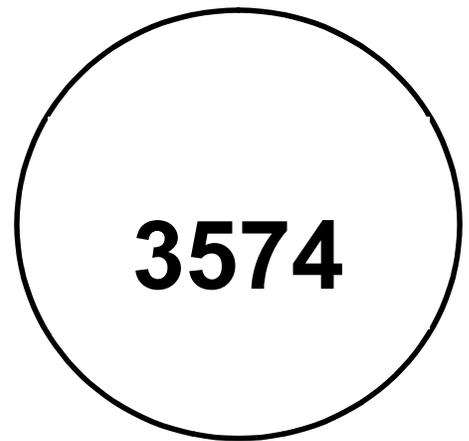


Documento Conpes

Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación



**CONCEPTO FAVORABLE A LA NACIÓN PARA CONTRATAR UN
EMPRÉSTITO EXTERNO CON LA BANCA MULTILATERAL HASTA
POR US\$20 MILLONES DE DÓLARES O SU EQUIVALENTE EN OTRAS
MONEDAS, DESTINADO A FINANCIAR PARCIALMENTE EL
PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**DNP: SC-DDUPA
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Ministerio de Hacienda y Crédito Público**

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 16 de Marzo de 2009

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
I. ANTECEDENTES	2
II. DIAGNOSTICO ACTUAL	3
III. JUSTIFICACION	6
IV. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	7
A. Objetivos específicos.....	8
B. Componentes del Programa.....	8
i. Construcción y estructuración de esquemas para la disposición final de residuos sólidos	8
ii. Fortalecimiento Institucional y Técnico en la Gestión de Residuos Sólidos.	13
iii. Gerencia del Programa.....	14
V. COSTOS Y FINANCIAMIENTO	14
A. Justificación de la fuente:.....	14
B. Costos del Programa	14
D. Ejecutores del Programa de Crédito.....	16
VI. RECOMENDACIONES.....	21
ANEXOS	23

INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 y el Decreto 2681 de 1993, este documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), el concepto favorable a la Nación para contratar un empréstito externo con la Banca Multilateral hasta por US \$20 millones de dólares o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar parcialmente el Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), entidad rectora en materia de Agua Potable y Saneamiento Básico, es la encargada de la formulación, adopción e instrumentación técnica y normativa de políticas, aplicables a este sector. El Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos es la herramienta del MAVDT para la implementación del componente de residuos sólidos en el marco de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento – PDA-.

I. ANTECEDENTES

La Ley 142 de 1994, establece el régimen de Prestación de Servicios Públicos Domiciliarios, y constituye el marco general de un conjunto de transformaciones institucionales en regulación, control y vigilancia, orientadas hacia la descentralización y el logro de mayor eficiencia y competencia, preservando instrumentos de intervención estatal acordes con sus fines sociales.

Para el sector de saneamiento, específicamente lo relacionado con residuos sólidos, la Ley 99 de 1993 en conjunto con la ley de servicios públicos domiciliarios, establecieron un marco normativo e institucional para el desarrollo empresarial del servicio público de aseo, con el fin de asegurar su prestación eficiente, bajo la responsabilidad de los municipios y distritos.

En desarrollo de estos lineamientos, se expidió el Decreto 1713 de 2002¹, el cual articula el componente ambiental del manejo de los residuos sólidos mediante la prestación del servicio público de aseo; diseña una estrategia para el desarrollo de instrumentos normativos, técnicos y de capacitación; y establece la obligación por parte de los municipios y distritos de elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de Residuos o sólidos (PGIRS) en el ámbito local y/o regional según el caso, en el marco de la política sectorial.

De igual manera, la Ley 1151 de 2007, Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010: “Estado Comunitario: Desarrollo para todos”, establece en su artículo 91 y 105 “Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento”², que bajo la coordinación de los departamentos se canalizarán los recursos de inversión del Gobierno Nacional para el sector de agua potable y saneamiento básico, dentro del cual se cuenta el manejo de los residuos sólidos. Así mismo, el artículo 101 de la citada ley creó un incentivo para que los municipios ubiquen rellenos sanitarios de carácter regional en su territorio, el cual fue reglamentado mediante el Decreto 2436 de 2008 y la Resolución 429 de 2007 de Comisión de Regulación de Agua Potable - CRA.

Finalmente, el Conpes 3530 de 2008, definió los lineamientos de política y estrategias del Gobierno Nacional para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos, y estableció un plan de acción para su implementación, fomentando, entre otros aspectos, prácticas sociales responsables de aprovechamiento y reciclaje.

II. DIAGNÓSTICO ACTUAL

Actualmente se cuenta con información de disposición final de 1.088 municipios³, los cuales generan aproximadamente 25.079 toneladas diarias de residuos. De estos municipios, el

¹ El Decreto 1713, “Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos”, ha sido modificado parcialmente por los decretos 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005, y 1684 de 2008. Así mismo, ha sido complementado por las resoluciones MAVDT 1045 de 2003, 477 de 2004, y 1390 de 2005, esta última en la cual se establecieron las directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final inadecuados.

² El desarrollo de los lineamiento de los PDA se encuentra en el decreto 3200 de 2008.

³ Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios- SSPD-, Informe anual del Servicio Público de Aseo, 2008. p. 13. Información reportada por los prestadores del servicio de aseo al Sistema Único de Información, SUI.

69% dispone en rellenos sanitarios o plantas de aprovechamiento con permisos ambientales, que equivalen a 22,819 del total de toneladas producidas a nivel nacional. El 31% restante dispone sus residuos sólidos de manera inadecuada. Algunas estadísticas del sector son:

- Entre 2006 y 2008 se observó un incremento en la adecuada disposición final de residuos sólidos en el país. El número de rellenos sanitarios aumentó 23% (de 195 a 254), y las plantas integrales un 42% (de 34 a 59).
- De los 751 municipios que disponen adecuadamente, 653 disponen en 254 rellenos sanitarios (88.54% de la producción que equivale a 22.204 ton/día), y 98 en plantas integrales (2,5% de la producción equivalente a 615 ton/día).
- A 2008 existen 43 rellenos sanitarios regionales que atienden a 396 municipios, lo que representa un incremento de 15 rellenos regionales con respecto a 2006.
- De los 653 municipios que disponen en relleno sanitario, 396 municipios lo hacen en rellenos regionales(19.118 toneladas día en promedio) y 257 de manera individual.
- Los 337 municipios restantes (31%) disponen sus residuos en sistemas inadecuados tales como botaderos a cielo abierto, enterramientos, quemas y cuerpos de agua.
- Durante el periodo 2006 – 2008 se clausuraron 77 botaderos y 29 enterramientos, y se eliminaron 11 disposiciones de residuos sólidos en cuerpos de agua.

Tabla II-1. Sistemas de disposición final

Sistema de disposición final	2006		2008	
	No.	Municipios	No.	Municipios
Rellenos Sanitarios	195	543	254	653
Plantas Integrales de Aprovechamiento	34	68	59	98
Botaderos	360	395	283	297
Enterramientos	48	52	19	19
Cuerpos de Agua	19	20	8	10
Quemas	6	7	7	11
Total	662	1085	630	1088

Fuente: SSPD, Informe anual del Servicio Público de Aseo⁴, 2008

⁴ El informe se refiere a los sitios que cuentan con el permiso de la Autoridad Ambiental para su funcionamiento, pero no se tiene certeza sobre su operación.

De otra parte, en los próximos cinco años los siguientes rellenos sanitarios alcanzarán su máxima capacidad: el relleno de Bogotá (Doña Juana⁵, que tiene licencia para 5 años), Barranquilla (Henequén, que llegó al final de su vida útil en diciembre de 2008), Valledupar (Los Corazones, con licencia hasta el 14 de abril de 2010), Bucaramanga (Carrasco, que se encuentra en la búsqueda de un nuevo sitio de disposición final), y Pereira (La Glorita, que tiene aprobada su licencia hasta el 2013), estos cinco rellenos en su conjunto, reciben aproximadamente 9.000 Ton/día.

En el aspecto empresarial, se estima que de los 1.141 prestadores de servicios en el sector de agua potable, alcantarillado y aseo, 656 (57%) son oficinas municipales que prestan el servicio de recolección y disposición directamente a los usuarios, situación que se presenta especialmente en municipios de menos de 50.000 habitantes. La prestación directa por parte de los municipios se caracteriza por: (i) administración comercial y operacional deficiente; (ii) ausencia de prácticas estandarizadas y transparentes en el manejo de la contabilidad; (iii) incapacidad en la aplicación de una estructura tarifaria adecuada basada en un estudio de costos; (iv) deficiente calidad del servicio y bajas coberturas; y (v) problemas técnicos y baja calidad en la disposición final de residuos sólidos⁶.

