



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES



Al contestar por favor cite estos datos:  
Radicado No.: 201841820100009931  
Fecha: 16-04-2018  
TRD: 4182.010.13.1.953.000993  
Rad. Padre: 201841730100406992

HERBERT LOBATON CURREA  
Secretario General  
Concejo Municipal de Santiago de Cali  
AV. 2 Norte No. 10-65 CAM  
La Ciudad.

Asunto: Respuesta a oficio No. 201841730100406992, proposición 036 del 5 de abril de 2018.

Atendiendo la proposición referenciada en el asunto, a continuación, nos permitimos dar respuesta:

1. *Presentar un informe detallado sobre la operación de la escombrera que contenga la siguiente información:*

a) *Área del lote:*

El predio donde actualmente opera la Estación de Tránsito de la Carrera 50, cuenta con un área de 2.746 m<sup>2</sup>.

b) *Volumen de almacenamiento.*

De acuerdo con el área del terreno, la densidad y nivel de compactación de los Residuos de Construcción y Demolición –RCD, su volumen de almacenamiento es de 5.660 m<sup>3</sup>.

c) *Altura máxima permitida.*

Para este ítem, no hay una norma que regule la altura para el almacenamiento de los RCD, su altura se define por criterios geotécnicos, para este tipo de residuos se recomienda manejar un talud de 3:1.

d) *Promedio diario recibido de escombros.*

Durante la vigencia de 2017 a la EDT de la 50 ingresaron en promedio 290 m<sup>3</sup> de residuos de construcción y demolición -RCD por día.

e) *Personal y maquinaria utilizada.*

Personal:

- 2 técnicos en la estación:

Se encargan de coordinar la logística de operación y de su evacuación.

- 2 Auxiliares.

Verifican que el ingreso a la EDT sea solo de RCD, el volumen de ingreso y efectúan el registro de los vehículos de sustitución y de carretilleros para efectos estadísticos.

#### Maquinaria:

El municipio solo cuenta con un vehículo tipo ampliroll de placas ONK-745 asignado a la EDT de la carrera 50, con capacidad de carga de 20 m3. Para algunas jornadas la secretaria de infraestructura asigna un cargador y volquetas como apoyo a la gestión de la UAESPM en la EDT de la 50.

La evacuación de la EDT de la carrera 50, se efectúa mediante la celebración de Contratos de cargue, transporte y disposición final.

Los equipos que comúnmente se utilizan en los contratos para la evacuación de la estación son:

- Retroexcavadora sobre orugas.
- Volquetas sencillas y doble troques.

#### *f) Sitios para la disposición final o definitiva de los escombros.*

Hasta diciembre de 2017 los RCD que ingresaban a la Estación de Trasferencia de la Carrera 50 se llevaron a sitios de disposición final aprobados por la CVC. Posterior a esa fecha el departamento del Valle del Cauca no cuenta con sitios para su disposición final.

Lo anterior se sustenta mediante las comunicaciones a la UAESPM de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, 0701-913122017 22 de diciembre de 2017 y 0701-207762018 del 14 de marzo del 2018 donde informa que los únicos sitios autorizados para la disposición final de RCD en el Departamento del Valle del Cauca son:

- ✓ Predio Hacienda San Jorge, en la Vereda Guabinas del Municipio de Yumbo, el cual no opera por cierre preventivo de la CVC.
- ✓ Relleno sanitario presidente, en el Municipio de San Pedro, está a 77 Km del centroide de generación de residuos de la ciudad de Santiago de Cali, lo que inviabiliza la disposición final de los RCD en este sitio. Además, su capacidad de recepción de RCD es muy limitada.

De acuerdo con lo anterior, la administración municipal está tomando todas las medidas pertinentes para dar solución pronta al tema.

*g) Relación de los contratos suscritos en los 2 últimos años para el traslado al sitio de disposición final de escombros.*

Desde el 1 de enero de 2017 entrado en vigencia el Decreto 0516 de 2016, la UAESPM asumió las labores de garantizar la evacuación de la estación, cabe resaltar que el predio no es propiedad del municipio y que la UAESPM no administra el predio, en el momento que se asignó el predio para el acopio temporal de residuos de construcción y demolición -RCD las asociaciones de carretilleros lo han administrado, actualmente el predio es administrado por la Asociación Mutual Eco Ambiental de Cali, los cuales cobran una tarifa por el ingreso de los vehículos de sustitución al predio.

