PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
CONTRATO DE OBRA PUBLICA - CO1.PCCNTR. 9326933 DE 2026

“MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE ANDENES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA”

2026

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) se formula para establecer las medidas técnicas, ambientales y operativas necesarias para el manejo adecuado de los residuos generados durante las actividades de mantenimiento, mejoramiento, adecuación y rehabilitación de andenes en el municipio de Chía.

Este documento se desarrolla conforme a la normativa ambiental vigente en Colombia, especialmente lo dispuesto en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás normas complementarias aplicables al manejo de RCD.

1. OBJETIVO

Establecer las directrices ambientales, logísticas y operativas para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados durante las obras lineales de andenes en el municipio de Chía; abarcando desde su prevención y separación en la fuente, hasta su aprovechamiento o disposición final, en estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

2. ALCANCE

El presente plan aplica a todas las actividades constructivas relacionadas con:

- Demolición parcial de andenes existentes.
- Excavaciones menores.
- Corte y retiro de concreto.
- Instalación de adoquines y prefabricados.
- Construcción y adecuación de bordillos.
- Reposición de acabados.
- Manejo de materiales sobrantes y escombros.
- Actividades de transporte y disposición de RCD.

El contrato se llevará a cabo en el área urbana del municipio de Chia- Cundinamarca y deberá dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la Resolución Resolución 472 de 2017 y demás normas reglamentarias en la gestión de RCD.

Aplica para contratistas, subcontratistas, operarios, transportadores y personal vinculados a este.

3. CARGOS Y RESPONSABILIDADES

Gerente: Disponer los recursos necesarios para el cumplimiento del plan de manejo gestión de Residuos RCD.

Coordinador HSE: Verificar que toda actividad sea planeada y ejecutada a satisfacción con los soportes pertinentes para llevar una trazabilidad a los diferentes programas ambientales con los que cuenta la organización.

Ingeniero Ambiental: Seguimiento a cada una de las actividades programadas sean cumplidas a cabalidad donde se determinará la participación de los colaboradores y comunidad.

Trabajadores: Asistir a todas las campañas, charlas y/o actividades destinadas al plan de manejo ambiental y poner en práctica el programa de manejo ambiental que tiene estipulado la empresa.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de la recuperación de los materiales provenientes de los residuos de construcción y demolición, se realiza su reincorporación al ciclo económico productivo en forma ambientalmente eficiente por medio de procesos como la reutilización y el reciclaje.

CENTRO DE ACOPIO: Lugar donde los residuos sólidos son almacenados y/o separados y clasificados según su potencial de reusó o transformación, en esta actividad puede cambiar el lugar de disposición sabiendo que el perímetro de intervención de la obra a ejecutar es reducido.

ESCOMBROS: Todo residuo sólido sobrante de la actividad de construcción y remodelación (excavación, demolición de concretos), realización de obras civiles o

de otras actividades conexas complementarias o análogas que no pueden ser usados nuevamente.

RESIDUO INORGÁNICO: Son aquellos residuos que dentro de su estructura no cuenta con elementos como carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, por tal razón no son degradables de forma biológica. Entre este grupo se encuentran los concretos rígido y flexible, plásticos, hierro.

RESIDUO NO RECICLABLE: Son aquellos que poseen una fácil descomposición biológica, dada sus características y composición. Pero que dada la baja producción y ninguna posibilidad de usarlos en la obra, se considera no apropiado su reciclaje. En esta categoría se incluyen los residuos de comida.

RESIDUO RECICLABLE: Son aquellos que por su biodegradabilidad y composición permiten generar subproductos que pueden ser reutilizados dentro de la obra, así como fuera de ella.

MATERIAL DE EXCAVACIÓN: Material orgánico (tierra negra) o inerte (concretos rígidos y flexibles), producto de un proceso manual o mecánico de excavación.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD-: Se refiere a los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:

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

- Productos de excavación, nivelaciones y sobrantes de la adecuación del terreno; tierras y materiales pétreos no contaminados productos de la excavación, entre otros.
- Pétreos: arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, sobrantes de mezcla de cementos y concretos, entre otros.