De igual manera, pese a las iniciativas del Gobierno Nacional para promocionar la regionalización de la disposición final de residuos sólidos, persiste oposición a nivel local por parte de las administraciones municipales y/o otros miembros de la comunidad, para la ubicación de rellenos sanitarios regionales y estaciones de transferencia que impiden el desarrollo de estos proyectos.

Así mismo, en el país existe un bajo porcentaje de municipios que han implementado alguna forma de reciclaje, sin que se tenga información cierta de cantidades aprovechadas y recicladas; razón por la cual los esfuerzos para estimular la disminución de residuos, la

⁵ Relleno Sanitario Doña Juana. Resolución 2211 del 22 de octubre de 2008 de la CAR de Cundinamarca.

⁶ Informe anual de aseo de la SSPD 2007.

separación en la fuente y el reciclaje han sido principalmente iniciativa del sector público, bien sea en forma directa por los municipios, o a través de las autoridades ambientales⁷.

Finalmente, en Colombia viven aproximadamente 20.000 familias que tienen como medio de subsistencia la recuperación y comercialización de material reciclable. De estas, el 30% se encuentran asociadas en 128 cooperativas afiliadas a la Asociación Nacional de Recicladores – ANR y el 70% trabajan en forma independiente⁸. Aún cuando algunas asociaciones de recicladores presentan una adecuada organización, existe una alta vulnerabilidad para esta población dado que no cuentan con un ingreso fijo, ni acceso a los sistemas de seguridad social y en muchos casos los botaderos a cielo abierto son su sitio de alojamiento.

III. JUSTIFICACION

No obstante los avances presentados en el diagnóstico, el porcentaje de municipios que disponen inadecuadamente los residuos sólidos en Colombia aún es de 31% (337 municipios). A lo anterior, se suma la falta de soluciones integrales en el desarrollo de proyectos de inversión que incluyan aspectos como: estrategias para el desarrollo de proyectos productivos que planteen soluciones a la población vulnerable dedicada a la actividades del reciclaje (en los casos en que aplique); diseño de rellenos de carácter regional que generen beneficios por economías de escala y de aglomeración; diseño de estructuras integrales donde se consideren sitios de disposición adecuados, acompañados de estaciones de transferencia que promuevan las economías de escala; y, programas de socialización con la comunidad y autoridades locales para la ubicación de este tipo de infraestructura.

Así mismo, tal como se identificó en el Documento Conpes 3530 de 2008, el aprovechamiento de residuos sólidos ha tenido un lento progreso dado el desconocimiento de este tipo de proyectos por parte de las entidades territoriales y/o la aplicación de opciones tecnológicas que adolecen de viabilidad técnica, operativa y financiera. Los municipios carecen

⁷Del total de residuos sólidos que se generan en Colombia, aproximadamente el 13% son recuperados y reincorporadas en el ciclo productivo, de los cuales el 7% son recuperados y comercializados por los denominados recicladores y 6% son reincorporados al ciclo productivo a través de convenios directos entre el comercio y la industria' ("Evaluación de las cadenas de reciclaje" MAVDT - Dirección De Desarrollo Sectorial Sostenible. Bogotá, D. C. Junio de 2007).

⁸ Fuente: "Evaluación de las cadenas de reciclaje". MAVDT - Dirección De Desarrollo Sectorial Sostenible. Bogotá, D. C. Junio de 2007.

de herramientas e información analítica para la formulación de estrategias tales como estudios técnicos que permitan establecer la demanda de los productos a generar, las cantidades y materiales potenciales a ser aprovechados, diseños de procesos de aprovechamiento, estudios de alternativas de biogás en rellenos sanitarios, incentivos para la industria, e información sobre las necesidades de los principales agentes involucrados en el tema.

De otra parte, se ha identificado que existe una baja utilización de los recursos disponibles para el desarrollo de este tipo de iniciativas. Los recursos del Sistema General de Participaciones, principal fuente de financiamiento del sector, muestran que 203 municipios no destinan recursos a proyectos de aseo, y en aquellos en los que se reporta información de ejecución, las inversiones en este servicio para 2007 alcanzan el 22% del total de inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico.

En respuesta al diagnóstico y otros aspectos identificados en el Conpes 3530 de 2008, el MAVDT se encuentra estructurando una estrategia para promover la gestión integral de residuos sólidos por medio de el “Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos”⁹, el cual requiere de recursos adicionales a los aportados por el Gobierno Nacional y las entidades territoriales para su financiación, así como de acompañamiento técnico para su adecuada estructuración e implementación.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

El objetivo general del proyecto es mejorar la calidad de vida de la población mediante el aumento en cobertura y calidad en la prestación del servicio de aseo. Así mismo, fortalecer la capacidad a nivel local en aspectos técnicos, institucionales y financieros, y mejorar las condiciones de la población de recicladores no formales por medio de la definición de programas de separación de residuos sólidos.

⁹ Ver Avances del “Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos” en el Anexo 1

A. Objetivos específicos

Con el fin de dar solución a los ejes problemáticos identificados, el Programa establece cinco objetivos centrales: (i) promover la construcción de rellenos sanitarios regionales operados bajo criterios de eficiencia y calidad para la disposición final de residuos sólidos así como la promoción de estaciones de transferencia en los casos que sean complemento de los rellenos sanitarios y permitan generar economías de escala; (ii) fortalecer el desarrollo empresarial del servicio de aseo; (iii) diseñar proyectos de aprovechamiento integrales en aspectos técnicos, económicos y sociales; (iv) promover la inclusión de programas de Mecanismos de Desarrollo Limpio –MDL- y producción de biogás; y, (v) fomentar la realización de estudios de viabilidad de esquemas de aprovechamiento y reciclaje concertados con los municipios.

B. Componentes del Programa

El Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos, se ejecutará a través de tres componentes: i) Construcción y estructuración de esquemas para la disposición final de residuos sólidos, ii) Fortalecimiento Institucional y Técnico en la Gestión de Residuos Sólidos, y iii) Gerencia del programa.

i. Construcción y estructuración de esquemas para la disposición final de residuos sólidos

Este componente consiste en la identificación de proyectos de inversión y el desarrollo de dos subcomponentes:

a. Estructuración de proyectos, a través del cual se financiarán las siguientes actividades: (i) estructuración de esquemas regionales de gestión de los residuos sólidos; (ii) diseños de ingeniería; (iii) evaluaciones ambientales, sociales y los estudios necesarios para la estructuración de procesos que permitan la vinculación de operadores especializados¹⁰; y, (iv) cierre de botaderos a cielo abierto (en las áreas donde se prioricen proyectos de rellenos sanitarios).

¹⁰ Entre los estudios de estructuración se contemplan: i) Estudios Técnicos de Factibilidad; ii) Estudios Ambientales/Sociales para Sistemas Regionales; iii) Estudios para cierre de Botaderos; iv) Estudios para ubicación de Estaciones de Transferencias y Rehabilitación; v) Expansión de Rellenos Regionales; entre otros.

En el marco del programa se apoyarán los proyectos regionales que podrán incluir estaciones de transferencia con soluciones técnica y económicamente óptimas. En este sentido, se apoyará la identificación de nuevos métodos de disposición final; el dimensionamiento y localización de estaciones de transferencia; el desarrollo de estrategias de regionalización; y la elaboración de flujo de inversiones en rellenos sanitarios y manejo de residuos sólidos.

b. Inversiones, a través del cual se financiarán las siguientes actividades: i) la construcción de estaciones de transferencia; ii) construcción de rellenos sanitarios con capacidades entre 40 y 300 Ton/día¹¹; iii) cierre de botaderos; iv) costos de interventoría de estos proyectos.

De acuerdo con las acciones adelantadas por el MAVDT en la estructuración del programa, se han identificado un grupo de 21 proyectos con potencial de regionalización en los departamentos de Atlántico, Santander, Boyacá, Cauca, Magdalena, Nariño, Huila, Bolívar, Caldas, Guaviare, Meta y Valle, los cuales beneficiarán a 188 municipios con una población cercana a los 3.2 millones, de acuerdo con la tabla IV-1.:

¹¹ El tamaño de los proyectos priorizados puede variar en el proceso de priorización de acuerdo con su viabilidad técnica y financiera.

