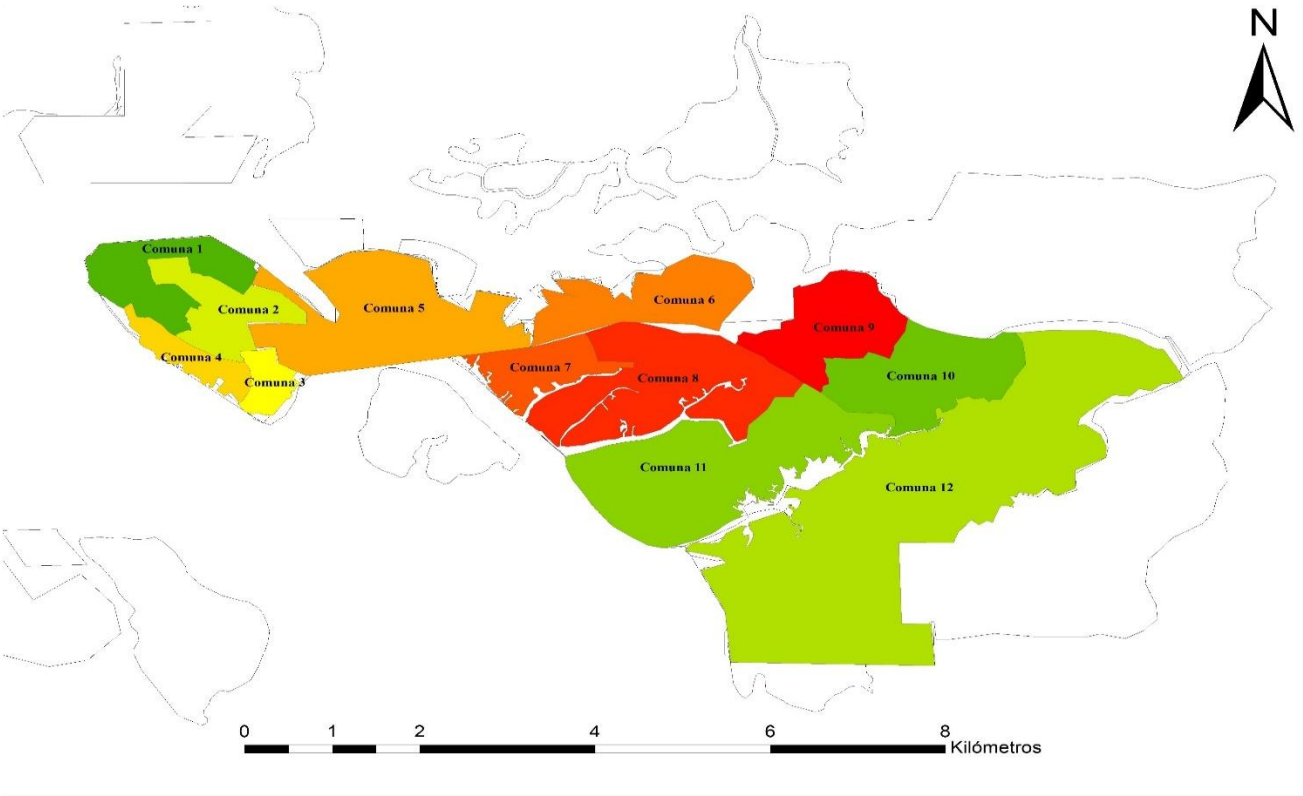
Problema central: Deficiente control y seguimiento a las actividades empresariales que generan residuos sólidos y líquidos en la jurisdicción del Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura	
Causas directas	**Objetivos**
Pocas acciones aplicadas por parte de la autoridad ambiental	Fortalecer las acciones aplicadas por parte de la autoridad ambiental en materia de control y seguimiento
Ineficientes estrategias de sensibilización orientadas a la disminución de la contaminación por residuos	Implementar estrategias de sensibilización orientadas a la disminución de la contaminación por residuos en el sector empresarial
Causas indirectas	**Objetivos**
Poca articulación interinstitucional	Mayor articulación interinstitucional
Ineficiente aplicación de la normatividad ambiental existente	Mejorar los procesos para la adecuada aplicación de la normatividad ambiental existente
Efectos directos	