Referente a la función de la UAESPM de evacuar los residuos de construcción y demolición -RCD que ingresan a la EDT de la 50, para ello durante la vigencia 2017 se celebraron dos Contratos Interadministrativos para la evacuación de la Estación de Tránsito de la Carrera 50, que a continuación se relacionan:

Se realizó contrato interadministrativo No. 4182.0.10.26.1.40 por un valor de SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS VENTIDUECE PESOS M/CTE (\$662.134.621) con la empresa de Servicios Públicos de Aseo de Candelaria - CANDEASEO S.A E.S. P, durante la ejecución del contrato se evacuaron 22.832 m<sup>3</sup> de Residuos de Construcción y Demolición - RCD que ingresaron a la Estación de Tránsito de la Carrera 50.

Se realizó Contrato interadministrativo No. 4182.0.10.26.1.80 de 2017 con la empresa de servicios público de aseo de Candelaria -CANDEASEO S.A E.S.P para realizar actividades de cargue en la Estación de Tránsito - EDT ubicada en la Autopista Simón Bolívar con Carrera 50, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición - RCD por valor de \$ 1.200.000.000 para evacuar 38.710 m<sup>3</sup>, mediante OtroSi No. 2 del 13 de octubre del 2017 se realizó adición presupuestal por valor de \$443.951.000 para evacuar 14.321 m<sup>3</sup> de RCD, y mediante OtroSi No. 3 del 7 de diciembre del 2017 una adición presupuestal por valor de \$156.023.000 para evacuar 5.033 m<sup>3</sup> de RCD.

En lo que va corrido de la vigencia 2018, se realizó Contrato de mínima cuantía No.4182.010.26.1.159-2018 celebrado con el señor Héctor Marino Diez Home, para realizar actividades de cargue en la Estación de Tránsito - EDT ubicada en la Autopista Simón Bolívar con Carrera 50, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición - RCD por valor de SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO DIECISEIS PESOS MCTE (\$68.989.116) para evacuar 2.037 m<sup>3</sup>, y mediante OtroSi No. 1 del 7 de marzo de 2018 se realizó adición por valor de TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS



SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE (\$34.477.624)  
para evacuar 1.018 m<sup>3</sup> de RCD.

*h) Fuentes de financiación para esta operación.*

Para garantizar la evacuación de la EDT de la carrera 50, la UAESPM formulo el proyecto de Fortalecimiento a la Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición -RCD en el área urbana de Cali con Ficha EBI-21048202, su fuente de financiación son recursos de saneamiento fiscal.

- 2. Presentar un informe del seguimiento y monitoreo ambiental que se realiza a la escombrera de la carrera 50, para la mitigación de los impactos ambientales que genera esta actividad. (Plan de manejo ambiental).*

El predio no cuenta con Plan de Manejo Ambiental, el DAGMA siendo la entidad encargada de realizar el monitoreo de los impactos ambientales que se generan en su operación, por su mala ubicación, cercanía a la comunidad y al alto flujo vehicular, mediante resolución ordeno el cierre de este sitio en el año 2016

- 3. Informar sobre la fecha del cierre de la escombrera, indicando el cronograma de actividades, costos y fuentes de financiación.*

La administración municipal está trabajando en dar cumplimiento a los mandatos judiciales que decretan el cierre de la estación, a continuación, se relacionan las actividades para el cierre y clausura de la estación de transferencia de la carrera 50 y sus costos aproximados:

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO
Evacuación de RCD	m <sup>3</sup>	8.500	\$ 38.333	\$ 325.830.500
Retiro de encerramiento perimetral	hora/hombre	16	\$ 3.750	\$ 60.000
TOTAL				\$ 325.890.500

Los recursos de financiación provienen del proyecto de Fortalecimiento a la Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición -RCD en el área urbana de Cali con Ficha EBI-21048202, su fuente de financiación son recursos de saneamiento fiscal.