Tabla IV-1. Universo preliminar de proyectos ¹²

Departamento	No. de proyectos	No. de municipios	Población a Beneficiar¹³
Atlántico	1	6	110.402
Bolívar	2	9	192.759
Boyacá	3	28	90.821
Caldas	1	18	217.143
Cauca	1	7	121.761
Guaviare	1	3	26.456
Huila	1	10	469.552
Magdalena	1	11	95.500
Meta	1	9	55.000
Nariño	5	44	574.878
Santander	3	33	1.482.231
Valle	1	10	216.400
Total	21	188	3.188.744

Fuente¹⁴: MAVDT, Grupo de Residuos Sólidos.

Los proyectos priorizados tienen una producción total de residuos sólidos estimada en 2.200 toneladas día y de acuerdo con los tipos de intervenciones se clasifican de la siguiente manera:

Tabla IV-2. Tipo de Proyectos*

Tipo de Proyecto	No.	Departamentos beneficiados
Construcción de estaciones de transferencia donde existen rellenos sanitarios	2	Atlántico (6 municipios) y Boyacá (5 municipios)
Construcción de rellenos sanitarios y cierre de botaderos a cielo abierto	2	Santander (3 municipios) y Cauca (7 municipios)
Construcción de relleno sanitario, estación de transferencia y cierre de botadero a cielo abierto	1	Santander (Bucaramanga y 13 municipios)
Construcción de relleno sanitario	16	Santander, Magdalena, Nariño, Huila, Bolívar, caldas, Guaviare, Meta, Valle del Cauca y Boyacá.

*Cuadro detallado de los proyectos priorizados preliminarmente (Anexo No. 2)

¹² Listado preliminar que no excluye la posibilidad de incluir nuevos proyectos o no ejecutar aquellos que sean considerados no viables una vez efectuados los análisis y estudios particulares para cada caso, de acuerdo con los criterios de priorización establecidos en la Tabla IV-4 del presente documento y teniendo en cuenta las etapas de priorización en el marco de los PDA (Tabla IV-3).

¹³ El dato se estima con base en la suma de la población urbana de los municipios inicialmente identificados a beneficiar. Datos DANE.

¹⁴ Las fuentes de información utilizadas para la identificación del listado anterior de los proyectos fueron los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, estudios regionales o departamentales de PGIRS, estudios departamentales realizados por la UNICEF, Corporaciones Autónomas Regionales (Las CARs de los departamentos de Boyacá Nariño, Valle del Cauca, Magdalena, Huila y Bolívar contaban con información sobre los proyectos), los diagnósticos elaborados en el marco de los PDA, operadores del servicio de aseo a través de su propia dinámica operativa del territorio y, finalmente, a través de la octava convocatoria de SINA II, en la cual se presentaron proyectos regionales.

Los procesos de priorización y aprobación de los proyectos a beneficiar con la operación de crédito se realizarán de acuerdo con el PGIRS de cada municipio y tendrán que ajustarse a la reglamentación y metodologías definidas en el marco de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento-PDA¹⁵. De acuerdo con la reglamentación de los PDA, los departamentos deberán haber cumplido con los requisitos establecidos en el artículo 5 y 21 del decreto 3200 de 2008, y suscrito los documentos para la vinculación al esquema fiduciario en los términos de los artículos 27, 28, 29 y 30¹⁶. Así mismo, los municipios vinculados al PDA deberán firmar un convenio administrativo con el gestor correspondiente, quien a su vez establecerá las condiciones de desembolso con el MAVDT según los parámetros establecidos para ser beneficiarios de los recursos y las especificadas de los proyectos.

De acuerdo con la metodología establecida en los PDA¹⁷, la priorización y aprobación de los proyectos se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Tabla IV-3. Etapas de priorización de los proyectos

Etapas	Responsables
Identificación de proyectos en el diagnóstico concertado entre el Departamento y el MAVDT	Departamento y MAVDT
Incorporación del proyecto en las Audiencias Públicas consultivas de cada departamento	Departamento, municipio y MAVDT
Priorización y evaluación de la factibilidad de los proyectos de inversión	Gerencia Asesora, Gestor y MAVDT
Definición de esquema institucional para asegurar la sostenibilidad de las inversiones	Gerencia Asesora, entidades territoriales, Gestor y MAVDT
Priorización de proyectos de inversión e institucionales presentados por el Gestor	Comité Directivo
Estructuración esquema de prestación de servicios	Gerencia Asesora, entidades territoriales, Gestor y MAVDT
Formulación y presentación a Ventanilla Única del MAVDT	Gestor

¹⁵ Ver decreto 3200 de 2008, por el cual se dictan normas sobre Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento y se dictan otras disposiciones.

¹⁶ En desarrollo de lo establecido en el Decreto 3200, el Gobierno Nacional conformo el FIA – Fondo de Inversiones para el Agua. Ver Anexo 3

¹⁷ Ver Decreto 3200 de 2008.

Trámite de solicitud de no objeción al proyecto y los documentos del proceso de contratación ante la Banca Multilateral	MAVDT con el apoyo del Gestor
Aprobación proyecto de Inversión (una vez cuente con viabilidad de la Ventanilla Única y no objeción de la Banca Multilateral)	Comité Directivo
Ejecución del proyecto	Gestor y/o empresa prestadora del servicio, con la asistencia de la Gerencia Asesora y el acompañamiento del MAVDT.
Seguimiento a la ejecución de los proyectos	Entidades territoriales, Gerencia Asesora, Gestor y MAVDT

La priorización de proyectos se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

Tabla IV-4 Criterios para la priorización de los proyectos

Aspecto	Descripción
<i>Población beneficiada</i>	Proyectos que beneficien una mayor población y/o población que demande de acciones en el corto plazo debido al alto índice de enfermedades infecciosas respiratorias o intestinales, asociadas a la disposición final.
<i>Cantidad de residuos en toneladas al día a disponer</i>	Los proyectos que garanticen el aumento de la disposición final de residuos sólidos en toneladas día en forma adecuada en las regiones priorizadas.
<i>Regionalización</i>	Proyectos de carácter regional que promuevan la implementación de estaciones de transferencia y el aprovechamiento de las economías de escala.
<i>Costos</i>	Proyectos que presenten costos eficientes (diseños, construcción, interventoría, entre otras)
<i>Estructura institucional</i>	Proyectos que cuenten con una estructura institucional o un esquema definido que garantice la adecuada prestación del servicio público de Aseo.
<i>Política Sectorial</i>	Proyectos que se encuentren en departamentos vinculados al PDA y al esquema fiduciario.
<i>Integralidad del proyecto</i>	En los casos que aplique, los proyectos deberán incluir acciones para beneficiar a la población que habite en los botaderos a cielo abierto a clausurar, como el diseño de proyectos productivos.
<i>Beneficios adicionales</i>	Proyectos que incluyan actividades como aprovechamiento (reuso, reciclaje o comercialización) o generación de beneficios mediante su tratamiento (biogás, compostaje, lombricultura o bioabono).
<i>Contrapartida Local</i>	Las entidades territoriales deben aportar recursos de contrapartida al proyecto. Este monto podrá ser hasta del 30% ¹⁸ , en cualquier caso deberá ser definido por el Comité Directivo del PDA.

¹⁸ Este porcentaje fue tomado del modelo Sistema Nacional Ambiental –SINA- sobre las contrapartidas.

La implementación de esquemas institucionales que permitan garantizar la sostenibilidad de las inversiones realizadas es un requisito indispensable para la aprobación de proyectos de inversión. En este sentido el MAVDT, en conjunto con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, desarrollarán la regulación necesaria que permita a los municipios asegurar la prestación de los servicios por medio de proyectos regionales, y en el marco de los PDA.

ii. Fortalecimiento Institucional y Técnico en la Gestión de Residuos Sólidos.

Por medio de este componente se desarrollarán las siguientes actividades: (i) Desarrollo de estrategias de reciclaje que incluye análisis de factibilidad y de mercado, entre otros; (ii) análisis y actualización de PGIRS; (iii) fortalecimiento de los gobiernos locales y CARS en aspectos relacionados con temas regulatorios, cargue de información al SUI y otros aspectos técnicos¹⁹.

Así mismo, el MAVDT con el apoyo de la Banca Multilateral espera avanzar en: (i) estrategias que apoyen el diseño de un plan de acción para la rehabilitación económica y desarrollo social de la población afectada de cada proyecto; (ii) la formulación de campañas de información y educación pública; y, (iii) el apoyo en la estructuración técnica de esquemas regionales.