Residuos de construcción y demolición – RCD- no susceptibles de aprovechamiento:

- Materiales aprovechables contaminados con residuos peligrosos.
- Materiales que por su estado no pueden ser aprovechados.

RECOLECCIÓN: Todas las actividades relacionadas con la recolección de residuos sólidos al interior de la obra.

SOBRANTE: Desperdicio o desecho de características sólidas.

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.

GESTOR INTEGRAL: Persona natural o jurídica autorizada que realiza actividades de tratamiento, aprovechamiento, disposición final y transporte de RCD aprovechables.

PIN: Número único de inscripción ante la Secretaría Distrital de Ambiente para generadores, transportadores, Centros de Aprovechamiento, Sitios de Disposición final y Gestores Integrales.

5. MANEJO DE LOS RCD EN OBRA

El Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), tendrá como meta el aprovechamiento de RCD de acuerdo al tipo de material que se encuentre en cada tipo de intervención. Las medidas que se implementarán involucran, siempre y cuando aplique por el tipo de material generado, la reutilización de material seleccionado proveniente de la obra u otros contratos de obra de acuerdo a las necesidades específicas del presente contrato.

El proyecto se realizará en el municipio de Chia. Con la elaboración del presente documento se establece el procedimiento para llevar a cabo una gestión adecuada y amigable de RCD.

5.1. PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RCD

El proyecto contempla actividades de intervención urbana orientadas al mantenimiento y rehabilitación de andenes peatonales en diferentes sectores del municipio, mediante:

- Demolición de superficies deterioradas.
- Reconstrucción de losas.
- Mejoramiento de accesibilidad peatonal.
- Adecuación de rampas.
- Instalación de elementos prefabricados.
- Obras complementarias de urbanismo.

5.2. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS

En andenes, la mayor densidad de residuos corresponde a la categoría de RCD Pétreos. Se debe proyectar la cantidad rompiendo el cálculo por metro cuadrado de intervención típica:

- Pétreos (Aprovechables): Concreto demolido de bordillos y subbases, adoquines rotos, baldosas, asfalto de confinamiento y suelo de excavación no contaminado.
- No Pétreos (Aprovechables): Retazos de tuberías de PVC (ductos de servicios), maderas de formaletas y chatarra de refuerzos.
- No Aprovechables: Suelo orgánico (capa vegetal de las franjas de amoblamiento), lodos por excavación húmeda.
- Peligrosos (RESPEL): Tierras contaminadas con hidrocarburos (si hay cercanía a vías de alto tráfico), tarros de pintura de tráfico vial, aditivos de curado o sellantes de juntas.

Residuos Aprovechables

Residuo	Origen	Aprovechamiento
Concreto	Demolición de andenes	Trituración y subbase
Adoquines	Retiro de superficies	Reutilización
Material granular	Excavaciones	Rellenos
Metales	Obras civiles	Reciclaje
Cartón y plástico	Empaques	Reciclaje

5.3. ALMACENAMIENTO TEMPORAL MÓVIL

- Se definirán las posibles zonas de acopio temporal para residuos de construcción y demolición que se utilizarán durante la etapa constructiva, cabe mencionar que pueden variar dependiendo de la dinámica de la obra.
- Se realizará un acopio temporal el cual no interferirá con el tránsito vehicular ni peatonal del área de trabajo ni del normal desarrollo de actividades, de acuerdo con las circunstancias de la zona, y a la dinámica de la obra se definirá el tiempo máximo que permanecerán los RCD dentro del sitio de la obra.
- Estos acopios temporales se mantendrán con adecuada señalización y demarcación, protegidos con material plástico o polisombra verde, para evitar la mezcla con otro tipo de residuos generados y reducir la pérdida o escape de material por efectos del viento o la lluvia.
- Se ejecutarán jornadas diarias de orden, aseo, limpieza y recolección de residuos de construcción y demolición y demás elementos resultantes de la actividad constructiva.
- Los residuos de construcción y demolición almacenados temporalmente deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire, esta protección se hará con elementos tales como plástico o lonas impermeables, asegurando su permanencia.
- Una vez finalizadas las actividades de retiro de estos residuos de construcción y demolición se deberá recuperar y restaurar el espacio afectado, garantizando la eliminación total de los materiales y elementos provenientes de las actividades de demolición, excavación y demás actividades que generen RCD.