Cuando el predio se deje en óptimas condiciones, este será entregado a la gerencia del Plan Jarillón para su posterior intervención.



4. *¿Qué acciones se adelantarán para evitar la ocupación ilegal del predio? Y ¿Cuál será la destinación futura del mismo?*

Referente a la ocupación del predio, se debe tener en cuenta, que este fue definido por la administración como un sitio temporal para el acopio de residuos de construcción y demolición transportados por lo antiguos carretilleros. Debido a que, en su momento el recorrido que realizaban los antiguos carretilleros no podía superar los 5 Km, para ello se definió este predio, aclarando que no se ocupa de manera ilegal.

Referente a la destinación futura, como se indicó anteriormente, la estación cuenta con orden de cierre, conforme con esto, cuando el municipio implemente el sitio para la gestión de los RCD se podrá dar paso al cierre de la estación. Posterior al cierre, evacuaran los residuos y se entregara a la gerencia del proyecto de reforzamiento del Jarillón del Rio Cauca, para que continúen con las labores de reforzamiento, dado que el área donde actualmente opera la estación hace parte de la zona de ejecución del proyecto.

5. *Informar que sitios serán habilitados para la disposición de escombros, detallando los aspectos técnicos, ambientales, costos de operación y responsable.*

La ciudad Santiago de Cali, pese a una generación anual superior al millón (1.000.000) de m<sup>3</sup> de Residuos de Construcción y Demolición-RCD, en los últimos 25 años ha carecido de sitios para su Disposición Final. Situación que ha sido suplida por la gran oferta de sitios impactados por la extracción de arcilla en los municipios vecinos como Candelaria, donde se han recuperado los pasivos ambientales que deja la industria cerámica mediante la recomposición geomorfológica del suelo mediante relleno con RCD.

De acuerdo con la situación planteada en el primer punto, donde se hace referencia que en el Valle del Cauca no existen actualmente predios para la disposición final de RCD, la consecuencia de la inexistencia de permisos para la disposición final de los RCD alteró drásticamente la operación normal de gestión de estos residuos, por ello la UAESPM realizó la evaluación a los predios que el Acuerdo 0373 de 2014 -POT en el Artículo 177 establece para definirlos como sitio de Disposición Final de RCD, esta evaluación se realizó de acuerdo con los lineamientos que da la Resolución 0472 de 2017 para la definición de los sitios de disposición final de Residuos de la Construcción y la Demolición en el municipio de Santiago de Cali, el equipo de la UAESPM - GIRCD, evaluó los siguientes predios:

1. Cerro Manresa Rocales.
2. Cantera Piamonte.
3. Cantera Chipichape.



#### 4. Cantera Adecuaciones y Agregados.

De la evaluación se concluyó que:

Las canteras Adecuaciones y Agregados y Manresa Rocales, actualmente siguen en operación, por tanto, en este momento se descartan, esta decisión esta soportada en que son canteras en producción de agregados pétreos con alto valor económico.

Cantera Chipichape, tiene restricciones de tipo técnico, ambientales y económicos, tales como:

- ✓ Su capacidad de almacenamiento es pequeña, aproximadamente 73.997 m<sup>3</sup>, esto alcanzaría para un término de 2 meses.
- ✓ Se debe invertir en adecuación de la vía de acceso.
- ✓ Se debe construir obras de ingeniería para la canalización de drenajes naturales de agua.

Cantera Piamonte (Corregimiento de Montebello), tiene restricciones de tipo técnico, ambientales y económicos, tales como:

- ✓ Se deben construir 900 metros de vía de acceso, lo que reflejaría una inversión aproximada de MIL DOCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE \$1.215.000.000.
- ✓ La inversión en la compra del predio rondaría por los los TRES MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$3.000.000.000).
- ✓ El corregimiento de Montebello tiene un área 412,6 hectáreas, con 9.037 habitantes, es el corregimiento con menor área y con mayor población del municipio de Santiago de Cali. El número de habitantes por hectárea –densidad bruta- es de 21,9, Lo anterior evidencia que, poner en marcha un proyecto para disposición final de residuos de Construcción y Demolición -RCD, afectaría las condiciones normales de los habitantes del corregimiento, su densidad poblacional es un factor determinante para la evaluación del predio.
- ✓ Su capacidad de almacenamiento es pequeña, aproximadamente 120.400 m<sup>3</sup>, esto alcanzaría para un término de 3 meses.