De igual manera, en coordinación con la Banca Multilateral se gestionarán recursos adicionales de cooperación no reembolsable encaminados a la obtención o comercialización de certificados de reducción de emisiones de gases efecto invernadero; revisión y desarrollo de mejores modelos contractuales para recolección, transferencia y servicios de disposición final; asistencia para complementar el marco regulatorio; asistencia para mejorar la capacidad técnica de los operadores; desarrollo de una estrategia de reciclaje y minimización de residuos, incluyendo un estudio de mercado que contemple las mejores prácticas internacionales y su posible aplicación en Colombia, entre otras.

¹⁹ Con apoyo de la Superintendencia de Servicios Públicos y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

iii. Gerencia del Programa

El MAVDT realizará la gerencia del Programa y sus funciones se describen de manera detallada en literal D - **Esquema de ejecución del Programa de Crédito**.

V. **COSTOS Y FINANCIAMIENTO**

Este programa de crédito sigue los lineamientos definidos por el PND-2006-2010 (Ley 1151 de 2007), se enmarca dentro del Marco de Gasto de Mediano Plazo y pretende ser financiado parcialmente con recursos de la Banca Multilateral. Las condiciones financieras del empréstito externo a ser contratado para la financiación del programa, serán las definidas entre el Gobierno Nacional y la Banca Multilateral durante el proceso de negociación del mismo.

A. **Justificación de la fuente**

La política del Gobierno Nacional en el sector de residuos sólidos se encuentra en proceso de estructuración y consolidación, por lo cual el conocimiento detallado de la Banca Multilateral en procesos de complejidad similar, así como las lecciones aprendidas de otros proyectos, generan un valor agregado en el proceso de ejecución de este Programa. De igual manera, la Banca Multilateral cuenta con amplia experiencia en casos de aprovechamiento y reciclaje, comercialización de biogás y subproductos, e implementación de Mecanismos de Desarrollo Limpio – MDL, aspectos previamente identificados como una debilidad en el desarrollo del sector.

B. **Costos del Programa**

El costo total del programa se ha estimado en US \$26,5 millones, de los cuales US \$6,5 millones (24,5%) corresponden a recursos del Gobierno Nacional y aportes de las entidades territoriales, y US \$20 millones a recursos del crédito solicitado a la Banca Multilateral (Tabla V-1). En adición a lo anterior, la Banca Multilateral brindará apoyo técnico en recurso humano con un costo aproximado de US \$226.000.

Tabla V-1. Costos del Programa y Fuente de Financiación²⁰
(Cifras en millones de dólares)

Categoría de la inversión	Crédito	Contrapartida ²¹		Total	%
		Entes Territoriales	Nación		
Componente I: Construcción y estructuración de esquemas para la disposición final de residuos sólidos	20	5		25	94%
I.A Estructuración esquemas	2,0	0,5		2,5	85%
I.B Inversiones	18,0	4,5		22,5	9%
Componente II: Fortalecimiento Institucional y Técnico	0		0,7²²	0,7	3%
Componente III: Gerencia del Programa	0		0,8	0,8	3%
Total Componentes	20,0	5,0	1,5	26,5	100%

Fuente: DNP- MAVDT, Viceministerio de Agua y Saneamiento.

C. Programación de Desembolsos

El programa se ejecutará en tres años, de los cuales el 90% de los recursos serán ejecutados en inversiones en el año 2010 y 2011. La programación preliminar de desembolsos se presenta en la tabla V-2.

Tabla V-2 Programación Preliminar de los Desembolsos del Crédito²³
(Cifras en millones de dólares)

Año	PLAN DE DESEMBOLSOS (Cifras en millones de dólares)			
	2009	2010	2011	Total
Crédito	1,736	11,000	7,264	20,0
%	8,7%	55,0%	36,3%	100%
% Acumulado	8,7%	63,7%	100%	

Fuente: MAVDT, Grupo de Banca Multilateral Tasa de Cambio 2.303,89 Supuestos Macro 2009.

²⁰ Nota: El cuadro de costos de los proyectos priorizados de manera preliminar para el componente I se presenta en el Anexo 4 - Costos Proyectos Regionales de Inversión para la Disposición Final de Residuos Sólidos por zonas del país.

²¹ Los recursos del componente I, son estimaciones de contrapartidas requeridas por parte de las entidades territoriales para la financiación de los proyectos, sin embargo, esta proyección inicial no será la base para calcular el pari passu de la operación ante la Banca Multilateral. Los componentes II y III son la contrapartida del Gobierno Nacional para el desarrollo del proyecto.

²² Actualmente se está ejecutando una consultoría para el MAVDT sobre el análisis de los PGIRS en Colombia.

²³ Esta programación es referente del cronograma de gastos citado en el Artículo 40 del Decreto 2681 de 1993.

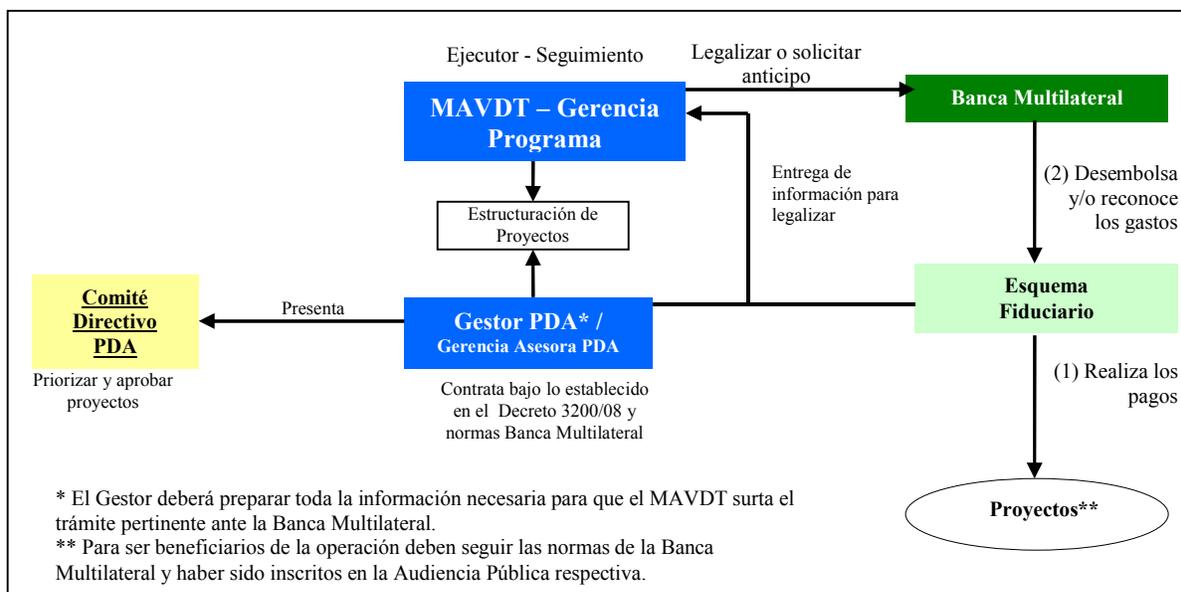
D. Esquema de ejecución del Programa de Crédito

El ejecutor del programa será el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT-, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento –VAS-. A su vez, los gestores de los departamentos beneficiados con el apoyo de las Gerencias Asesoras del PDA y el acompañamiento del VAS, priorizarán y preparan los proyectos para ser presentados al Comité Directivo del PDA, los cuales deberán haber sido inscritos en la Audiencia Pública respectiva. Una vez priorizados por el Comité Directivo del PDA, los proyectos deberán surtir trámite ante ventanilla única del MAVDT y obtener la no objeción del proyecto y los documentos contractuales por parte de la Banca Multilateral. Una vez finalizado este procedimiento, el Gestor del PDA presentará de nuevo al Comité Directivo del PDA los documentos para solicitar la aprobación del inicio de la contratación²⁴.

Luego de que el Comité Directivo del PDA apruebe el inicio del proceso de contratación, el Gestor deberá adelantarlos según los procedimientos acordados con la Banca Multilateral, y lo establecido en el decreto 3200 de 2008. Una vez contratado y durante su ejecución, el gestor remitirá periódicamente la información necesaria para la legalización y reembolso de los gastos y lo establecido para su seguimiento en el Sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión - SPI del Departamento Nacional de Planeación y según lo acordado con la Banca Multilateral. En este sentido, en la Figura V-1 se presenta el esquema de ejecución del Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos en el marco de los PDA.

²⁴ Artículo 10 del decreto 3200 de 2008 MAVDT: Es función del Comité Directivo aprobar en forma definitiva el inicio del proceso de contratación de los proyectos viabilizados a través de este mecanismo.