Inadecuada gestión de los residuos sólidos y líquidos
Alta contaminación por residuos en el distrito
Baja calidad de la salud de las personas del Distrito.
Efectos indirectos
Altas tasa de mortalidad de fauna y flora
Alteración de los ecosistemas estratégicos
Desplazamiento de la Fauna silvestre
Perdida de la Biodiversidad

AREA DE INFLUENCIA

El proyecto se ejecutará en la zona urbana del Distrito de Buenaventura, Valle del Cauca, georreferenciado en las coordenadas 3°53'35"N 77°4'10"O. El área de intervención comprende las 12 comunas que integran el casco urbano, territorio donde se concentra la mayor actividad comercial, de servicios e industrial del Distrito.

La delimitación del área responde a la competencia territorial del Establecimiento Público Ambiental (EPA), enfocándose específicamente en los corredores comerciales y nodos industriales donde se ubican los 150 establecimientos generadores de residuos de manejo diferenciado y peligrosos (RESPEL, ACU, RCD, RAEE y Llantas Usadas) priorizados para la vigencia 2026. La cobertura del proyecto asegura la presencia de la autoridad ambiental en los sectores de mayor impacto sobre la infraestructura pluvial y los ecosistemas marinos adyacentes a la zona urbana.



POBLACIÓN BENEFICIADA

- Beneficiarios Directos: 150 establecimientos empresariales (pequeñas y medianas empresas - PYMES) ubicados en la zona urbana del Distrito de Buenaventura, pertenecientes a los sectores comercial, de servicios e industrial, que generan residuos de manejo diferenciado y peligrosos. Estos actores recibirán acompañamiento técnico, validación de planes de gestión y asistencia en procesos de legalización ambiental.
- Beneficiarios Indirectos: Se estima una población indirecta de aproximadamente 310.000 habitantes del casco urbano de Buenaventura (según proyecciones poblacionales vigentes). Este beneficio se traduce en la mejora de la salubridad pública, la optimización de la infraestructura de alcantarillado (al reducir obstrucciones por aceites y sólidos) y la preservación de la calidad del aire y los cuerpos de agua receptores. Asimismo, se benefician los actores de la cadena de aprovechamiento y gestores autorizados, quienes verán fortalecida la oferta de residuos capturados bajo criterios de legalidad.

ALCANCES

1. Realizar el levantamiento de información primaria y línea base de 150 establecimientos empresariales priorizados, identificando el estado actual de la gestión de residuos (RESPEL, ACU, RCD, RAEE y Llantas) y su nivel de cumplimiento normativo frente a la autoridad ambiental.
2. Diseñar y entregar 150 Planes de Mejora Ambiental individualizados, que contengan las acciones correctivas, preventivas y los cronogramas de implementación para que cada generador se alinee con las Resoluciones 0316 de 2018, 472 de 2017 y el Decreto 1076 de 2015.
3. Ejecutar un ciclo de formación teórico-práctico que incluya jornadas de sensibilización territorial (Zona Isla y Continente) y asistencia técnica personalizada (puerta a puerta), garantizando que los generadores adquieran competencias en la clasificación de residuos y el uso de plataformas de reporte del IDEAM.
4. Implementar una estrategia edu-comunicativa que integre la producción de material audiovisual (video) y la distribución de piezas gráficas físicas y digitales, orientadas a fomentar la cultura de la legalidad ambiental y la economía circular en el sector productivo.
5. Consolidar una base de datos analítica que permita al EPA verificar la cadena de custodia de los residuos mediante el análisis de certificados de disposición final, suministrando los insumos necesarios para el cálculo de los indicadores del Índice de Calidad Ambiental Urbana (ICAU).
6. Garantizar la cobertura total de las 12 comunas del casco urbano del Distrito de Buenaventura, asegurando el desplazamiento del equipo interdisciplinario para el monitoreo presencial en los corredores comerciales e industriales identificados.