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

- ✓ La pendiente de la vía superaría el 15%, lo cual imposibilita el acceso a los pequeños transportadores (vehículos de tracción mecánica - CHANEROS).

Como complemento, para la definición de un sitio de gestión de los residuos de construcción y demolición en el municipio de Santiago de Cali, se debe considerar a la antigua población de carretilleros, hoy llamados coloquialmente CHANEROS. Dado que el Auto A-118 de 2014 en su orden sexta decreta " (iii) La definición del esquema a través del cual la población recicladora y de carretilleros va a ser integradas al modelo de prestación del servicio, el cual deberá tener en cuenta las formas asociativas que consulten el proceso organizativo y las dinámicas propias de este grupo social; la integración de la población de carretilleros y la progresiva sustitución de los vehículos de tracción animal por otras alternativas para el transporte del material reciclable; las formas de remuneración del trabajo de los recicladores y carretilleros y su vinculación al sistema de seguridad social. Asimismo, dentro de las opciones a considerar deberá tenerse en cuenta la figura de las "organizaciones autorizadas" para la prestación de servicios públicos domiciliarios, prevista en el artículo 15 numeral 4º de la Ley 142 de 1994.(iv) Un plan de acción, acompañado de cronograma y disponibilidad presupuestal, que contemple la ejecución de las obras de infraestructura (centros de acopio, plantas de separación, parque tecnológico y ambiental), dotación de equipos y demás actividades necesarias para acompañar la implementación del programa de rutas selectivas actualmente en ejecución y de las demás líneas de acción definidas en la política pública".

Lo anterior descarta las Canteras, dado que las CHANAS no tendrían acceso a estos sitios, por las condiciones de pendiente del terreno. Perjudicando así a esta población transportadora de RCD de origen domiciliario.

Habiéndose evaluado las canteras que el POT definió como posibles sitios para la disposición final de RCD y estableciendo que ninguna de ellas cuenta con condiciones para ser declarado Sitio de Disposición Final de RCD, la Administración municipal de Santiago de Cali esta definiendo nuevas alternativas en el corregimiento de Navarro, para dar solución efectiva a la problemática, la alternativa esta para aprobación.

De acuerdo con lo anterior, el municipio debe definir el predio para disposición final y brindar las condiciones para que este opere de manera correcta, la operación la hará un Gestor de RCD previamente inscrito ante la autoridad ambiental regional o urbana, este cobrará una tarifa con la cual se cubrirán los costos de las actividades que implican la disposición final de los RCD.

Los aspectos técnicos y ambientales para la definición de un sitio de disposición final de RCD, los define la resolución 0472 que establece:



El artículo 11, establece los criterios para la selección de los sitios de disposición final de residuos de construcción y demolición –RCD. A continuación, se relacionan los criterios:

CRITERIO
1. Oferta ambiental
2. Degradación del suelo
3. Distancia de los cuerpos hídricos superficiales
4. Capacidad
5. Características geomorfológicas
6. Distancia del centroide de generación
7. Disponibilidad de vías de acceso
8. Densidad población en el área
9. Uso del suelo

Artículo 12. Medidas mínimas de manejo ambiental de sitios de disposición final de RCD. Los gestores de los sitios de disposición final de RCD, deberán elaborar un documento que contenga las siguientes medidas mínimas de manejo:

1. Describir el flujo de los procesos realizados con los RCD.
2. Formular e implementar las acciones de control para evitar la dispersión de partículas, las obras de drenaje y de control de sedimentos.
3. Definir las medidas para garantizar la estabilidad geotécnica del sitio.
4. Establecer barreras para evitar el impacto visual en los alrededores del sitio de disposición final de RCD.
5. Contar con instrumentos de pesaje debidamente calibrados de acuerdo con la normatividad vigente.
6. Contar con cerramiento perimetral que garantice el aislamiento y seguridad del sitio.
7. Contar con una valla informativa visible, que contenga la información relevante del sitio.
8. Describir e implementar las actividades de clausura y posclausura.