Figura V-1: Esquema de ejecución del Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos en el marco de los PDA²⁵



El Grupo de Residuos Sólidos, adscrito a la Dirección de Gestión Empresarial del Viceministerio de Agua y Saneamiento será la Gerencia del Programa y tendrá, entre otras, las siguientes tareas:

- Acompañar al Gestor y a la Gerencia Asesora en la priorización de proyectos de construcción de rellenos sanitarios, estaciones de transferencia y cierre de botaderos a cielo abierto, teniendo en cuenta los criterios de priorización presentados en la Tabla IV-4 de este documento.
- Dar asistencia técnica al Gestor y la Gerencia Asesora en la estructuración de los proyectos del componente i) Construcción y estructuración de esquemas para la disposición final de residuos sólidos del Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos, según las normas de la Banca Multilateral.

²⁵ Decreto 3200 de 2008. Es necesario advertir que el esquema de ejecución presentado facilita la consulta en el marco del Decreto 3200 de 2008, pero en modo alguno reemplaza, modifica o deroga las disposiciones de dicho decreto. En este sentido, se advierte que los particulares y los servidores del Estado deben someterse al respectivo Decreto.

- Coordinar con la Ventanilla Única del MAVDT los criterios técnicos y parámetros que deben cumplir los proyectos del Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos que se financiarán con el crédito según lo acordado con la Banca Multilateral.
- Realizar un seguimiento continuo del avance físico y financiero de los proyectos del Programa en el marco de lo establecido en los planes departamentales, el Sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión – SPI- del Departamento Nacional de Planeación, y según los requerimientos de la Banca Multilateral.
- Contratar la auditoría financiera del crédito, y la evaluación de medio término y final.
- Desarrollar estrategias de reciclaje que incluyan análisis de factibilidad, de mercado entre otros.
- Analizar y actualizar los PGIRS de los territorios vinculados al Programa.
- Fortalecer a los gobiernos locales y CARS en aspectos relacionados con temas regulatorios, cargue de información al SUI, régimen impositivo, normas y beneficios relacionados con rellenos sanitarios, y minimización de residuos y reciclaje.
- Elaborar los informes requeridos por la Banca Multilateral para la legalización del reembolso y/o anticipo de los recursos, así como aquellos que sean requeridos para reportar el estado de avance de la operación.

La Gerencia del Programa se apoyará en la estructura operativa del PDA, la cual se define como un conjunto de estrategias de planeación y coordinación institucional, formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de los recursos, y la implementación de un esquema eficiente y sostenible en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico. A continuación se presenta la estructura operativa del PDA según el decreto 3200 de 2008 y en el marco de la operación de crédito:

Comité Directivo PDA: Es la máxima instancia de decisión y coordinación institucional dentro de los PDA y deberá tomar las acciones necesarias para implementar el componente I “Construcción y estructuración de esquemas para la disposición final de residuos sólidos”. Entre las funciones del Comité se encuentran:

- Aprobar la priorización de proyectos a desarrollarse en los municipios y/o distritos participantes.
- Aprobar el plan estratégico y de inversiones.
- Aprobar los esquemas de transformación empresarial y/o fortalecimiento institucional.
- Aprobar los proyectos a ejecutar en el marco de los PDA y el Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos.
- Establecer los lineamientos y parámetros generales que deberá observar la Gerencia Asesora para la preparación de los documentos de contratación, en este caso, deben seguir los requerimientos de la Banca Multilateral.
- Solicitar al representante del esquema fiduciario para el manejo de recursos, informes sobre el estado de ejecución y manejo de los recursos del y al Gestor informes de avance sobre el cumplimiento de las metas del PDA.

El Comité Directivo se reunirá de manera ordinaria por lo menos una vez cada dos meses y esta conformado por: el Gobernador, un delegado del gobernador, dos alcaldes, un delegado del MAVDT, un delegado del DNP, un delegado de cada autoridad ambiental con jurisdicción en los municipios en el departamento respectivo. Asistirán como miembros permanentes, con voz pero sin voto: El Gestor, La Gerencia Asesora, un representante del esquema fiduciario para el manejo de recursos y el Vicepresidente de la República o su delegado.

Gestor PDA. Es el encargado de la gestión, implementación y seguimiento a la ejecución del PDA. El Gestor desarrollará las acciones necesarias para alcanzar el cumplimiento de los objetivos planteados para cada proyecto según los principios de los PDA y en el marco de la normatividad de la Banca Multilateral. Las principales funciones del Gestor en el marco del Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos son:

- Preparar la priorización de proyectos con el apoyo de la Gerencia Asesora, teniendo en cuenta el universo de proyectos identificados en desarrollo del diagnóstico técnico base y/o las audiencias públicas consultivas.

- Presentar los proyectos seleccionados para ser priorizados y aprobados por el Comité Directivo del PDA, y luego a la Ventanilla Única del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su viabilización.
- Adelantar procesos de contratación con cargo a los recursos del PDA FASE II, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7o del decreto 3200 de 2008 y lo establecido por la Banca Multilateral, el Plan Anual Estratégico y de Inversiones y los lineamientos y parámetros generales de contratación aprobados por el Comité Directivo, velando por la pluralidad de oferentes y la publicidad de dichos procesos.
- Dar las instrucciones necesarias al esquema fiduciario de manejo de recursos, en cumplimiento de lo establecido por el Comité Directivo, según lo previsto en el respectivo contrato.
- Preparar, convocar y desarrollar audiencias públicas de rendición de cuentas para el seguimiento a los avances del PDA, así como suministrar la información requerida por los organismos de control. También podrá desarrollar audiencias públicas para la divulgación de los procesos de contratación que se adelanten en el marco del PDA.
- Rendir informe de sus actuaciones y del estado de avance del PDA, al Comité Directivo del PDA, en concordancia con lo establecido en el Manual Operativo.

El Gestor podrá ser una empresa de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo del orden departamental, siempre que sus estatutos permitan la vinculación como socios de los municipios y/o distritos del Departamento que lo soliciten, o el mismo Departamento.

Gerencia Asesora PDA. Es quien debe adelantar acciones y actividades técnicas, institucionales, legales, ambientales, financieras y administrativas de apoyo y asesoría al Gestor y a los participantes del PDA. Debe ser una persona jurídica que coordinará con los participantes del PDA el alcance de los proyectos que serán presentados por el Gestor al Comité Directivo, y apoyará al Gestor en la preparación de la propuesta para los esquemas de transformación empresarial y/o fortalecimiento institucional a implementar en los participantes y en la preparación de la propuesta de priorización de proyectos a desarrollar.

Esquema Fiduciario. Es el encargado del manejo de los recursos de los PDAS provenientes de Sistema General de Participaciones –SGP-, Presupuesto General de la Nación –PGN-, Regalías, Fondo Nacional de Regalías, y créditos locales o externos. Podrá ser constituido por los departamentos con cargo a dichos recursos, mediante la celebración de un contrato de fiducia mercantil y/o la adhesión a uno previamente celebrado, para el desarrollo, ejecución y financiamiento de los PDA. Este esquema concentrará los recursos de los diferentes participantes del PDA en un solo vehículo financiero para maximizar su utilización en la ejecución y desarrollo de los PDA, y podrá ser receptor directo del giro de dichos recursos.

Del comité fiduciario hacen parte el MHCP y el MAVDT quienes podrán realizar el seguimiento de la ejecución financiera del proyecto en el marco del empréstito externo contratado con la Banca Multilateral para financiar parcialmente el Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos.

El administrador del esquema fiduciario debe proporcionar la información que requieran los Entes Territoriales, los Gestores, el Comité Directivo y la Gerencia Asesora en el marco del Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos y acorde con los requerimientos de la Banca Multilateral. Así mismo, será el encargado de desembolsar los recursos a los contratistas según los términos acordados con el Gestor.

VI. RECOMENDACIONES

Los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el de Hacienda y Crédito Público, y el Departamento Nacional de Planeación, recomiendan al CONPES:

1. Emitir concepto favorable a la Nación para contratar un crédito externo con la banca multilateral hasta por US \$20 millones o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar parcialmente el programa Disposición Final de Residuos Sólidos, de acuerdo con las condiciones financieras que defina la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del MHCP.