<table>
<tr><td colspan="2">Objetivo general</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fortalecer los procesos de seguimiento y control y sensibiliza al sector empresarial relacionado con los residuos (RESPEL, ACU, RAEE Y RCD) al sector empresarial</td><td>Medios de verificación: Informes, listados de asistencias, actas, registro de empresas sensibilizadas y con seguimiento, metodología para la sensibilización utilizada, seguimientos trimestrales del plan de acción, reportes de indicadores e informes institucionales.</td></tr>
<tr><td>Supuestos: Disminución del recaudo, declaratorias de emergencias, eventos climáticos extremos, orden público alterado y cambios normativos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivos específicos:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Realizar actividades de seguimiento y control ambiental</td></tr>
<tr><td colspan="2">Implementar estrategias de control y vigilancia al uso de los recursos naturales y del ambiente</td></tr>
<tr><td colspan="2">Desarrollar acciones para la gestión integral de residuos no peligrosos y peligrosos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mejorar las condiciones del hábitat urbano</td></tr>
<tr><td colspan="2">Beneficios del proyecto</td></tr>
<tr><td colspan="2">Minimizar la contaminación generada por los residuos que son competencia de la autoridad ambiental</td></tr>
</table>

LINEAMIENTOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

COMPONENTE 1. FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN EL SECTOR EMPRESARIAL.

Actividad 1. Planeación estratégica, segmentación y construcción del plan operativo.

La actividad consiste en la estructuración técnica del plan operativo que definirá la hoja de ruta mensual para la gestión integral de residuos especiales en el casco urbano del Distrito de Buenaventura. A diferencia de vigencias anteriores, este plan debe incluir una fase de segmentación y priorización técnica de los 150 establecimientos empresariales, clasificándolos por tipo de residuo generado (RESPEL, ACU, RCD, RAEE y Llantas) para optimizar la logística de intervención en las 12 comunas.

El plan operativo integrará un cronograma detallado con hitos técnicos, metas mensuales verificables y la estandarización de los protocolos de visita técnica. Este instrumento es la base para asegurar la trazabilidad del proyecto y permitir que el supervisor del EPA evalúe el cumplimiento de los indicadores de impacto sobre la calidad ambiental urbana.

Una vez consolidado, el plan será presentado ante la supervisión en sesión técnica de apertura. En este espacio se validarán los instrumentos de captura de información (formularios de caracterización) y la metodología de abordaje empresarial. La ejecución de las fases subsiguientes del convenio estará supeditada a la aprobación formal de este documento.

Lineamientos Técnicos

- Estrategia de Segmentación: El plan debe detallar los criterios de selección de los 150 establecimientos, priorizando zonas críticas de vertimiento de aceites y acumulación de RCD.
- Contenido Mínimo: Cronograma de hitos, matriz de asignación de responsabilidades (personal técnico), rutas lógicas de desplazamiento.
- Mecanismo de Aprobación: Presentación en plenaria técnica, ajustes concertados con el EPA y firma del acta de aprobación del plan.

Entregables

1. Documento de Planificación Estratégica y Cronograma: Incluye el calendario de intervención
2. Protocolos de Recolección de Información: Formatos y herramientas (físicas o digitales) diseñados para el seguimiento y control de los generadores.
3. Acta de Concertación y Socialización: Documento que soporte la aprobación técnica por parte de la supervisión, adjuntando el listado de asistencia de los profesionales participantes.

Actividad 2. Desarrollo del ciclo de transferencia de conocimiento en gestión integral, normativa y reporte de residuos.

La actividad consiste en la ejecución de un proceso formativo técnico dirigido a los representantes de los establecimientos priorizados, enfocado en la transición hacia la economía circular y el cumplimiento legal. El proceso incluye el manejo de plataformas tecnológicas para el registro de información (IDEAM/RESPEL), asegurando la trazabilidad de los residuos generados. La formación abarca la normativa ambiental vigente, estrategias de producción sostenible, cálculo de huella ecológica y fomento de compras verdes para minimizar el impacto ambiental empresarial.

Se realizarán jornadas de sensibilización presenciales distribuidas estratégicamente: una (1) jornada en la zona isla para abordar los desafíos de los vertimientos ocasionados por la inadecuada gestión de los Aceites de Cocina Usado; una (1) jornada en la zona continente para el sector comercial; y dos (2) jornadas especializadas para generadores de residuos peligrosos (RESPEL), incluyendo el manejo de PCB, Residuos de Construcción y Demolición – RCD y sustancias críticas. De manera complementaria, se ejecutará una fase de asistencia técnica personalizada puerta a puerta para los 150 establecimientos, proporcionando asesoramiento in situ para resolver dudas específicas sobre la clasificación de corrientes de residuos y el cumplimiento de sus planes de gestión interna.

