	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN-RCD-</b>		
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>		
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017	
<b>Elaboró:</b> M G.	<b>Revisó:</b> Iván Darío Melo Cuéllar	<b>Vo. Bo.:</b>	
	<b>Cargo:</b> Subdirector de Administración Ambiental		
<b>Fecha:</b> 20 de octubre de 2017	<b>Fecha:</b> 25 de octubre de 2017		

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA  
CORPOAMAZONIA

SECTOR MINERO-ENERGÉTICO

LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-

Revisó: Iván Darío MELO CUÉLLAR  
Subdirección de Administración Ambiental  
Mocoa, Putumayo  
Octubre de 2017



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA  
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE  
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código: TR-SAA-004**

**Formato: F-GDO-023**

**Versión: 1.0-2017**

**TABLA DE CONTENIDO**

**PRESENTACIÓN**

1.	INTRODUCCIÓN.....	5
2.	OBJETIVOS .....	6
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	6
4.	CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE RCD .....	7
4.1.	Consideraciones técnicas y ambientales generales para la selección y diseño de los Sitios de Disposición final de RCD.....	7
4.1.1.	<b>Oferta ambiental .....</b>	8
4.1.2.	<b>Degradación del suelo .....</b>	8
4.1.3.	<b>Distancia a cuerpos hídricos .....</b>	9
4.1.4.	<b>Capacidad .....</b>	9
4.1.5.	<b>Características geomorfológicas .....</b>	9
4.1.6.	<b>Distancia del centroide de generación.....</b>	10
4.1.7.	<b>Disponibilidad de vías de acceso.....</b>	10
4.1.8.	<b>Densidad poblacional en el área .....</b>	10
4.1.9.	<b>Uso del suelo .....</b>	11
5.	DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA	11
5.1.	Área de influencia.....	11
5.2.	MEDIO ABIÓTICO .....	11
5.2.1.	<b>Geología .....</b>	11
5.2.2.	<b>Geomorfología .....</b>	12
5.2.3.	<b>Características Geotécnicas .....</b>	12
5.2.4.	<b>Características sísmicas del área .....</b>	12
5.2.5.	<b>Suelos.....</b>	12
5.2.6.	<b>Paisaje .....</b>	13
5.2.7.	<b>Topografía .....</b>	13
5.2.8.	<b>Hidrología.....</b>	13
5.2.9.	<b>Hidrogeología.....</b>	13
5.2.10.	<b>Atmósfera .....</b>	14
5.3.	MEDIO BIÓTICO.....	15
5.3.1.	<b>Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas:.....</b>	15
5.3.2.	<b>Cobertura vegetal .....</b>	15



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA  
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE  
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código: TR-SAA-004**

**Formato: F-GDO-023**

**Versión: 1.0-2017**

5.3.3. Fauna Silvestre .....	15
5.3.4. Ecosistemas sensibles .....	16
5.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO .....	16
5.4.1. Lineamientos de participación .....	16
5.4.2. Dimensión Demográfica .....	16
5.4.3. Dimensión espacial .....	17
5.4.4. Dimensión económica .....	17
5.4.5. Dimensión cultural .....	17
6. EVALUACIÓN AMBIENTAL .....	17
6.1. Etapa de desarrollo del sitio de disposición final de RCD .....	18
6.2. Construcción y operación del Sitio de disposición final de RCD .....	18
6.3. Etapa de recuperación y adecuación final del sitio de disposición final de RCD .....	19
7. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES .....	19
8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL .....	21
12. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO .....	22
13. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....	23

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

## PRESENTACIÓN


Los artículos 79 y 80 de la constitución política de Colombia, establecen que es deber del Estado proteger, prevenir, controlar y planificar la diversidad, integridad y aprovechamiento de los recursos naturales, con el fin de conservarlos, para garantizar no solo el desarrollo sostenible, si no el derecho que todas las personas tienen de gozar en un ambiente sano.

La Política para la gestión integral de residuos sólidos en Colombia, emitida por el Ministerio de Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, define la gestión integral de residuos sólidos, como todas las actividades asociadas con el manejo de residuos dentro de la sociedad y su meta básica es administrar los residuos de una forma compatible con el ambiente y la salud pública. Hace referencia a dos grandes componentes: El primero, relacionado con el saneamiento ambiental como obligación a cargo del Estado colombiano, y que está orientada a establecer un marco de acción para las entidades públicas con responsabilidades en cuanto a la gestión de Residuos de Construcción y Demolición (en adelante RCD), de manera especial a los municipios, involucrando las diferentes estrategias e instrumentos para fortalecer la acción del estado; y el segundo, referido a la vinculación que el sector privado tiene en cuanto a la generación de estos residuos.

En este sentido y con el crecimiento de la población en las últimas décadas, la expansión de las ciudades (Caquetá, Putumayo y Amazonas), la adecuación de vías, puentes vehiculares, demolición de edificaciones y viviendas y otras actividades han incrementado la generación de RCD, de ahí la necesidad de crear políticas y estrategias dirigidas a prevenir, corregir o mitigar los daños que puedan ocasionarse al ambiente como son la afectación de zonas verdes, contaminación de aguas superficiales y subterráneas, disposición de residuos en zonas de rondas hídricas, obstrucción de drenajes, entre otros, y en caso de que estos se presenten, atenderlos de manera oportuna y adecuada para garantizar el menor daño posible a los recursos naturales. No obstante, a pesar de que se tiene plena consciencia de la importancia que reviste el mantener una adecuada disposición final de los RCD municipales, en la actualidad aún prevalece la práctica del "botadero a cielo abierto" en la mayoría de los municipios de nuestro país. Tal práctica consiste en el depósito incontrolado de residuos sólidos directamente en el suelo, estimulando la contaminación del agua, suelo, aire y paisaje.

Dentro de las alternativas viables para la disposición final de los RCD municipales, y conforme a las condiciones actuales del país, se cuenta con el método de la "escombrera" hoy denominada sitio de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición, que es el método empleado para la correcta disposición final de dichos residuos, por lo que, como toda obra de ingeniería, requiere de un diseño y estudio previo para asegurar su correcta construcción y operación.

Es así como CORPOAMAZONIA para facilitar este trámite ambiental, ha establecido unos lineamientos ambientales, los cuales se fundamentan en la normatividad vigente para tal fin, así como en las características ambientales regionales y locales de su jurisdicción. Considerando lo anterior, estos lineamientos propuestos contemplan elementos de tipo conceptual y metodológico necesarios para la formulación del Plan de Manejo Ambiental para los proyectos de construcción y operación de sitios de disposición final de RCD.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

La finalidad de estos lineamientos es que a partir de un análisis integral del territorio se pueda establecer las medidas ambientales para evitar o minimizar los impactos negativos que se puedan presentar por el ejercicio de esta actividad en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas y de esta manera dar cumplimiento a las políticas ambientales de CORPOAMAZONIA referente a:

- Garantizar la protección de áreas ambientales frágiles, estratégicas y de especial importancia ecológica, así como el patrimonio ecosistémico y paisajístico regional.
- Garantizar la evaluación, control y seguimiento de la Corporación sobre la planificación de las actividades, el manejo adecuado y oportuno de los impactos ambientales que se pudiesen generar por la ejecución del proyecto.
- Garantizar el aprovechamiento sostenible y racional de los recursos naturales renovables y del ambiente presentes en la región.
- Minimizar y/o mejorar la planificación de los impactos negativos de la actividad de construcción y operación de sitios de disposición final de RCD, sobre las comunidades rurales y étnicas altamente significativas y de gran valor cultural y social para la región.
- Minimizar o evitar la generación de quejas e inconformidades por parte de las comunidades respecto a inadecuados procedimientos en la ejecución de proyectos de construcción y operación de sitios de disposición final de RCD, que signifiquen pérdida de la calidad ambiental de los recursos de flora, fauna, suelo, agua, aire y paisaje involucrados, generando conflictos sociales y económicos.