2. Solicitar al MAVDT, al DNP y al MHCP adelantar los trámites necesarios para la ejecución de la operación de crédito.
3. Solicitar al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:
 - Priorizar los recursos necesarios para la adecuada ejecución de los componentes del Programa.
 - Incorporar en las Audiencias Públicas Consultivas definidas en la Ley 1151 de 2007, los proyectos de inversión asociados a este programa.
 - Cumplir con los esquemas de monitoreo señalados en el presente documento, y mantener actualizado el Sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión - SPI del Departamento Nacional de Planeación.
 - Solicitar a los miembros de los comités directivos de los PDA, priorizar los proyectos viabilizados para la disposición final de residuos sólidos presentados por el gestor, con el fin de garantizar la disponibilidad de recursos en el marco del PDA del Departamento.
 - Dar prioridad a la identificación de proyectos para permitir a los departamentos una adecuada planeación de las inversiones.
4. Solicitar al MAVDT, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la CRA apoyar la ejecución del componente de Fortalecimiento Institucional y Técnico en la Gestión de Residuos Sólidos, específicamente en lo referente a la construcción de capacidades de los gobiernos locales y CARS en aspectos relacionados con temas regulatorios, cargue de información al SUI y otros aspectos técnicos.
5. Solicitar a las Corporaciones Autónomas Regionales apoyar el suministro de información y adelantar los trámites pertinentes para la aprobación de los diferentes documentos requeridos para la ejecución de los proyectos objeto de financiación de este Programa.
6. Solicitar a los departamentos y municipios beneficiarios de los recursos, atender los lineamientos de priorización, estructuración, contratación y ejecución en el marco de lo establecido en los PDA, y en concordancia con las normas de la Banca Multilateral.
7. Solicitar a los Comités Directivos de los Planes Departamentales de Agua invitar a un delegado del Ministerio de Protección Social, con voz pero sin voto, cuando se traten aspectos relacionados con disposición final de residuos sólidos y calidad del agua.

ANEXOS

Anexo No. 1- Avance del MAVDT en la estructuración del Programa de Disposición Final de Residuos Sólidos

El MAVDT ha venido avanzado en diferentes aspectos en el proceso de estructuración del Programa, como se describe a continuación:

A. Marco de Gestión Ambiental y Social

Se realizó una sesión de divulgación y discusión sobre el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)²⁶, el cual servirá como guía para el manejo ambiental y social del Proyecto en el marco de la normatividad y las salvaguardias sociales y ambientales de la Banca Multilateral. En la reunión participaron expertos técnicos, representantes del sector privado, sector público, asociaciones civiles y otros grupos interesados.

Consultas Ambiental y Social

Se realizó una consulta ambiental²⁷, cuyo resultado fue la definición de medidas preventivas y de inclusión de salvaguardas en el MGAS, las cuales permitirán el control de las debilidades identificadas, tales como acuerdos con las comunidades, limitados recursos económicos, intereses políticos y aplicación de metodologías tarifarias.

En relación con la consulta social, las principales conclusiones se refieren a la elaboración de estudios de factibilidad económica y financiera que demuestren su rentabilidad, la firma de un acuerdo de compromiso con las organizaciones sociales para su fortalecimiento, y las labores de sensibilización de recicladores. Las principales conclusiones de las consultas Ambiental y Social se enumeran a continuación:

Consulta Ambiental

- En relación con el diseño del Proyecto, los aspectos que tuvieron evaluación sobresaliente y concepto aprobatorio fueron: i) El alcance de los estudios de impacto ambiental; ii) La asignación de responsabilidades institucionales; iii) La conformación de los componentes; y, iv) El alcance del programa de monitoreo ambiental. El nivel de aprobación en todos los aspectos superó el 80 por ciento en las respuestas.
- En relación con el diseño del Proyecto, los aspectos que tuvieron evaluación positiva y concepto aprobatorio fueron: i) Requisitos de cumplimiento de normas y regulaciones; ii) El alcance del estudio de evaluación ambiental de alternativas de localización de rellenos sanitarios; iii) Alcance del Plan de Gestión Social; y, iv) Marco de Gestión del proyecto. El nivel de aprobación en todos los aspectos estuvo entre el 60 y 80 por ciento en las respuestas.
- Los aspectos del proyecto que tuvieron conceptos con aprobaciones parciales y reservas fueron: i) Consulta pública durante la fase de elaboración de estudios de impacto ambiental; y, ii) Alcance del Plan de Manejo Ambiental. El nivel de aprobación en todos los aspectos estuvo entre el 55 y 60 por ciento en las respuestas.
- Las mayores fortalezas del proyecto son: i) El componente social del proyecto; ii) Apoyo al fortalecimiento institucional; iii) Liderazgo del MAVDT; y, iv) Oportunidad de unificación de criterios y normas.
- Las mayores debilidades para la ejecución del proyecto son: i) Acuerdos con las comunidades; ii) Limitados recursos económicos; iii) Intereses políticos; y, iv) Estudios tarifarios, tarifa de equilibrio

²⁶ 23 de Julio de 2008

²⁷ 21 de octubre de 2008. La consulta contó con la participación de entidades, especialistas en Desarrollo Urbano y Regional, Gestión Integral de Residuos Sólidos, Diseño y Operación de rellenos sanitarios, Auditoría Ambiental de Rellenos Sanitarios, Interventoría de Operación de Rellenos Sanitarios, Interventoría de operación de instalaciones de reciclaje, Educación Ambiental con énfasis en residuos sólidos, Especialistas Ambientales Sectoriales, entre otros.

Consulta social

- En la consulta social se trataron los siguiente temas: i) mitigación y control de impactos dirigidas a los recicladores localizados en botaderos; ii) un programa de asistencia técnica, dirigido a las actividades de aprovechamiento; iii) el programa de vivienda de interés social; iv) fortalecimiento de las organizaciones sociales; v) la estructuración de los estudios; y, vi) las estaciones de transferencia.
- Sobre la propuesta de mitigación y control de impactos, dirigidas a los recicladores localizados en botaderos, los recicladores manifiestan estar en desacuerdo con la propuesta de evaluar la factibilidad económica y financiera de cada uno de los programas de aprovechamiento, como requisito para su implementación, desarrollo de un programa de asistencia técnica, dirigidas a las actividades de aprovechamiento. Frente a las propuestas, el proyecto mantiene como condición para la financiación de programas de aprovechamiento productivo, que los estudios de factibilidad económica y financiera demuestren su rentabilidad.
- Los recicladores proponen el desarrollo de un programa de asistencia técnica, dirigido al fortalecimiento de las actividades de aprovechamiento. Al respecto, se acordará un programa de trabajo para la creación de Mesas Regionales. A través de estas mesas y con la coordinación de la Mesa Nacional que se definirá cómo se llevará a cabo el trabajo coordinado entre el Gobierno Nacional y los recicladores.
- El proyecto propone un reconocimiento de un subsidio de vivienda VIS y el reconocimiento en dinero del valor de las mejoras, sin embargo, no es prioritario para los recicladores porque consideran que esa es una obligación del Estado.
- Prefieren oferta de oportunidades dirigidas a la conformación de empresas mixtas de prestación del servicio de aseo, tipo Comunidad – Empresas del Estado y el apoyo financiero para poder implementar tecnologías modernas de operación para optimizar el proceso de reciclaje. El proyecto está dispuesto a firmar un acuerdo de compromiso en el que ambas partes se comprometen a trabajar en el fortalecimiento de las organizaciones sociales, para: (i) acceder a nuevas tecnologías mediante capacitación y apoyo económico, enmarcados dentro de procesos competitivos de contratación; (ii) vinculación laboral a la cadena de servicios (por intermedio de los operadores); y, (iii) Subcontratos con las organizaciones, dentro del esquema de operación de rellenos sanitarios
- Durante la etapa de ejecución de los estudios, sugieren que se adelante una labor de sensibilización a los recicladores mediante un trabajo personal, y constituir un grupo de trabajo con carácter decisorio que les permita hacer aportes durante la etapa de estructuración del proyecto, las cuales serán incluidas en el MGAS.
- Sugieren que el proyecto incluya la ubicación de plantas de aprovechamiento, antes de las estaciones de transferencia. Al respecto, el proyecto se compromete a ubicarlas en aquellos casos en los que exista un grupo de recicladores que pierde sus estrategias de subsistencia y que los estudios de factibilidad demuestren que es económicamente viable.

B. Documentos elaborados

Durante la etapa de preparación de esta operación, con el apoyo de la Banca Multilateral se han desarrollado los siguientes documentos: i) Guía para la incorporación de Áreas en el POT; ii) Documento guía para incentivar la regionalización; y, iii) Modelo de Optimización y Modelo Regionales Aseo, que se describen a continuación:

Guía – Incorporación de Áreas en el POT: Guía para las entidades territoriales definiendo instrumentos para realizar las modificaciones al POT en el marco del Decreto MAVDT 838 de 2005.