Al finalizar, se recopilarán las memorias técnicas que servirán de guía a los participantes, incluyendo los formatos oficiales establecidos por el EPA para el reporte de información.

Lineamientos Técnicos:

- Propuesta Formativa: Elaboración de un documento con la metodología de "aprender haciendo", contenidos detallados y cronograma de sesiones, el cual debe contar con el aval de la supervisión.
- Temáticas Obligatorias: Manejo de plataformas de registro, normatividad (ACU, RCD, RESPEL), producción limpia y reducción de la huella ecológica.
- Documentación de Campo: Registro obligatorio de cada sesión mediante actas, listados de asistencia originales y registro fotográfico que evidencie la participación de los establecimientos.

Entregables:

1. Metodología: Documento detallado con el diseño pedagógico de las jornadas y el esquema de la transferencia de conocimiento
2. Memorias Técnicas: Compendio de los temas tratados, guías de registro de residuos y formatos oficiales del EPA entregados a los generadores.
3. Soportes de Ejecución: Actas de las reuniones de capacitación, listados de asistencia y registro fotográfico georreferenciado de las jornadas y las visitas de asesoría personalizada.

Actividad 3. Diseño y despliegue de la estrategia de edu-comunicación para el fortalecimiento de la cultura ambiental empresarial.

La actividad consiste en la creación e implementación de una estrategia de comunicación multimodal (física y digital) orientada a la sensibilización del sector empresarial sobre el cumplimiento de sus obligaciones ambientales. La estrategia contempla el diseño de contenidos técnicos sobre la gestión de residuos peligrosos (RESPEL), eléctricos y electrónicos (RAEE), aceites de cocina usados (ACU), bifenilos policlorados (PCB) y residuos de construcción (RCD). El despliegue incluye la producción de material audiovisual y piezas gráficas diseñadas para facilitar la comprensión de la normativa vigente y los calendarios de reporte ante la autoridad ambiental.

El componente físico se centra en el diseño y distribución de infografías técnicas en los puntos de generación de residuos para los establecimientos priorizados. El componente digital se basa en la producción de un video educativo de alta calidad y piezas gráficas para redes sociales que promuevan la legalización ambiental y el uso de plataformas de registro. La estrategia incluye una fase de monitoreo de impacto para medir el alcance de los contenidos y asegurar la efectividad del mensaje en el sector productivo de las 12 comunas del casco urbano.

Lineamientos Técnicos:

- Contenidos Gráficos: Diseño de una (1) pieza gráfica física con el calendario de registros ambientales y una (1) pieza gráfica virtual optimizada para su difusión en las redes sociales institucionales del EPA y otros canales digitales.
- Producción Audiovisual: Elaboración de un (1) video informativo (de 1 a 5 minutos) con guion técnico enfocado en la importancia de la trazabilidad de los residuos y el impacto de la gestión inadecuada en el entorno urbano.
- Distribución de Campo: Entrega directa de material impreso en cada uno de los establecimientos seleccionados durante las fases de asistencia técnica y visitas de seguimiento.

Entregables:

1. Un (1) Video Informativo: En formato digital, con guion aprobado, enfocado en el registro y manejo de corrientes de residuos críticos.
2. Ciento cincuenta (150) Piezas Gráficas Impresas: Infografías físicas tipo volante o plegable para entregar a la totalidad de los establecimientos de la meta 2026.
3. Una (1) Pieza Gráfica Virtual: Diseño para redes sociales que resalte la importancia de la normativa ambiental y la economía circular.
4. Informe de Difusión: Documento que soporte el alcance de la estrategia, incluyendo registro fotográfico de la entrega del material físico y evidencias de la publicación en canales digitales.

COMPONENTE 2. ACCIONES DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Actividad 4. Ejecución de jornadas de acompañamiento técnico, diagnóstico y evaluación de generadores.