Por lo expuesto CORPOAMAZONIA considera indispensable establecer la obligatoriedad sobre las personas naturales o jurídicas que pretenden realizar proyectos de construcción y operación de sitios de disposición final de RCD, en los términos y condiciones aquí señalados, garantizando así la adecuada planificación de criterios ambientales en los programas a desarrollar, como requisito previo para el desarrollo de esta actividad en nuestra Jurisdicción.

Por lo tanto, los usuarios que deseen realizar proyectos de construcción y operación de sitios de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición –RCD– bajo la jurisdicción de CORPOAMAZONIA deberán presentar a las alcaldías municipales respectivas el Plan de Manejo Ambiental (en adelante PMA). En el caso que se requiera alguna intervención o aprovechamiento del recurso natural (aprovechamiento forestal, ocupación de cauces, vertimientos) deberá presentarse el PMA a CORPOAMAZONIA para su evaluación y toma de decisiones, de acuerdo a la siguiente estructura y especificaciones.

El documento deberá estar escrito en letra Arial tamaño 11, espaciado sencillo, debidamente justificado y deberá contener como mínimo:

## **1. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se describirá el marco general para el desarrollo del proyecto, se definirán los antecedentes, justificación, objetivos y alcance del proyecto.

Se debe describir la metodología utilizada para la elaboración del Plan de Manejo

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

Ambiental, relacionando los profesionales (profesión y tarjeta profesional) responsables de dichos estudios, tipo de información consultada y trabajos de campo adelantados. (Máximo dos hojas).

## 2. OBJETIVOS

Los objetivos tendrán connotaciones tanto de carácter general como específicos, el objetivo general involucra el enfoque y desarrollo del proyecto en sus aspectos técnicos, económicos y ambientales. Así mismo deberá mostrar claramente la necesidad que tiene el proyecto y/o el municipio del sitio de disposición final de RCD.

Definir los objetivos específicos del proyecto y los alcances del mismo en relación a las medidas de manejo ambiental, con base en la descripción caracterización y análisis de cada uno de los componentes ambientales (abiótico, biótico y socioeconómico) susceptibles de ser intervenidos y afectados por las actividades del proyecto.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se realiza una descripción de las actividades necesarias para garantizar la selección del sitio de disposición y el adecuado manejo de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición –RCD–, con la finalidad de prevenir la contaminación ambiental, proteger la salud de las personas y cumplir con la normatividad ambiental vigente. El proyecto debe incluir los diseños de ingeniería y paisajísticos, con sus memorias descriptivas para su ejecución y las especificaciones técnicas de construcción del proyecto, incluyendo los diseños generales que permitan conocer las áreas comprometidas, las técnicas de trabajo del sitio para la gestión de los RCD, las diferentes etapas de las mismas, y los recursos humanos y técnicos que serán utilizados durante su vida útil.

Como mínimo entregar la siguiente información:

- a) Localización: mapograma general y emplazamiento del área del proyecto
- b) Extensión del área del proyecto – Levantamiento planimétrico y perfiles longitudinales y transversales.
- c) Capacidad del sitio de disposición final de RCD.
- d) Plan de Obra y Operación del sitio de disposición final de RCD:
  - i. Adecuación de la zona de trabajo.
  - ii. Construcción del sitio de disposición final de RCD.
  - iii. Actividades de control de los niveles aprobados.
  - iv. Mantenimiento de la maquinaria, equipo e instalaciones.
  - v. Seguimiento y control de impactos ambientales.
  - vi. Procedimientos de Seguridad y Emergencias.
- e) Las obras de preparación para la adecuación del sitio deben contar con:
  - i. Infraestructura complementaria, cerramiento y medidas de protección.
  - ii. Valla o cartel de identificación.



## LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Código: TR-SAA-004

Formato: F-GDO-023

Versión: 1.0-2017

- iii. Instalaciones sanitarias.
  - iv. Caseta de control.
  - v. Instalaciones para los trabajadores.
  - vi. Instalaciones para administración.
  - vii. Iluminación.
  - viii. Servicios públicos (alcantarillado, acueducto, energía eléctrica).
  - ix. Áreas para mantenimiento y control de maquinaria, lavado de llantas, áreas de parqueo.
  - x. Manejo de aguas de Escorrentía.
  - xi. Plan de Tráfico (Rutas de cargue y descargue del material a disponer)
  - xii. Control de obras complementarias (Caminos, Vías de acceso, Control de aguas, áreas de operación, etc.).
  - xiii. Vías de acceso principales e internas.
- f) Recibo y selección del material.
- g) Áreas destinadas para procesos de clasificación.
- h) Descripción de recursos que se utilizarán en las labores de operación.
- i. Recursos humanos.
  - ii. Recursos Físicos.
  - iii. Recursos económicos (Cronograma y costos del desarrollo del proyecto).
- i) Adecuación zona a conformar (descapote – vegetación y suelo).
- j) Medidas de uso de suelo posterior a su intervención y clausura.

#### 4. CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE RCD

##### 4.1. Consideraciones técnicas y ambientales generales para la selección y diseño de los Sitios de Disposición final de RCD.

A continuación, se describen los elementos técnicos y ambientales más relevantes en la selección del sitio de disposición final de los RCD, con el objeto de garantizar la estabilidad a largo plazo de estas estructuras, acción que se traduce en la prevención y control de los impactos ambientales que puede generar la disposición inadecuada de estos materiales. Impactos principalmente producidos por la activación u ocurrencia de procesos de erosión concentrada, movimientos en masa y dispersión de partículas.

Los municipios deberán seleccionar los sitios específicos para la disposición final de los RCD, a través del POT, PBOT o EOT, los cuales pueden ser de carácter regional o local.

Para la selección de los sitios de disposición final de los RCD se deberán tener en cuenta los siguientes criterios y la metodología de evaluación que a continuación se expone, partiendo como base de la caracterización ambiental y del manejo ambiental del área de influencia del proyecto.

Para la selección del sitio de disposición final de los RCD, se deberá contar con el apoyo del grupo técnico de trabajo conformado para la formulación y actualización del PGIRS. Así mismo, para los sitios de disposición final de los RCD se debe tener presente que este **NO**

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

**SE UBIQUE** en una zona de alta productividad agrícola, en zonas identificadas como inestables o cercano a sectores de fallas geológicas con desarrollo de zonas de brecha (zonas de fracturamiento de la roca y/o deformación). Igualmente se debe evaluar la facilidad de acceso al lugar.

Además, dependiendo del volumen de material a ser dispuesto y de la capacidad del predio, así como de los costos de las obras de adecuación requerida, se recomienda seleccionar predios que cuenten con vías de fácil acceso, con el objeto de disminuir los costos de acarreo. Como una primera opción se sugiere localizar zonas de explotación minera o canteras abandonadas con el objeto de contribuir, de manera técnica, a la recuperación morfológica de estas áreas o de terrenos que requieran de nivelación topográfica y se contribuya a su restauración paisajística.

El puntaje máximo de la identificación y evaluación del sitio específico será de 70 puntos. Los puntajes menores indican un orden de elegibilidad de las áreas evaluadas.

CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
1. Oferta ambiental	10
2. Degradación del suelo	10
3. Distancia a los cuerpos hídricos superficiales	10
4 Capacidad del suelo	10
5. Características geomorfológicas	6
6. Distancia del sitio de generación de RCD	4
7. Disponibilidad de vías de acceso	6
8. Densidad poblacional en el área	4
9. Uso del suelo	10
<b>PUNTAJE MÁXIMO DE VALORACIÓN</b>	<b>70</b>

#### 4.1.1. Oferta ambiental

Indica las características del área potencial, en referencia a la capacidad de sus ecosistemas para entregar bienes y servicios ambientales:

CRITERIO	PUNTAJE
Baja oferta ambiental	10 puntos
Moderada oferta ambiental	5 puntos
Significativa oferta ambiental	0 puntos

#### 4.1.2. Degradación del suelo

Se refiere a la pérdida de propiedades físico - mecánicas del suelo del área potencial, con afectación en sus funciones y servicios ecosistémicos, que produce, entre otras, la reducción de la capacidad productiva de los mismos:

CRITERIO	PUNTAJE
Muy severa	10 puntos





**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía*

**Código:** TR-SAA-004

**Formato:** F-GDO-023

**Versión:** 1.0-2017

Severa	8 puntos
Moderada	6 puntos
Ligera	2 puntos
Sin evidencia	0 puntos

#### 4.1.3. Distancia a cuerpos hídricos

Establece la relación que tendrá el área potencial respecto a las fuentes hídricas superficiales existentes en la zona, medido linealmente desde la zona de inundación hasta el área, cuantificándose de la siguiente forma:

CRITERIO	PUNTAJE
Mayor a 2.000 metros	10 puntos
Entre 1.000 y 2.000 metros	8 puntos
Mayor a 500 y menor a 1000 metros	6 puntos
Entre 50 y 500 metros	2 puntos

#### 4.1.4. Capacidad

El área potencial deberá ser suficiente para permitir que la vida útil del sitio de disposición final de RCD sea compatible con la generación proyectada de RCD en el municipio o región, de la siguiente manera:

CRITERIO	PUNTAJE
Para una capacidad superior a 1,5 veces la producción de RCD generados en el municipio o región en treinta (30) años	10 puntos
Para una capacidad entre 0,5 y 1,5 veces la producción de RCD generados en el municipio, distrito o región en treinta (30) años	5 puntos
Para una capacidad menor a 0.5 veces la producción de RCD generados en el municipio, distrito o región en treinta (30) años	0 puntos

#### 4.1.5. Características geomorfológicas

Hace referencia a la incidencia que puede tener sobre el paisaje y el entorno la infraestructura ubicada en el área potencial de disposición final de RCD, así:

CRITERIO	PUNTAJE
Zona quebrada y encajonada	6 puntos
Zona en media ladera parcialmente encajonada.	4 puntos
Zona en media ladera abierta	2 puntos
Zona plana y abierta	0 puntos

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

#### 4.1.6. Distancia del centroide de generación

Se refiere a la distancia del área donde se generan la mayor cantidad de RCD del municipio, distrito o región respecto al área potencial para la disposición final de RCD:

CRITERIO	PUNTAJE
Menor a 10 km	4 puntos
Entre 10 Km y 50 km	2 puntos
Mayor a 50 km	0 puntos

#### 4.1.7. Disponibilidad de vías de acceso

Corresponde a la facilidad y economía que el gestor tiene para llevar los RCD al área potencial en que se efectuará la disposición final de los RCD:

- Condiciones de la vía principal (puntaje máximo 2 puntos):

CRITERIO	PUNTAJE
Vía pavimentada	2 puntos
Afirmado o carreteable	1 puntos
Trocha/no existe	0 puntos

- Número de vías específicas o ramales de acceso al sitio de disposición final que se desprendan de una vía principal (puntaje máximo 2 puntos).

CRITERIO	PUNTAJE
Dos o más vías	2 puntos
Una vía	1 puntos
No hay vías	0 puntos

- Condiciones de la vía específica de acceso (puntaje máximo 2 puntos).

CRITERIO	PUNTAJE
Vía pavimentada	2 puntos
Afirmado o carreteable	1 puntos
Trocha/no existe	0 puntos

#### 4.1.8. Densidad poblacional en el área

Evalúa la posible afectación de la población ubicada en el área de influencia del área potencial en la que se realizará la disposición final de RCD.

CRITERIO	PUNTAJE
Entre 0 y 20 habitantes/hectárea	4 puntos
Mayor a 20 y menor a 50 habitantes/hectárea	2 puntos
Mayor o igual a 50 habitantes/hectárea	0 puntos



## LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Código: TR-SAA-004

Formato: F-GDO-023

Versión: 1.0-2017

### 4.1.9. Uso del suelo

Evalúa la compatibilidad del área potencial para la disposición final de RCD con la destinación asignada al suelo por el POT, PBOT o EOT, según sea el caso, o los instrumentos que lo desarrollen o complementen.

CRITERIO	PUNTAJE
Uso principal	10 puntos
Uso compatible o complementario	6 puntos
Uso restringido	2 puntos

## 5. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA

### 5.1. Área de influencia

El usuario deberá definir el área de influencia del proyecto, la cual se constituye en la zona o territorio donde potencialmente se manifiestan los impactos generados por la construcción y operación del proyecto sobre la totalidad del ambiente o sobre alguno de sus componentes ambientales (Biótico, abiótico y socioeconómico). De esta manera es importante definirla incorporando el espacio geográfico en el cual se manifestarán los impactos sociales y ambientales del mismo.

### 5.2. MEDIO ABIÓTICO

La información suministrada debe permitir conocer las condiciones físicas existentes en la zona de influencia antes de la ejecución del proyecto, para ello se deberá considerar como mínimo los siguientes aspectos:

#### 5.2.1. Geología

Con información secundaria oficial y con puntos de control en campo describir las unidades litológicas existentes en el área donde se desarrollará el proyecto, la geología estructural (pliegues, fallas, diaclasas, orientación de los estratos, etc.) a nivel local y regional. La información relacionada con unidades estratigráficas y rasgos estructurales, debe ser soportada con perfiles estratigráficos, los cuales se pueden determinar mediante observaciones directas de taludes, apiques, sondeos eléctricos verticales y/o perforaciones con su respectivo registro fotográfico debidamente identificado y georreferenciado. Esta información debe ser complementada con planos en planta, secciones transversales que servirán como insumos para el modelo sismotectónico y para identificar el tipo de suelo que se comprometerá con el sitio de disposición final de RCD y por tanto sus posibilidades de uso en los mismos trabajos como material de cobertura, rellenos o recuperación geomorfológica.

Elaborar un mapa geológico consistente con la nomenclatura geológica nacional establecida por el Servicio Geológico Colombiano – SGC – a escala 1:25.000.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

### 5.2.2. Geomorfología

Describir y caracterizar las unidades geomorfológicas presentes en el área teniendo en cuenta su origen y su dinámica con el entorno a fin de determinar procesos geomorfológicos de origen natural o antrópico como movimientos en masa (cárcavas, reptaciones, deslizamientos, caída de bloques, entre otras) los cuales permitirán definir las zonas más aptas y de menor impacto ambiental para la ubicación del proyecto.

La caracterización geomorfológica debe ser levantada mediante técnica de fotointerpretación y/o interpretación de imágenes de satélite (sensores remotos) y debe ser correlacionada y ajustada con la información obtenida en campo. La información presentada debe ser consistente con la nomenclatura geológica nacional establecida por el Servicio Geológico Colombiano – SGC – a escala 1:25.000.

Los productos a obtener son:

- a) Mapa geomorfológico.
- b) Mapa morfodinámico.
- c) Mapa de morfoestructuras.
- d) Mapas de susceptibilidad ante la ocurrencia de procesos erosivos y de remoción en masa.
- e) Mapa de pendientes.

### 5.2.3. Características Geotécnicas

Mediante técnicas de fotointerpretación, información secundaria oficial y control de campo a partir de la apertura de calicatas, Sondeos Eléctricos Verticales - SEV - o perforaciones determinar las características geomecánicas de los materiales de los diferentes horizontes que conforman el perfil del suelo, determinar la capacidad portante de los terrenos que permitirá conocer la estabilidad que puede ofrecer la zona destinada para el sitio de disposición final de RCD durante el uso o vida útil y posterior destino final.

### 5.2.4. Características sísmicas del área

Con información secundaria oficial evaluar el área de emplazamiento del proyecto con el fin de establecer si se trata de una zona catalogada como de baja, mediana o alta sismicidad. Esto permitirá prever el comportamiento del sitio de disposición final de RCD ante eventualidades sísmicas y a su vez será un insumo para las obras que se pretendan construir, las cuales deben realizarse teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la norma sismo resistente NSR-10 o aquella que la remplace o modifique. En caso de que existan estudios locales de Microzonificación Sísmica, éstos deben ser considerados en el estudio.