Documento guía para incentivar la regionalización: Documento por medio del cual se pretende definir acciones para identificar, desarrollar y proponer instrumentos de planificación, normativos, políticos, económicos y financieros que se requieren para incentivar la regionalización de la prestación del servicio público de aseo, especialmente en la actividad complementaria de disposición final de los residuos sólidos, así como el esquema

técnico, financiero, económico y ambiental que garantice el cierre, clausura, restauración y/o transformación de los botaderos a cielo abierto existentes. Caso piloto en el Departamento de Boyacá.

Modelo de Optimización: Modelo Desarrollado por el MAVDT con recursos de la Banca Multilateral para establecer el marco tarifario regional aplicable en el caso de proyectos regionales que incluyan estaciones de transferencia.

Modelo Regionales Aseo: Modelo Desarrollado por el MAVDT con recursos de la Banca Multilateral para establecer el marco institucional regional aplicación en el caso de proyectos regionales que incluyan estaciones de transferencia.

Anexo No. 2 – Priorización preliminar de Proyectos Regionales de Inversión para la Disposición Final de Residuos Sólidos. ¹

No	DEPTO	LOCALIZACIÓN / MUNICIPIOS	Componentes	NIVEL DEL PROYECTO ²	Ton/día	BENEFICIARIOS ESTIMADOS ²⁸
1	Atlántico	Bohórquez - / Manatí (Servicio a 6 municipios)	Estación de transferencia para llevar los residuos Sólidos al relleno sanitario de Santo Tomas. Alternativa: Relleno sanitario en Manatí.	1	30	110.402
2	Santander	Barrancabermeja (Servicio a 3 Municipios)	Nuevo relleno sanitario y Cierre de Botadero a cielo abierto	3	120,3	241.333
3	Santander	San José de Miranda (Servicio 17 municipios in total)	Nuevo relleno sanitario	3	42,6	90.120
4	Santander	Bucaramanga (13 municipios)	Nuevo relleno sanitario y Cierre de Botadero a cielo abierto y Estación de Transferencia (10 tons/día) en al parte norte oeste del departamento	2	730	1.150.778
5	Boyacá	Duitama (Servicio in total 5 municipios) Llevando los residuos sólidos a Sogamoso	Estación de transferencia en Duitama para los residuos sólidos de 5 municipios (15 tons/día)	3	15	60.000
6	Cauca	Santander de Quilichao (Servicio 7 municipios)	Nuevo relleno sanitario y Cierre de Botadero a cielo abierto	2	67,8	121.761
7	Magdalena	El Banco (Servicio 11 municipios)	Nuevo relleno sanitario	2	42	95.500
8	Nariño	Pasto (Servicio 9 municipios)	Nuevo relleno sanitario en Pasto	4	225,53	363.887
9	Nariño	Ipiales (Servicio 12 municipios)	Nuevo relleno sanitario in Ipiales	3		83.379
10	Nariño	La Unión-Cartago (Servicio 12 municipios)	Nuevo relleno sanitario in La UNIÓN	3	24,94	51.070
11	Nariño	Ancuya (Servicio 4 municipios)	Nuevo relleno sanitario in ANCUYA	2	9,05	18.854

²⁸ El dato se estima con base en la suma de la población urbana de los municipios inicialmente identificados a beneficiar. Datos DANE.

12	Nariño	Túquerres (Servicio 7 municipios)	Nuevo relleno sanitario in TUQUERRES	2	40,1	57.688
13	Huila	Los Angeles (Servicio 10 municipios)	Ampliación relleno sanitario Los Angeles de Neiva a Relleno Regional	5	249,1	293.059
14	Bolívar	San Jacinto (Servicio 3 municipios)	Nuevo relleno sanitario in San Jacinto - Carmen de Bolívar - San Juan Nepomuceno	3	64,73	92.467
15	Bolívar	Magangué (Servicio 3 municipios)	Nuevo relleno sanitario regional Magangué, San Pedro y Buenavista en Sucre,	3	65,18	100.292
16	Caldas	La Dorada (Servicio a 18 municipio: 8 actuales y 10 futuros)	Ampliación del relleno sanitario La Doradita del municipio dela Dorada 8 municipios (La Dorada, Chaguaní, Norcasia, Caparrapí, Puerto Salgar, Victoria, Guaduas y Fresno). Proyecta recibir 10 municipios más (Honda, Mariquita, Puerto Triunfo, Puerto Boyacá, Sonsón y Doradal entre otros)	7	152	217.143
17	Guaviare	San José del Guaviare (Servicio a 3 municipios)	Construcción del Nuevo relleno Sanitario regional de San José del Guaviare, en San José del Guaviare	4	19,05	26.456
18	Meta	Granada (servicio para 9 municipios)	Relleno sanitario regional 9 Mcpios: Granada, San Juan de Arma, San Juan de Lejanías, Mesetas, Vista Hermosa, Fuente de Oro, Puerto Lleras, Puerto Rico y Puerto Concordia	3	39,69	55.000
19	Valle	Toro (Proyecto Regional de residuos sólidos para el Norte del Valle, 10 municipios)	Relleno sanitario regional para los municipios de Toro, Versalles, Argelia, Anserma nuevo, Cartago, Zaragoza, Obando, la Victoria, el Dovio, Roldanillo y Bolivar.	2	173,12	216.400
20	Boyacá	Pauna - Borbur (Proyecto Regional de residuos sólidos para el Occidente de Boyacá , 8 municipios)	Relleno sanitario regional para los municipios de Pauna, Borbur, Otanche, Quípama, Muzo, Maripí, Coper Tunúngua y Briceño, occidente de Boyacá	3	16,44	20.556
21	Boyacá	Soatá (Proyecto Regional de residuos sólidos para el Norte y Gutiérrez , 15 municipios de Boyacá)	Relleno sanitario regional para los municipios de Susacón, Covarachia, Tipacoque, La Uvita, San Mateo, Boavita, (Municipios De La Provincia Norte) Y El Cocuy, Guican, Panqueba, Guacamayas, El Espino Y Chiscas (Provincia Gutiérrez)	3	12,5	10.265

Fuente: Ministerio de Ambiente vivienda y Desarrollo Territorial

1) Nota: El plan de inversiones se proyectó de acuerdo al avance de los proyectos, privilegiando dos (2) que tiene un nivel de avance importante como son los del relleno Lo Angeles del departamento del Huila, y el de la Dorada en Caldas.
Posteriormente, para el año 2010 se proyecta la inversión para los rellenos que tienen calificaciones entre 4 y 3.
Para el año 2011 se proyectan las inversiones para los rellenos con calificación 2, es decir, que están en etapa de factibilidad.
Finalmente para los proyectos calificados con 1, es decir, que están en etapa de prefactibilidad, se programa su ejecución para el año 2011.

2) Se definieron las siguientes calificaciones: 1. Prefactibilidad; 2. Factibilidad; 3. Anteproyecto; 4. Proyecto; 5. Diseños de Detalle; 6. Incorporado en POT; 7. Predio Propio; 8. Estudio de Impacto Ambiental; 9. En Contratación

Anexo No. 3 - Financiamiento de las Inversiones en Agua –FIA-²⁹

Antecedentes:

El artículo 12 de la Ley 1176 de 2007 establece la posibilidad de constituir Patrimonios Autónomos con cargo a los recursos del SGP – Agua Potable y Saneamiento Básico, y el artículo 118 de la Ley 1151 de 2007 (PND) la posibilidad de que las diferentes entidades aportantes giren los recursos destinados a los PDA a los Patrimonios Autónomos así constituidos; previa autorización expresa del representante legal de la respectiva entidad.

En desarrollo de lo anterior, 21 departamentos otorgaron a Findeter un mandato para la convocatoria y selección del consorcio fiduciario que administraría el Patrimonio Autónomo, proceso que culminó al ser adjudicado el 5 de diciembre de 2008 al consorcio fiduciario integrado por las Fiduciarias Nacionales: Fiducolombia, Fidubogotá y BBVA Fiduciaria.

A febrero de 2009 han firmado el Contrato al Patrimonio Autónomo 21 departamentos con un potencial de 698 municipios, pudiendo en cualquier momento adherirse al Patrimonio Autónomo los departamentos restantes que así lo quieran, aumentando el número de municipios a beneficiar.