La actividad consiste en el despliegue operativo para el seguimiento técnico de 150 establecimientos empresariales (PYMES e instalaciones industriales) en el Distrito de Buenaventura. El proceso inicia con la consolidación y cruce de bases de datos provenientes del EPA (registros de RESPEL, RUA, ACU, RCD, PCB) y fuentes externas como Cámara de Comercio o Secretaría de Salud, con el fin de identificar corredores comerciales y clasificar las actividades económicas bajo el código CIIU de mayor incidencia en la generación de residuos peligrosos y especiales.

Una vez priorizadas las instalaciones, el equipo técnico realizará visitas de diagnóstico para establecer una línea base mediante instrumentos de verificación y registros fotográficos. En cada establecimiento se ejecutará un autodiagnóstico dirigido, donde se evaluará el almacenamiento, la segregación y la disposición final, culminando con la construcción concertada de un Plan de Mejora Ambiental. Este plan incluirá acciones de corto y mediano plazo alineadas con la economía circular y el cumplimiento normativo. Durante todo el proceso se mantendrá un canal de notificación formal (vía correo o teléfono) para asegurar la trazabilidad del cronograma de visitas y la socialización de los resultados del diagnóstico ante los representantes legales.

Lineamientos Técnicos:

- Diagnóstico y Línea Base: Aplicación de fichas de verificación técnica en la primera visita para identificar el estado de conocimiento y manejo de residuos, incorporando criterios de innovación y tecnologías limpias.
- Notificación Institucional: Comunicación formal a las empresas priorizadas sobre el alcance del convenio y la obligatoriedad de los reportes ambientales, estableciendo la agenda de intervención en campo.
- Estructuración de Planes de Mejora: Diseño de una hoja de ruta personalizada para cada uno de los 150 establecimientos, definiendo metas correctivas y preventivas sobre la gestión de sus residuos.
- Metodología de Verificación: Cruce de información documental (certificados de disposición) con la evidencia física observada en las instalaciones.

Entregables:

1. Registro Fotográfico Técnico: Archivo digital con fotografías que documenten el estado inicial (hallazgos) y los avances durante las visitas de acompañamiento.
2. Compendio de Fichas de Verificación: Documento que agrupe las fichas de diagnóstico diligenciadas para la totalidad de los 150 establecimientos priorizados.
3. Planes de Mejora Ambiental: Un documento de plan de mejora específico por cada establecimiento, basado en los hallazgos del diagnóstico.

4. Actas de Visita Técnica: Documentos originales con firma del representante del establecimiento, Gerente o Administrador del establecimiento y del equipo técnico, detallando observaciones, compromisos y acuerdos alcanzados.

Actividad 5. Socialización de planes de mejora y cierre técnico del seguimiento a establecimientos priorizados.

La actividad consiste en la socialización y entrega formal del Plan de Mejora Ambiental a cada uno de los 150 establecimientos intervenidos. Durante esta fase de cierre técnico, se notificará formalmente al representante de cada establecimiento su estado actual frente al cumplimiento de la normatividad legal vigente (RESPEL, ACU, RCD, RAEE, Llantas), detallando las deficiencias identificadas y las acciones correctivas obligatorias. El proceso incluye la entrega de una línea de tiempo con hitos y plazos claros para la implementación de mejoras, orientando al generador sobre los pasos técnicos necesarios para alinearse con los estándares del EPA.

Esta sesión final busca fomentar la retroalimentación y asegurar que el sector empresarial comprenda las implicaciones legales del manejo inadecuado de sus residuos. Se realizará una visita de verificación de compromisos donde se documentarán las observaciones finales y se consolidará la información para el cierre de la hoja de vida ambiental de cada instalación priorizada en la vigencia 2026.

Lineamientos Técnicos:

- Notificación de Cumplimiento: Emisión de un concepto técnico preliminar que indique si el establecimiento cumple o no con las exigencias legales actuales.
- Cronograma de Implementación: Provisión de una ruta de trabajo con plazos específicos para que la empresa subsane los hallazgos encontrados durante el diagnóstico (Actividad 4).
- Interacción Técnica: Espacio de resolución de dudas específicas sobre la contratación de gestores autorizados y la disposición final legal.
- Validación de Cierre: Documentación de la voluntad de cumplimiento por parte del establecimiento mediante la firma de actas de socialización y compromiso.