### 5.2.5. Suelos

Presentar mapa de caracterización de suelos donde se relacione clasificación agrologica del suelo, uso actual del suelo (cultivos transitorios o permanentes, pastos, bosques, suelos



## LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código:** TR-SAA-004

**Formato:** F-GDO-023

**Versión:** 1.0-2017

de protección), uso potencial del suelo (realizar muestreos georreferenciados Datum WGS84 por unidad de suelo, a fin de determinar características edáficas internas y externas que permitan establecer la capacidad de uso). A partir de esa información y de acuerdo con la capacidad del suelo, uso actual y los usos e intervenciones por las actividades del proyecto se deberá determinar los conflictos de uso del suelo. Este análisis permitirá determinar además los posibles cambios en el uso por las actividades del proyecto. Además, se deberá entregar copia de la certificación de su compatibilidad con los usos del suelo establecidos en el POT, PBOT Y EOT (anexo v).

Presentar mapa de suelos a escala 1:25.000 DATUM WGS84.

### 5.2.6. Paisaje

Identificar y describir las unidades paisajísticas, los sitios de interés paisajístico y su grado de interacción con las actividades del proyecto.

Dentro de la concepción paisajística, los sitios de disposición final de RCD, se deberán integrar al ambiente natural y adecuarse a su uso futuro (Rural o Urbano), de acuerdo al POT, PBOT o EOT.

### 5.2.7. Topografía

Presentar mapa topográfico del área de estudio de acuerdo con las características fisiográficas del área de influencia del proyecto.

### 5.2.8. Hidrología

Identificar los sistemas lénticos y lóticos, así como las cuencas hidrográficas existentes dentro del área de estudio, con base en información secundaria oficial (cartografía temática, imágenes de satélite, entre otros) y con puntos de control de campo e identificar el régimen hidrológico y de caudales característicos de las fuentes susceptibles de ser aprovechamiento (caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales), identificar la dinámica fluvial de las fuentes que pueden ser afectadas por el proyecto, así como las posibles alteraciones de su régimen natural (relación temporal y espacial de inundaciones).

### 5.2.9. Hidrogeología

La evaluación hidrogeológica tiene como finalidad la identificación y caracterización de las aguas subterráneas (acuíferos) presentes en la zona y su comportamiento dentro del macizo rocoso, que servirán como referente para posteriores monitoreos respecto a calidad, cantidad y afectación de este recurso por las actividades del proyecto. Para lo cual se deberá presentar como mínimo la siguiente con base en información secundaria oficial y con puntos de control de campo.

- Caracterización hidrogeológica de todos los acuíferos presentes, que serán intervenidos por la obra incluyendo la siguiente información: Espesor, litología,



## LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Código: TR-SAA-004

Formato: F-GDO-023

Versión: 1.0-2017

características hidráulicas (transmisividad, coeficiente de almacenamiento), niveles de la tabla de agua.

- Georreferenciación de puntos de agua existentes en época seca y época de lluvias (aljibes, manantiales, pozos profundos).
- Dirección de los flujos de agua subterránea, posibles conexiones hidráulicas entre acuíferos y cuerpos de agua superficiales.
- Evaluar la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, para los sitios donde se prevea almacenar o manipular fuentes de contaminación (combustibles, materiales residuales, etc.).

Integrar toda la información en un mapa hidrogeológico a escala 1:25.000 o mayor dependiendo del nivel de detalle requerido. Adicionalmente, con el mapa se deben anexar perfiles estratigráficos y un bloque diagrama que conceptualice el modelo hidrogeológico de la zona.

### 5.2.10. Atmósfera

a) **Clima:** Identificar y describir las condiciones climáticas mensuales multianuales del área de influencia, con base en información de las estaciones meteorológicas disponibles en el sector considerando las siguientes variables:

- Temperatura.
- Presión atmosférica.
- Precipitación (media mensual, anual y su distribución en el espacio).
- Humedad relativa (media, máximas y mínimas mensuales).
- Viento (dirección, velocidad y frecuencias en que se presentan, elaborando y evaluando la rosa de los vientos).

#### b) Calidad del aire

Durante la operación de los RCD, pueden surgir condiciones que alteren el estado normal de la atmósfera, actividades como el cargue, descargue, movimiento de escombros y desechos y tráfico de maquinaria, material particulado en el aire, presencia de gases, olores ofensivos y ruido, para lo cual se deberá:

- Identificar las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en el área de influencia (fijas, lineales, móviles y de área).

#### c) Ruido

Identificar zonas críticas y posibles contaminadores por emisión de ruido. Las mediciones de ruido ambiental, deben ser utilizadas para realizar el diagnóstico del ambiente por ruido. Los resultados se llevan a mapas de ruido los cuales permiten visualizar la realidad en lo que concierne a ruido ambiental. Las mediciones y monitoreo de ruido ambiental se efectúan de acuerdo con el procedimiento estipulado en los capítulos II y III del anexo III, de la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la adicione o modifique.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

### 5.3. MEDIO BIÓTICO

#### 5.3.1. Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas:

Especificar si en el área de influencia del proyecto se encuentran áreas protegidas, declaradas o en proceso de declaración, así como ecosistemas estratégicos y ambientalmente sensibles, establecidos a nivel nacional, regional y/o local; e identificar, describir, delimitar, georreferenciar y zonificar áreas y ecosistemas frágiles como los humedales (lagos, lagunas entre otros), cananguchales, nacederos de agua, madre-viejas, ríos, quebradas y aquellas que presenten degradación por presión antrópica.

Integrar la información en un mapa a escala 1:25.000 o mayor, cuando así se requiera.

#### 5.3.2. Cobertura vegetal

Con base en información de fuentes secundarias oficiales, imágenes de sensores remotos, fotografías aéreas actuales, y con control de campo se deberá caracterizar la cobertura vegetal con base en las unidades de cobertura de la tierra siguiendo la metodología de Corine Land Cover, (mapa a escala 1:25.000 o mayor cuando así se requiera de acuerdo al área), incluyendo como mínimo:

- Unidades de cobertura vegetal y uso actual del suelo (dicha descripción y clasificación se deberá realizar siguiendo la metodología de Corine Land Cover a escala 1:25.000 o mayor).
- Identificar y caracterizar las especies endémicas, amenazadas o en peligro crítico, o de importancia ecológica, económica y cultural.
- Estimar la biomasa vegetal que será afectada por la puesta en marcha del sitio de disposición final de RCD, cuando se requiera el permiso de aprovechamiento forestal.

#### 5.3.3. Fauna Silvestre

Con base en la Resolución 192 de febrero de 2014 y los libros rojos de fauna identificar aquellos elementos faunísticos endémicos, en peligro de extinción o vulnerable, así como especies de valor comercial y/o ecológico, para lo cual se deberá georreferenciar y profundizar en los siguientes aspectos: Densidad de la especie y diversidad relativa, estado poblacional, migración y corredores de movimiento, debidamente delimitadas y georreferenciadas.

La información debe involucrar como mínimo los siguientes grupos faunísticos: anfibios, reptiles, aves, mamíferos e hidrobiológicos, teniendo en cuenta: la toponimia vernacular<sup>1</sup> de la región, y la clasificación taxonómica a nivel de especie, y para hidrobiológicos hasta el nivel sistemático más preciso.

<sup>1</sup> Nombres comunes empleados por los pobladores de la región para identificar algunas especies faunísticas.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

### 5.3.4. Ecosistemas sensibles

En el caso de existir ecosistemas sensibles como humedales, cananguchales en el área de influencia del proyecto, el usuario deberá presentar la siguiente información:

- Definir, describir, delimitar el área del humedal, cananguchal (georreferenciación).
- Determinar los factores que afectan o pueden afectar las características del sitio.

### 5.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO

La base de evaluación de este componente lo constituye la población como unidad básica de análisis, así como las dinámicas y líneas de participación social, la situación actual de las comunidades, las expectativas y percepción del territorio antes de la introducción del proyecto. La finalidad de dicho análisis es que se identifiquen las comunidades con mayor probabilidad a ser afectadas por la ejecución del proyecto, para lo cual se deberá realizar una ubicación de todas las comunidades veredales o municipales que habiten en el área de influencia del proyecto, con base en información existente y mediante verificación en campo, considerando las siguientes variables:

#### 5.4.1. Lineamientos de participación

Antes del inicio de cualquier actividad se deberá informar mediante un acercamiento directo, los alcances del proyecto, sus implicaciones ambientales y las medidas de manejo ambiental propuestas incluyendo las diferentes etapas del mismo, tanto a autoridades regionales, municipales, representantes comunitarios y líderes sociales; formalizando mediante correspondencia, agendas de trabajo y actas de reuniones como material de soporte y verificación por parte de la autoridad ambiental regional.