Algunos de los objetivos del Patrimonio Autónomo en la consolidación de los PDA son:

- i) Establecer un esquema eficiente y sostenible para la financiación de los PDA's al concentrar en un solo vehículo financiero los recursos de los diferentes participantes del mismo.
- ii) Maximizar la utilización de los recursos que aporten y/o transfieran las diferentes entidades para la ejecución y desarrollo de los PDA's.
- iii) Permitir ejecutar los PDA en menores tiempos a los esperados, dando la liquidez necesaria a las obligaciones y compromisos adquiridos en desarrollo de los PDA que se encuentren en ejecución teniendo en cuenta que los recursos de financiación requerida, estarían asegurados a través de este mecanismo.
- iv) Simplificar los trámites de endeudamiento de las entidades territoriales que ejecutaran los PDA's.
- v) Servir de garantía y fuente de pago de las obligaciones financieras que adquiriera el Patrimonio Autónomo a través de créditos con la Banca Nacional o Internacional u otro mecanismo de financiación que este implemente.
- vi) Disminuir los costos de transacción de los PDA's.

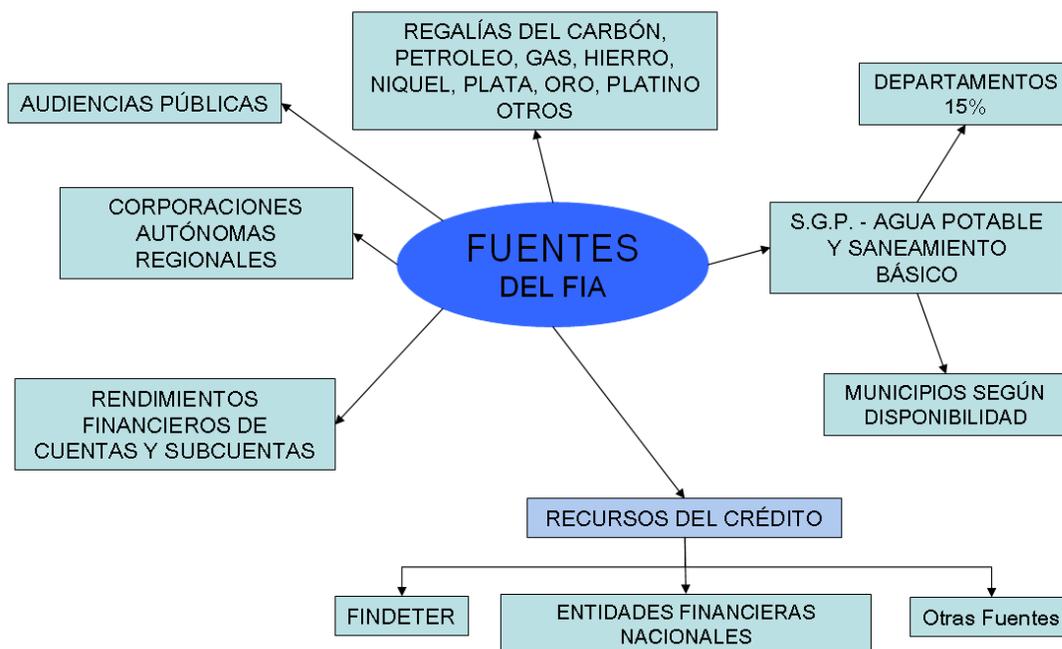
Fuentes de financiación del FIA:

Las principales fuentes de recursos que alimentan al FIA están conformadas, según las rentas que el departamento y/o municipio tengan disponibles así (ver gráfico 1):

1. Regalías del carbón, petróleo, gas, hierro, níquel, plata, oro, platino otros.
2. Audiencias públicas.
3. Corporaciones autónomas regionales.
4. S.G.P. - agua potable y saneamiento básico: Departamentos 15%; Municipios según disponibilidad.
5. Recursos del crédito: Findeter, entidades financieras nacionales, otras fuentes.
6. Rendimientos financieros de cuentas y subcuentas.

²⁹ Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Gráfico No 1



Pagos realizados por el FIA:

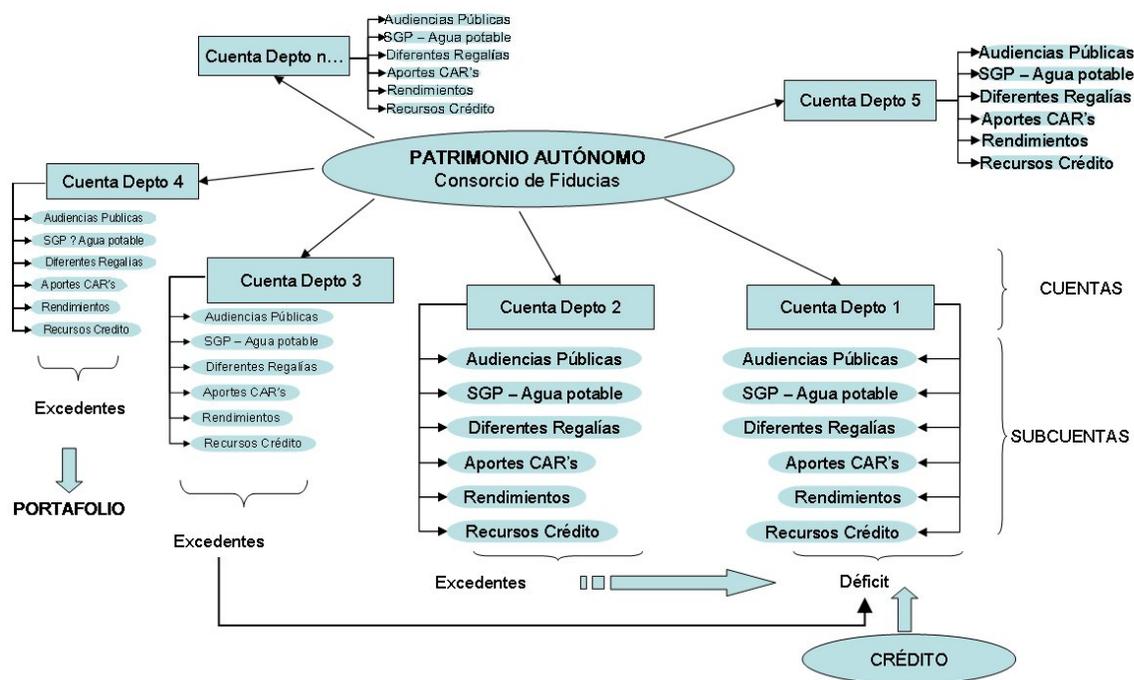
De acuerdo con las instrucciones que el Ordenador del Gasto del PDA respectivo le imparta al FIA, este podrá pagar con cargo a los recursos disponibles en el respectivo PDA los siguientes gastos entre otros:

1. Pagos del Servicio de la deuda: que comprende el pago sobre las inversiones temporales intercuentas; y los pagos a los créditos directos que tenga el Patrimonio Autónomo aplicados en la financiación de un PDA.
2. Pagos a las Interventoría y consultorías
3. Pagos a la Gerencia técnica
4. Pagos al Gestor
5. Pagos a los contratistas: diseño; construcción
6. Abono en las cuentas de los respectivos PDA de los Rendimientos financieros generados por las inversiones en portafolio y/o intercuentas

Operatividad del FIA:

Cada participante del PDA podrá ordenar de manera independiente y autónoma que los recursos que se destinen para el desarrollo, ejecución y financiamiento de los PDA, se giren directamente al Patrimonio Autónomo. Estos recursos son clasificados en cuentas y subcuentas separadas de manera clara y transparente según las fuentes de los recursos. Esta información estará siempre disponible para los registros, informes y conciliaciones que los Entes Territoriales y los Gestores requieran.

Gráfico No 2



Anexo No. 4 - Costos preliminares de Proyectos Regionales de Inversión para la Disposición Final de Residuos Sólidos por zonas del país³⁰.

ZONA PAIS	MILLONES DE DOLARES
Atlántico	3,6
Pacífico	5,7
Centro	9,9
Oriente	0,9
Total	20,0

Fuente: DNP- MAVDT, Grupo de Banca Multilateral.

³⁰ Los costos de referencia utilizados en este cuadro preliminar tuvieron en cuenta el “Estudio de costos para rellenos sanitarios” (Collazos, 2004) en el cual se indica que los costos de adecuación de la infraestructura para rellenos sanitario está alrededor de los US \$ 8.5, es decir, unos 18 mil pesos al 2008, y los Proyectos SINA Octava Convocatoria 2008, de los cuales se estimaron dos valores por habitante beneficiado: \$15.000 para proyectos hasta 120 Ton/día y \$6.000 para proyectos mayores a 300 Ton /día. .