Entregables:

1. Actas de Socialización y Visita: Documentos originales por cada establecimiento que registren los puntos discutidos, la retroalimentación del generador y los acuerdos alcanzados.
2. Planes de Mejora Formalizados: 150 documentos técnicos individuales que incluyan la matriz de acciones correctivas y la línea de tiempo de ejecución.

3. Registro Fotográfico de Cierre: Evidencia visual georreferenciada de la socialización del plan y de los cambios o ajustes inmediatos realizados por la empresa tras la intervención.

Actividad 6. Consolidación de la trazabilidad de residuos y reporte de indicadores de gestión ambiental.

La actividad consiste en la sistematización y análisis técnico de la información recolectada durante las fases de diagnóstico y seguimiento a los 150 establecimientos. Se enfoca en la creación de un inventario actualizado de corrientes de residuos (RESPEL, ACU, RCD, RAEE y Llantas) que permita medir el volumen de residuos gestionados adecuadamente frente a la generación estimada en el Distrito. Mediante el cruce de los certificados de disposición final recolectados, se establecerá la tasa de aprovechamiento y el nivel de cumplimiento normativo del sector empresarial intervenido, proporcionando al EPA datos precisos para la actualización de los indicadores de calidad ambiental urbana.

Este proceso de consolidación servirá para identificar puntos críticos de disposición inadecuada y evaluar la efectividad de las rutas de recolección de gestores autorizados. La información resultante será procesada en un tablero de control o base de datos analítica que facilite la toma de decisiones preventivas y correctivas por parte de la autoridad ambiental en el corto y mediano plazo.

Lineamientos Técnicos:

- Análisis de Trazabilidad: Verificación documental de la cadena de custodia de los residuos, comparando las cantidades generadas frente a las reportadas con manifiestos de transporte y certificados de disposición.
- Cálculo de Indicadores: Determinación de porcentajes de cumplimiento legal y tasas de aprovechamiento de residuos de manejo diferenciado.
- Sistematización Georreferenciada: Organización de la información de los establecimientos por comunas para identificar zonas de mayor impacto ambiental.

Entregables:

1. Base de Datos Consolidada y Analítica: Documento (en formato Excel o herramienta digital) que contenga la información técnica, ubicación y estado de cumplimiento de los 150 establecimientos.
2. Mapa de Actores y Corrientes de Residuos: Representación visual o tabular de la distribución de los generadores y la tipología de residuos con mayor prevalencia en las zonas intervenidas.

Resultados esperados

Componente	Actividad	Resultados (Entregables)

Componente 1. Fortalecimiento de la cultura ambiental y cumplimiento normativo en el sector empresarial.	**Actividad 1.** Planeación estratégica, segmentación y construcción del plan operativo.	Documento del Plan Operativo aprobado, que incluya el cronograma, la metodología de intervención y la base de datos de los 150 establecimientos priorizados.
	Actividad 2. Transferencia de conocimiento en gestión integral, economía circular y reporte normativo.	Informe consolidado del proceso formativo que incluya: memorias técnicas, registros de asistencia y registro fotográfico de las capacitaciones colectivas y la asistencia técnica personalizada (puerta a puerta).
	Actividad 3. Diseño e implementación de la estrategia de edu-comunicación empresarial.	Plan de comunicaciones ejecutado, que incluya: un (1) video informativo, 150 piezas gráficas físicas distribuidas y evidencias de difusión en redes sociales para incentivar la gestión legal de residuos.
Componente 2. Realizar acciones aplicadas por parte de la autoridad ambiental en materia de control y seguimiento.	**Actividad 4.** Ejecución de jornadas de acompañamiento técnico, diagnóstico y evaluación de generadores.	1. Informe de caracterización y ubicación de las 150 empresas seleccionadas.
		2. Metodología de verificación técnica para cada corriente de residuo (RESPEL, RAEE, ACU, PCB y RCD).
		3. 150 Fichas de verificación técnica diligenciadas con sus respectivos registros fotográficos.
	Actividad 5. Socialización de planes de mejora y cierre técnico a los establecimientos priorizados.	Informe consolidado que incluya los 150 Planes de Mejora Ambiental individualizados, con sus respectivas actas de socialización, compromisos y retroalimentación de los generadores.
	Actividad 6. Consolidación de la trazabilidad de residuos y reporte de indicadores de gestión ambiental.	Documento técnico de trazabilidad que contenga el análisis de cumplimiento normativo y la base de datos final de la gestión de residuos en el Distrito.