En cuanto a las comunidades étnicas, cuando de conformidad con las certificaciones emitidas por la (s) entidad (es) competente (s), en el área de intervención del proyecto se registre presencia de las mismas, se debe incluir la participación de éstas, teniendo en cuenta lo establecido para tal fin en la normatividad vigente, especialmente la relacionada con el procedimiento de consulta previa.

#### 5.4.2. Dimensión Demográfica

Se deberán considerar y analizar los siguientes aspectos de acuerdo a las demandas y necesidades del proyecto.

- Para cada una de las veredas y demás unidades territoriales del área de influencia: extensión y proporción del área afectada por el proyecto, número total de habitantes, población en edad de trabajar, zonas y formas de asentamiento.
- Caracterización de grupos poblacionales (indígenas, negritudes, colonos, campesinos y otros).
- Estructura de la población: población total, composición por edad y sexo; distribución entre las áreas rural y urbana.



	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

- Condiciones de vida: presentar el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de la población.

#### 5.4.3. Dimensión espacial

Se debe analizar la calidad y cobertura de los servicios públicos y sociales de manera independiente tanto para el casco urbano, como veredas, del área de influencia del sitio de disposición final. Debe incluir como mínimo: calidad, cobertura e infraestructura asociada teniendo en cuenta:

- **Servicios públicos:** acueducto, alcantarillado, aseo, energía, telecomunicaciones, transporte público.
- **Servicios sociales:** educación, salud, vivienda, centros nucleados, recreación, entre otros.
- **Medios de comunicación:** radio, prensa, emisoras comunitarias, redes sociales o página web.

#### 5.4.4. Dimensión económica

Mediante información secundaria oficial determinar las dinámicas económicas veredales, municipales y regionales, a fin de determinar las variables que se verán afectadas con la introducción del proyecto, para lo cual se debe definir y analizar:

- Estructura de la propiedad (pequeña, mediana y gran propiedad) y formas de tenencia (tierras colectivas, comunitaria, propiedad privada, entre otras).
- Identificar la infraestructura existente o proyectada: vial, líneas de transmisión, aeropuertos, entre otros.

#### 5.4.5. Dimensión cultural

Definir y analizar la relación e interacción que tienen las comunidades (étnicas, colonos, afros, campesinos y otros) con el entorno y su dependencia económica y sociocultural respecto a los ecosistemas y recursos naturales del medio en que habitan, a fin de determinar el grado de afectación o los posibles impactos positivos o negativos que pudiera causar el desarrollo de cada una de las actividades del proyecto. Además, se deberá:

Describir las prácticas culturales y de identificación cultural, usos culturales y tradicionales que ejercen las comunidades sobre los recursos naturales y que de alguna forma podrían interactuar o verse modificadas por la ejecución del proyecto.

### 6. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se requiere adoptar una metodología que permita conocer los posibles impactos, positivos o negativos y las acciones del proyecto que los producen, se podrán utilizar listas de verificación, matrices o diagramas de flujo.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

Los impactos Ambientales, deberán identificarse sobre cada componente ambiental y en las diferentes etapas de desarrollo que se citan a continuación:

### **6.1. Etapa de desarrollo del sitio de disposición final de RCD**

- **Adecuación y preparación del área para la disposición final de RCD:**

- a. Delimitación del área.
- b. Adquisición de predios.
- c. Instalaciones sanitarias.
- d. Instalaciones para los trabajadores.
- e. Instalaciones para administración.
- f. Servicios.
- g. Áreas de mantenimiento de maquinaria, lavado de llantas, áreas de parqueo y maniobras.
- h. Exploración física: perforaciones, apiques para conocer el suelo y subsuelo.
- i. Adecuación de zona o conformar, descapotés, adecuación de patios y vías de acceso principales e internas.
- j. Construcción de obras de infraestructura como campamentos, cerramiento.
- k. Plan de tráfico.
- l. Manejo de aguas (recolección, conducción y tratamiento) y servicios públicos.
- m. Construcción de barreras de control y mitigación ambiental.

### **6.2. Construcción y operación del Sitio de disposición final de RCD**

Para la adecuación del predio se establecerá un programa de ejecución de los rellenos, dependiendo de la topografía del área y de los trabajos preliminares que sea necesario desarrollar para preparar el terreno. Se deberá detallar el método de conformación del relleno dentro del predio a adecuar.

En todos los casos el proyecto debe contemplar el manejo adecuado de las aguas lluvias dentro de la zona de trabajo, cunetas de drenaje, canales, estructuras de caída o de vertimiento para los casos en que se requiere el manejo de las aguas a través de laderas o taludes con pendientes muy altas.

En la medida que se vayan obteniendo los perfiles finales, las áreas deben someterse a tratamiento final, con el objeto de lograr su recuperación. Igualmente se deberá esparcir el material en capas y compactar con máquina compactadora.

Además, considerar lo siguiente:

- a. Cortes y rellenos con maquinaria, en zanjas o franjas.
- b. Disposición temporal de material de excavación y descapotés.
- c. Descargue de escombros.
- d. Tránsito vehicular dentro del sitio de disposición final de RCD (señalización).
- e. Control de aguas lluvias y de escorrentía.
- f. Procesos de clasificación de materiales dentro del sitio de disposición final de RCD.
- g. Procesos de compactación de materiales.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

h. Mantenimiento de equipo y maquinaria, manejo de combustibles y lubricantes.

### **6.3. Etapa de recuperación y adecuación final del sitio de disposición final de RCD**

Dentro de la concepción paisajística, la escombrera se deberá integrar al ambiente natural y adecuarse a su futuro (rural o urbano de acuerdo al POT). No solo la superficie final del terreno, sino también la entrada y el contorno de la obra en ejecución deben considerarse para el manejo paisajístico.

Las labores de recuperación paisajística en el área de influencia del proyecto, incluirán los trabajos de revegetalización necesarios, teniendo en cuenta las técnicas y los requerimientos de agua, abono, fungicidas, plaguicidas y demás que garanticen el éxito de la siembra, definiendo las especies adecuadas según clima y ubicación que se vaya a tener dentro del área tratada, en lo posible especies nativas de fácil consecución y propagación en vivero y de rápido crecimiento.

## **7. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES**

Se deberá presentar una caracterización detallada de los recursos naturales que demandaría el proyecto y que serían utilizados, aprovechados o afectados durante las diferentes fases de construcción y operación del mismo.

En cuanto a los permisos, concesiones y autorizaciones para aprovechamiento de los recursos naturales (aprovechamiento forestal, vertimientos, ocupación de cauces captaciones) se debe presentar como mínimo la información requerida en los Formularios Únicos Nacionales y sus anexos, los términos de referencia emitidos por CORPOAMAZONIA, para lo cual deberá realizar el trámite respectivo ante la autoridad ambiental.

## **8. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL**

El plan de manejo ambiental presenta de manera detallada las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en el desarrollo del proyecto, a fin de cumplir con la legislación ambiental y garantizar que se alcancen estándares establecidos. Se deberán definir las medidas de manejo ambiental para cada uno de los impactos identificados con sus respectivos programas y fichas de manejo ambiental para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico asociados al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, los cuales deberán ajustarse de acuerdo a los resultados obtenidos en la matriz de impactos ambientales.