Por tanto, el municipio en la definición de los sitios para disposición final de RCD, debe ceñirse a lo que plantea la Resolución 0472 de 2017.

Referente a lo económico cabe recordar, que la responsabilidad de la gestión de los RCD es del generador, que el servicio por norma es un servicio especial, el que deberá ser pagado por el generador mediante un valor que cubra los costos de recolección, transporte y su disposición final al prestador que para efecto del servicio se denomina Gestor.

Se ha calculado que, para cubrir los costos de la gestión de los RCD en su componente



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

de disposición final, la tarifa a cobrar sería aproximadamente de \$12.000 por m<sup>3</sup>, teniendo en cuenta los nuevos requerimientos establecidos por la Resolución 0472 de 2017.

Cabe resaltar que el POT en el Artículo 177 establece:

Artículo 177. Sitios de Disposición Final de Residuos Resultantes de Procesos de Construcción y Demolición. Los sitios para disposición final de residuos de procesos de construcción y demolición no podrán ser ubicados en suelo urbano, para su ubicación se deberá tener en cuenta los lineamientos definidos en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio de Medio Ambiente (Derogada por la Resolución 0472 de 2017) y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan. Se define el área ubicada en el Corregimiento de Navarro, contigua al vertedero de Navarro, como lugar factible para la disposición final de los sobrantes del aprovechamiento de residuos de demolición y construcción. De igual forma, se identifican como sitios potenciales para la disposición final de residuos de demolición y construcción, sujetos a estudios de factibilidad económica y técnica las siguientes áreas:

1. Cerro Manresa Rocales.
2. Cantera Piamonte.
3. Cantera Chipichape.
4. Cantera Adecuaciones y Agregados.

Parágrafo 1. En el Mapa N° 29 "Subsistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos" se identifica el área para la ubicación del sitio de disposición final de residuos de demolición y construcción.

Parágrafo 2. Los sitios de disposición final de residuos de construcción y demolición deberán entrar en operación, una vez el Departamento Administrativo de Planeación municipal y el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) hayan desarrollado y adoptado los estudios de factibilidad técnica, ambiental y económica como lo establece la Resolución 541 de 1994 (Derogada por la Resolución 0472 de 2017), contando para ello con el acompañamiento de la Autoridad Ambiental Regional. Dichos estudios deberán desarrollarse en un plazo máximo de dos (2) años contados a partir de la entrada en vigencia del presente Acto; incluyendo la definición de las medidas de mitigación y manejo para disminuir los impactos paisajísticos, de ruido y calidad del aire, obras hidráulicas, considerando también las rutas y vías de acceso de tal manera que minimice el impacto generado por el tráfico, entre otros aspectos, conforme a las regulaciones ambientales existentes. Se deberá incluir el uso de barreras visuales ambientalmente viables para evitar el impacto visual en los alrededores de los sitios de disposición final de estos residuos.

Parágrafo 3. En un plazo no mayor a dos (2) años a partir de la realización de los



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

estudios de que trata el parágrafo dos del presente Artículo deberá entrar en funcionamiento el sitio de disposición final de residuos de construcción y demolición.

Lo anterior vislumbra que la UAESPM no tiene la responsabilidad de definir los sitios para la disposición final de RCD, es responsabilidad del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente -DAGMA y del Departamento Administrativo de Planeación Municipal -DAPM con el acompañamiento de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC definir los sitios para tal fin. La Competencia de la UAESPM según el Decreto 516 de 2016 Artículo 222, función es de implementar el Esquema de Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición en el municipio de Santiago de Cali.

Atentamente,

RUBÉN OLARTE REYES

Director

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales

Proyectó: Cristhian Hernández Fandiño - Contratista UAESPM *J.F.H.*  
Revisó: Luis Fernando Zapata Ortega - Contratista UAESPM  
Elaboró: Jaizuly Molato Mestizo - Contratista UAESPM *J.M.*