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL ALCANCE

La ejecución del presente proyecto está orientada al cumplimiento de los siguientes lineamientos estratégicos y operativos:

- Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental: Consolidar la presencia del EPA en la zona urbana del Distrito como garante de los procesos de educación, comunicación y seguimiento técnico para la gestión integral de residuos.
- Estandarización Técnica: Fortalecer las directrices, protocolos y lineamientos orientados a la prevención y control de la contaminación en ecosistemas estratégicos, mitigando el impacto de los residuos en el entorno marino y urbano.
- Escalabilidad y Sostenibilidad: Desarrollar procesos de transferencia de conocimiento y sensibilización que se constituyan como estrategias replicables, promoviendo el desarrollo sostenible y la protección de la biodiversidad en la jurisdicción.
- Fomento de la Economía Circular: Brindar asesoría técnica y acompañamiento al sector empresarial en la implementación de iniciativas alineadas con la Gestión Ambiental Urbana y modelos de aprovechamiento productivo de residuos.
- Régimen de Informes y Productos: El ejecutor deberá entregar informes mensuales (o bimensuales, según se pacte) que documenten el avance físico y financiero, los cuales deben contener como mínimo:

  - ✓ Ficha de planeación metodológica de las actividades de campo.
  - ✓ Plan de trabajo detallado para los cinco (5) meses de ejecución, con estrategias, actividades y metas mensuales.
  - ✓ Actas técnicas de cada una de las reuniones y mesas de trabajo ejecutadas.
  - ✓ Registro fotográfico georreferenciado de las visitas y jornadas de capacitación.
  - ✓ Descripción detallada de las actividades ejecutadas y logros alcanzados.
  - ✓ Relación de entrega de materiales didácticos, insumos y dotación a profesionales y participantes.
  - ✓ Reporte de avances de productos intermedios y consolidación del producto final.
  - ✓ Informe técnico final en formato editable (Word) que incluya metodología, resultados, análisis de indicadores, conclusiones, recomendaciones y anexos técnicos.
  - ✓ Informe financiero detallado del proyecto con sus respectivos soportes.

- Cierre Técnico: Se deberá hacer entrega del informe técnico final un (1) mes antes de la fecha de terminación del convenio, incluyendo el relato consolidado de actividades, los resultados obtenidos frente a la meta de los 150 establecimientos y la totalidad de los productos en medio digital.

EQUIPO TECNICO REQUERIDO

El proyecto contará con un equipo interdisciplinario con competencias en ingeniería ambiental, ciencias sociales y gestión administrativa, con capacidad para la toma de información técnica en campo, el análisis normativo y la transferencia de conocimiento al sector empresarial.

Cargos	Cant.	Meses	%	Perfil	Experiencia Específica
Coordinador	1	5	100%	Profesional en áreas de las ciencias administrativas con posgrado.	Con experiencia de cinco (5) años de los cuales tres (3) años se acreditan con entidad pública
Profesional ambiental	1	5	100%	Profesional en áreas de las ciencias ambiental	No requiere experiencia
Profesional de apoyo	4	5	100%	Profesional en cualquiera de las áreas del conocimiento	No requiere experiencia
Profesional social	1	5	100%	Profesional en áreas de las ciencias sociales.	Con experiencia profesional de cuatro (4) años, de los cuales dos (2) deberán ser acreditados con entidad pública.

Profesional social	1	5	100%	Profesional en áreas de las ciencias sociales.	No requiere experiencia.
Profesional Administrativo	1	5	100%	Profesional en áreas de las ciencias administrativas	No requiere experiencia.
Técnico de Apoyo	1	5	100%	Técnico laboral por competencias en gestión del riesgo	Con experiencia de dos (2) años, de los cuales mínimo uno (1) deberá ser con Autoridad Ambiental.
Técnico de Apoyo	2	5	100%	Técnico en cualquier área del conocimiento	No requiere experiencia

Auxiliar de campo	5	5	100%	Bachiller o personal sin título académico (mayor de edad)	No requiere experiencia