En los programas, obras y acciones que se propongan dentro del Plan de Manejo Ambiental se precisará: objetivos, impactos a controlar, cobertura espacial, población beneficiada, descripción de actividades, mecanismos y estrategias participativas, instrumentos e indicadores de seguimiento, evaluación y monitoreo, cronograma de ejecución y presupuesto de recursos técnicos, físicos, humanos y económicos.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código: TR-SAA-004</b>	<b>Formato: F-GDO-023</b>	<b>Versión: 1.0-2017</b>

Como guía se presentan a continuación algunos de ellos:

- a. Programas de manejo durante la construcción:
  - i. Vías de acceso
  - ii. Caseta o bodega de almacenamiento.
  - iii. Excavación de zanjas, etc.
  
- b. Programas de manejo durante la operación:
  - i. Disposición en relleno de descapote y material excedente de excavaciones de zanjas o trincheras.
  - ii. Barreras corta viento que impidan el transporte de partículas a zonas externas del sitio de disposición final de RCD.
  - iii. Construcción de pantallas o barreras naturales o artificiales para el control de la dispersión de partículas y los niveles de ruido.
  - iv. Construcción de obras para control de arrastre de sedimentos: desarenadores, trincheras, piscinas de sedimentación, filtros de piedra.
  - v. Construcción de obras para control de erosión y protección de superficies y riberas de cauces.
  - vi. Manejo de material de cobertura.
  - vii. Manejo y control de emisiones atmosféricas (gases, ruido y material particulado).
  - viii. Construcción de obras de drenaje como canales, alcantarillas, cunetas, zanjas de coronación para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía.
  
- c. Programas de manejo durante el proceso de cierre, clausura y restauración del sitio de disposición final de RCD:
  - i. Cierre, rehabilitación y recuperación de terrenos (manejo y control de la estabilidad de taludes, restauración y/o sustitución morfológica y paisajística).
  - ii. Revegetalización con especies nativas de la región (arborización, etapa herbácea y emperadización) en zonas que no sean intervenidas o áreas que inicien proceso de cierre y clausura.
  - iii. Clausura de zanjas.
  - iv. Rehabilitación o instalación de áreas para el servicio comunitario: parques, bosques, zonas de recreo, etc.
  - v. Recuperación del entorno, entre otros.
  
- d. Otros programas:
  - i. Programas y estrategias de comunicación con las comunidades vecinas con el fin de dar a conocer el proyecto, sus objetivos e implicaciones. Con esto se pretende hacerlas partícipes del desarrollo del proyecto y tener en cuenta sus consideraciones.
  - ii. Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al sitio de disposición final de RCD.
  - iii. Programa de educación y capacitación al personal vinculado al sitio de disposición final de RCD.



## LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Código: TR-SAA-004

Formato: F-GDO-023

Versión: 1.0-2017

- iv. Programa de contratación de mano de obra local.
- v. Contraprestación por uso del suelo y subsuelo.
- vi. Programa de reasentamiento de la población afectada.

### 9. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL

Se deberá incluir un plan de seguimiento y monitoreo ambiental con el fin de revisar la validez, confiabilidad y efectividad de los mismos, de tal forma que se pueda identificar potenciales oportunidades de mejora en la puesta en marcha del sitio de disposición final de RCD que permita la aplicación de los ajustes a los que haya lugar.

En este plan se deberá precisar: acciones a desarrollar, criterios utilizados, frecuencia de medición, justificación de la representatividad del indicador planteado, así como la información utilizada para su cálculo.

El seguimiento y monitoreo se deberá realizar a cada uno de los componentes ambientales, de acuerdo con el análisis de impacto realizado y la evaluación de la magnitud real de las alteraciones que se produce como consecuencia de la puesta en marcha del sitio de disposición final de RCD, es decir la tendencia del medio.

Se debe proponer un sistema de indicadores que permitan monitorear los componentes identificados y tener una visión holística de la calidad del medio y su tendencia. Considerar entre otros aspectos los siguientes:

- **Medio abiótico**
  - a. Aguas residuales y corrientes receptoras.
  - b. Aguas subterráneas.
  - c. Emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido.
  - d. Suelo.
- **Medio biótico**
  - a. Flora y fauna silvestre (endémica, en peligro de extinción o vulnerable, entre otras).
  - b. Ecosistemas sensibles.
  - c. Recursos hidrobiológicos.
  - d. Acciones o actividades de revegetalización y/o reforestación.
- **Medio socioeconómico**
  - a. Manejo de los impactos sociales por la puesta en marcha del sitio de disposición final de RCD.
  - b. Efectividad de los programas del plan de gestión social.
  - c. Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del sitio de disposición final de RCD.
  - d. Atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de la comunidad.
  - e. Participación e información oportuna de las comunidades.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

## 11. PLAN DE CONTINGENCIA

Se elaborará y presentará un Plan de Contingencia, con base en un análisis de riesgos asociados con las actividades de nivelación topográfica y de operación del sitio de disposición final de RCD. En él se especificarán e identificarán todas las acciones y medidas necesarias para evitar riesgos físicos, ambientales y a la salud pública de la población ubicada en el área de influencia del proyecto, asociados a eventos catastróficos naturales o de origen antrópico, determinando de esta manera las medidas de seguridad para preservar la integridad física de los operarios que conforman la brigada de trabajo durante la realización de las labores del sitio de disposición final de RCD.

Este plan debe estar articulado con los planes de contingencia local, departamental o regional, e incluir información reciente sobre la capacidad de respuesta de las entidades de atención de emergencia en la región. Definir un equipo coordinador y operativo con sus respectivas responsabilidades y funciones.

El alcance del plan debe contemplar tanto la construcción, operación y transporte de los residuos al sitio de disposición final.

Además, se deberá presentar un análisis de riesgo, donde se relacione como mínimo la siguiente información:

- a. Amenazas o siniestro de posible ocurrencia.
- b. Tiempo de exposición del elemento amenazante.
- c. Definición de escenarios.
- d. Estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias.
- e. Definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario.

Para el análisis de riesgos se deben considerar, al menos los siguientes factores:

- a. Víctimas: Número y clase de víctimas.
- b. Daño ambiental: contemplando los impactos relacionados con el recurso flora, fauna, hídrico, aire, suelo y comunidad como consecuencia de la materialización de una emergencia.
- c. Pérdidas materiales: representadas en infraestructura, equipos, productos, multas, indemnización entre otras.

Los resultados del análisis se deben llevar a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo a escala 1:25.000 o mayor según corresponda al área de influencia.

## 12. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

Para las áreas e infraestructura intervenidas de manera directa por el proyecto, debe:



## LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Código: TR-SAA-004

Formato: F-GDO-023

Versión: 1.0-2017

- Presentar la relación de las actividades y obras necesarias para realizar el abandono, desmantelamiento y restauración de las obras temporales en las diferentes fases del proyecto.
- Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante.
- Señalar las medidas de manejo y reconfiguración morfológica que garanticen la estabilidad y restablecimiento de la cobertura vegetal y la reconfiguración paisajística, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo (de acuerdo al POT).
- Presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades del área de influencia del proyecto acerca de la finalización del proyecto y las medidas de manejo ambiental.
- Presentar los indicadores de los impactos acumulativos y de los resultados alcanzados con el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.

### 13. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El operador o prestador del servicio debe elaborar un Plan de manejo Ambiental para los RCD, por el tiempo y vida útil del mismo, el cual se debe presentar a CORPOAMAZONIA para su evaluación y toma de decisiones cuando se requiera el aprovechamiento o intervención de un recurso natural.

**Concepto técnico.** Todo Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición será objeto de evaluación por CORPOAMAZONIA cuando así se requiera, con el cual se evaluará la viabilidad del mismo de conformidad con la norma que regule la materia.

**Derechos y Servicios de Evaluación.** El Gestor de los RCD o prestador del servicio deberá cancelar a CORPOAMAZONIA todos los derechos de servicio de evaluación, seguimiento de conformidad con las normas y reglamentos expedidos por la Corporación.

**Informes de Cumplimiento Ambiental.** Semestralmente el Gestor de los RCD debe presentar un informe de actividades elaborado por un ingeniero Ambiental, Civil o de Minas o una empresa con experiencia en el manejo y disposición de RCD.

El informe presentado por el gestor o prestador del servicio se evalúa por CORPOAMAZONIA conforme a los requisitos aquí establecidos.

**Seguimiento y supervisión.** CORPOAMAZONIA realizará visitas semestrales al sitio de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición- RCD – con el fin de verificar las condiciones ambientales del lugar y el cumplimiento de las obligaciones impuestas en el acto administrativo.

### DOCUMENTOS ANEXOS

Se deberán presentar dentro del PMA de acuerdo a la normatividad los siguientes anexos:

#### ANEXO I. FORMATO ÚNICO PARA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código:** TR-SAA-004

**Formato:** F-GDO-023

**Versión:** 1.0-2017

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD.

**ANEXO II.** FORMATO CONSTANCIA GESTORES.

**ANEXO III.** FORMATO PARA EL REPORTE ANUAL DE GESTORES A AUTORIDAD AMBIENTAL CORPOAMAZONIA AÑO.

**ANEXO IV.** FORMATO PARA LA INSCRIPCIÓN DE GESTORES DE RCD ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL CORPOAMAZONIA.

**ANEXO V.** COPIA DE LA CERTIFICACIÓN SOBRE COMPATIBILIDAD DEL PROYECTO CON LOS USOS DEL SUELO ESTABLECIDOS EN EL EOT, POT, PBOT.

BORRADOR





**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA  
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE  
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía*

**Código: TR-SAA-004**

**Formato: F-GDO-023**

**Versión: 1.0-2017**

**ANEXO 1**

<b>ANEXO I. FORMATO UNICO PARA FORMULACION DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION –RCD</b>	
<b>1. DEL GENERADOR</b>	
Nombre o Razón Social	
Documento de Identificación o Nit (en caso de personas jurídicas)	
Dirección	
Teléfono	
Correo Electrónico	
<b>2. DATOS DE LA OBRA</b>	
Nombre de La Obra	
Ubicación de la obra (Municipio, dirección y georeferenciación).	
Área del Lote del Proyecto (m <sup>2</sup> ) (Si aplica)	
Área a Construir (m <sup>2</sup> ).	
Copia de Licencia de Construcción y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público (Si aplica).	
Copia de la orden judicial o administrativa o certificado expedido por la autoridad municipal en los eventos previstos en el inciso 2 del numeral 7 del artículo 2.2.6.117 y el párrafo 2 del artículo 2.2.61.1.12 el decreto 1077 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya ( Si aplica).	
Tiempo estimado de la ejecución de la obra.	
Fecha inicio de la obra.	
Fecha estimada de finalización de la obra.	
Total de materiales de construcción a utilizar en la obra (t).	
<b>3. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES ESPECIFICAS DE PREVENCION Y REDUCCION DE GENERACIÓN DE RCD</b>	
<p>Describa de forma detallada las actividades de prevención y reducción de generación de RCD que implementara en la obra.</p>	
<b>4. PROYECCIÓN DE RCD A GENERAR</b>	



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Código: TR-SAA-004

Formato: F-GDO-023

Versión: 1.0-2017

TIPO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION- RCD	TONELADAS (t)
<b>1. Residuos de construcción y demolición -RCD- susceptibles de aprovechamiento</b>	
1.1. Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	
1.2. Producto de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás	
1.3. Pétreos: Hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillo, y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos entre otros.	
<b>2. Residuos de construcción y demolición</b>	
2.1. Los contaminados con residuos peligrosos	
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados	
2.3. Los que tengan características de peligrosidad, estos se registrarán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	
<b>5. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DE DEMOLICION SELECTIVA (CUANDO APLIQUE)</b>	
Describa de forma detallada las actividades de demolición selectiva	
<b>6. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RCD EN OBRA</b>	
Describa las actividades de almacenamiento temporal de RCD en obra (Puede adjuntar fotografías)	
<b>7. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO DE RCD EN OBRA Y FUERA DE ESTA</b>	
Describa las actividades de aprovechamiento de RCD en la obra y fuera de esta (puede adjuntar fotografías)	
Nota: Dentro de las principales actividades de aprovechamiento se encuentran – Reutilización para relleno de redes de acueducto y alcantarillado – Reutilización en espacio público y privado (materia de relleno)- Recuperación de suelos degradados – Reconformación de taludes – Reutilización de concreto hidráulico en estabilización de subrasante de vías – Aprovechamiento en plantas de trituración – reciclaje directo para reconformación de vías – cadenas de reciclaje.	
<b>8. GESTORES DE RCD</b>	
Mencione los gestores de RCD que realicen la gestión de los RCD generados en la obra:	
Nombre o razón Social	
Número de identificación o Nit	
Representante legal	
Número telefónico del contacto	
Municipio o distrito (dirección o georreferenciación).	



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía*

**Código:** TR-SAA-004

**Formato:** F-GDO-023

**Versión:** 1.0-2017

Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final)

**9. IMPLEMENTACION PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD**

Se deberá remitir el reporte de implementación del Estudio de Impacto Ambiental de RCD a la autoridad ambiental competente, con las respectivas constancias expedidas por los gestores, dentro de los 45 días calendario siguiente a la terminación de la obra

**9.1. ALMACENAMIENTO, APROVECHAMIENTO (EN OBRA O ENTREGADO A UN GESTOR) Y DISPOSICIÓN FINAL**

TIPO DE RESIDUO	TONELADAS DE RCD APROVECHADO EN OBRA	TONELADAS DE RCD ENTREGADO EN PUNTO LIMPIO	TONELADAS DE RCD ENTREGADO A UNA PLANTA DE APROVECHAMIENTO	TONELADAS DE RCD ENTREGADO EN SIOTIOS DE DISPOSICION FINAL	TOTAL RCD (t)
1. Residuos de Construcción y demolición –RCD- susceptibles de aprovechamiento:					
1.1. Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación entre otros.					
1.2. Productos de cimentación y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.					
1.3. Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos entre otros					
1.4. No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimientos de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno, y de poliuretano, gomas y cauchos, compuestos de madera o cantón-yeso (drywall), entre otros.					
<b>2. Residuos de construcción y demolición –RCD- no susceptibles de aprovechamiento:</b>					
2.1. Los contaminados con residuos peligrosos.					



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código: TR-SAA-004**

**Formato: F-GDO-023**

**Versión: 1.0-2017**

2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados					
2.3. Los que tengan características de peligrosidad, estos se registrarán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.					
<b>9.2. INDICADORES</b>					
<b>NUMERO</b>	<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	<b>INDICADOR</b>			
1.	Cantidad de materiales de construcción usados en la obra (t/obra).				
2.	Cantidad de RCD generado en la obra (t/obra).				
3.	Cantidad de RCD aprovechado en la obra (t/obra).				
4.	Cantidad de RCD recibido en punto limpio (t/obra).				
5.	Cantidad de RCD recibido en planta de aprovechamiento de RCD (t/obra).				
6.	Cantidad de RCD llevado a sitio de disposición final de RCD (t/obra).				
<b>1.0 METAS</b>					
Para el cálculo de la meta de aprovechamiento (art. 19 de la resolución 472 de 28 de febrero de 2017). El generador tendrá en cuenta lo siguiente:					
<b>OPCIONES DE APROVECHAMIENTO</b>		<b>TONELADAS (Ton)</b>	<b>PORCENTAJE</b>		
Materiales de construcción utilizados en la obra fabricados a partir de RCD(certificado por el fabricante)					
RCD aprovechados en la obra					
RCD entregados a una planta de aprovechamiento					
Total (t)					

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
FIRMA (Gestor de RCD)  
CC o NIT  
NOMBRE



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA  
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE  
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código: TR-SAA-004**

**Formato: F-GDO-023**

**Versión: 1.0-2017**

<b>ANEXO II. FORMATO CONSTANCIA GESTORES</b>				
<b>DATOS BASICOS DEL GESTOR</b>				
Nombre o razón social				
Número de identificación o Nit				
Representante Legal				
Número telefónico del contacto				
Dirección				
Municipio o distrito				
Gestor	Punto Limpio		Planta de Aprovechamiento	Disposición final
Cantidad de RCD recibidos del generador en toneladas				
<b>DESTINO DE LOS RCD</b>	<b>APROVECHAMIENTO (T)</b>		<b>DISPOSICIÓN FINAL (T)</b>	
<b>DATOS BASICOS DEL GENERADOR</b>				
Nombre del generador				
Número de identificación				
Número telefónico del contacto				
Dirección de domicilio				
Dirección donde se generan los RCD				
Fecha de recepción de los RCD				

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
FIRMA (Gestor de RCD)  
CC o NIT  
NOMBRE



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código: TR-SAA-004**

**Formato: F-GDO-023**

**Versión: 1.0-2017**

**ANEXO III. FORMATO PARA EL REPORTE ANUAL DE GESTORES A AUTORIDAD AMBIENTAL  
CORPOAMAZONIA**

**AÑO:** \_\_\_\_\_

<b>NOMBRE O RAZON SOCIAL</b>	<b>NUMERO DE IDENTIFICACION O NIT.</b>	<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	<b>ACTIVIDAD REALIZADA POR GESTOR</b>	<b>TONELADAS AÑO DE RCD ALMACENADOS EN PUNTO LIMPIO</b>	<b>TONELADAS AÑO DE RCD APROVECHADO</b>	<b>TONELADAS AÑO RCD DISPUESTO FINALMENTE</b>

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
FIRMA (Gestor de RCD)  
CC o NIT  
NOMBRE



**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA  
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE  
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-**

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Código: TR-SAA-004**

**Formato: F-GDO-023**

**Versión: 1.0-2017**

<b>ANEXO IV. FORMATO PARA LA INSCRIPCIÓN DE GESTORES DE RCD ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL CORPOAMAZONIA</b>	
<b>DATOS BASICOS DEL GESTOR</b>	
Nombre o razón social.	
Número de identificación o NIT.	
Representante Legal.	
Número telefónico de contacto.	
Dirección.	
Municipio.	
Actividad ejecutada por el gestor de RCD (Almacenamiento en punto limpio, aprovechamiento y disposición final).	
Capacidad de almacenamiento de RCD del gestor (t/mes).	
Capacidad de almacenamiento de RCD de gestor (t/mes).	
Capacidad de disposición final de RCD del gestor (t/mes).	

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
FIRMA (Gestor de RCD)  
CC o NIT  
NOMBRE

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

## GLOSARIO

**Agregados Suelos:** Grava, gravilla, arena, reebos y similares.

**Almacenamiento:** Es la ubicación temporal de los RCD en recipientes, contenedores y/o depósitos para su recolección y transporte con fines de aprovechamiento o disposición final

**Aprovechamiento de RCD:** Es el proceso que comprende la reutilización, tratamiento y reciclaje de los RCD, con el fin de realizar su reincorporación al ciclo económico productivo en forma ambientalmente eficiente por medio de procesos como la reutilización y el reciclaje

**Centros de tratamiento y/o aprovechamiento:** sitios en donde se podrán realizar actividades de separación, clasificación, tratamiento y almacenamiento temporal de los RCD implementando las medidas ambientales que manejen los impactos generados.

Los Centros de tratamiento y/o aprovechamiento, pueden ser:

- **Fijos:** son instalaciones que funcionan al interior de un predio cerrado, cuya maquinaria se encuentra fija.
- **Móviles:** son instalaciones y maquinarias que están acondicionadas para el desplazamiento a los sitios de generación de los RCD

**Contaminación atmosférica:** Es el fenómeno de acumulación o de concentración de contaminantes en el aire.

**Demolición selectiva:** Es la actividad planeada de desmantelamiento que busca obtener el aprovechamiento de los residuos de una demolición.

**Generador de RCD:** Es la persona natural o jurídica que, con ocasión de la realización de actividades de construcción, demolición, reparación o mejoras locativas, genera RCD.

**Gestión integral de RCD:** Es el conjunto de actividades dirigidas a prevenir, reducir, aprovechar y disponer finalmente los RCD.

**Gestor de RCD:** Es la persona que realiza actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final de RCD.

**Gran generador de RCD:** Es el generador de RCD que cumple con las siguientes condiciones: 1) requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades, licencia de intervención y ocupación del espacio público, así como los previstos en el inciso 2 del numeral 7 del artículo 2.2.6.1.1.7. y las entidades a que se refiere el Parágrafo 2 del artículo 2.2.6.1.1.12 del Decreto 1077 de 2015 o aquella que lo modifique o sustituya y los proyectos que requieren licencia ambiental y 2) la obra tenga un área construida igual o superior a 2.000 m<sup>2</sup>.

**Pequeño generador de RCD:** Es el generador de RCD que cumple con alguna de las siguientes condiciones: 1) no requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público; 2) requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera, de sus modalidades y/o



	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

licencia de intervención y ocupación del espacio público y la obra tenga un área construida inferior a 2.000 m<sup>2</sup>.

**Insumos:** Ladrillo, cemento, acero, mallas, madera, formaletas y similares.

**Emisiones Fugitivas:** Son emisiones episódicas que se producen en forma dispersa por acción del viento o de alguna acción antrópica; es la emisión ocasional de material contaminante.

**Emisión:** Es la descarga de una sustancia o elementos al aire, en estado sólido, líquido o gaseoso, o en alguna combinación de éstos, proveniente de una fuente fija o móvil.

**Escombro:** Todo residuo sólido sobrante de la actividad de la construcción, demoliciones, reparación de inmuebles, de construcción de obras civiles o de otras actividades conexas complementarias o análogas, es decir, los sobrantes de cualquier acción que se ejerza en las estructuras urbanas.

**Espacio público:** Son los inmuebles públicos o privados o los elementos arquitectónicos o naturales asociados a ellos, que están destinados por su naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades colectivas.

**Fuente de emisión:** Es toda actividad, proceso u operación, realizado por los seres humanos, o con su intervención, susceptible de emitir contaminantes al aire.

**Fuente móvil:** Es la fuente de emisión que, por razón de su uso o propósito, es susceptible de desplazarse, como los automotores o vehículos de transporte a motor de cualquier naturaleza.

**Fuente fija:** Es la fuente de emisión situada en un lugar determinado e inamovible, aun cuando la descarga de contaminantes se produzca en forma dispersa.

**Generador:** Persona natural o jurídica propietaria o administradora del bien público o privado en el que se desarrollen obras de excavación, construcción, demolición y/o remodelación o entidades responsables de la ejecución de obras públicas.

**Materiales:** Escombros, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

**Ambiente:** Interrelación que se establece entre el hombre y su entorno, sea este de carácter natural o artificial.

**Norma de emisión:** Es el valor de descarga permisible de sustancias contaminantes, establecido por la autoridad ambiental competente, con el objeto de cumplir la norma de emisiones atmosféricas.

**Puntos limpios:** Son los sitios establecidos para que el gestor realice la separación y almacenamiento temporal de los RCD.

	<b>LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN -RCD-</b>	
	<i>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía</i>	
<b>Código:</b> TR-SAA-004	<b>Formato:</b> F-GDO-023	<b>Versión:</b> 1.0-2017

**Reciclaje de RCD:** Es el proceso mediante el cual se transforman los RCD en materia prima o insumos para la producción de nuevos materiales de construcción.

**Reutilización de RCD:** Es la prolongación de la vida útil de los RCD recuperados que se utilizan nuevamente, sin que para ello se requiera un proceso de transformación.

**Sitio de disposición final de RCD (anteriormente conocido como escombrera):** Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de RCD, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de dichos residuos.

**Residuos de construcción y demolición — RCD (anteriormente conocidos como escombros):** Son los residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de obras civiles o de otras actividades conexas, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:

**Residuos de Construcción y Demolición —RCD- susceptibles de aprovechamiento:**

- Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.
- Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.
- Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.
- No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimientos de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, compuestos de madera o cartón-yeso (drywall), entre otros.

**Residuos de construcción y demolición —RCD- no susceptibles de aprovechamiento:**

- Los contaminados con residuos peligrosos.
- Los que por su estado no pueden ser aprovechados.
- Los que tengan características de peligrosidad, estos se registrarán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.