5.4. REUTILIZACIÓN

- Una vez generado el material de excavación y/o de demolición, se debe separar y clasificar con el fin de reutilizar el material técnicamente apto. Se verificará y realizará reutilización del material de excavación y demolición que se extraiga de la obra y sea susceptible de uso en obra, lo que permitirá dar cumplimiento a la Resolución 1115 de 2012 y Resolución 932 de 2015 y a la meta planteada por esta resolución que corresponde al 25% de reutilización de RCD sobre los materiales instalados en obra.

- Los residuos de construcción y demolición deben estar libres de papel, cartón, plástico, recipientes, es decir, únicamente deben almacenarse restos de demolición, residuos de arenas, gravas, ladrillo, recebo y demás establecidos en la normatividad a fin de poder ser reutilizados.
- Los residuos no pétreos: no se han contemplado para reutilización, no obstante, se evaluarán en campo su posibilidad de reutilización, los demás residuos serán entregados a la empresa de aseo del sector o un recuperador específico autorizado por la AAC según sea el caso.
- Los residuos que no puedan ser reutilizados en la misma obra, serán retirados por un transportador debidamente registrado y capacitado, de acuerdo con lo determinado por la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA, no obstante, se plantea realizar la reutilización de la totalidad del material de excavación que se extraiga.

5.5. TRANSPORTE

En el caso de realizar transporte de material Proyectos y Construcciones Alfa S.A.S contratará vehículos registrados ante la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, con su respectivo PIN. Lo anterior en cumplimiento de la Resolución 01115 de 2012 y Resolución 932 de 2015.

- De ser necesarios vehículos para el transporte de RCD que participarán en la actividad de transporte de RCD del contrato, se verificará qué, todos los vehículos cuenten con el respectivo PIN de registro ante la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y se reportará mensualmente a la SDA diligenciando y cargando el formato CSV al aplicativo web de la Autoridad Ambiental Distrital Competente.
- Cada vez que se requiera incluir transportadores adicionales durante la ejecución del contrato, se verificará que cumplan con los requisitos de operación e inscripción en la Secretaría Distrital de Ambiente, como lo establece la Resolución 1115 de 2012, y Resolución 932 de 2015 y se actualizará el listado de transportadores.
- Los vehículos destinados para el transporte de residuos de construcción y demolición - RCD tendrán involucrados a su carrocería los contenedores o platones apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, evitando el derrame o pérdida del material. Por lo tanto, el contenedor o platón debe estar constituido por una estructura

continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios. Los contenedores o platones empleados para este tipo de carga deben estar en perfecto estado de mantenimiento. La carga no debe superar la altura del platón.

- Los vehículos encargados del manejo del material sobrante de construcción utilizarán los accesos habilitados para el ingreso y retiro del material sin obstaculizar las vías aledañas.
- Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura será de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y deberá estar sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor o platón, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir del borde superior del contenedor o platón.
- A la salida del frente de obra se realizará limpieza completa a las llantas de los vehículos. En caso de presentarse derrames de material sobre las vías de acceso al frente de obra, se realizará la limpieza de la vía, garantizando el tráfico seguro de los peatones y vehículos.

5.6. DISPOSICIÓN FINAL

- Los residuos de construcción y demolición - RCD sobrantes, y que no sean susceptibles de aprovechamiento, serán retirados del frente de obra y transportados para su disposición final en sitios autorizados por la Secretaría Distrital de Ambiente, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ANLA u otras Autoridades Ambientales Competentes – AAC
- Se verificará la legalidad del sitio de disposición final seleccionado para disponer los RCD que no sean objeto de reutilización en obra, mediante la existencia de una resolución o auto que otorgue concepto de viabilidad ambiental y le permita al sitio prestar ese servicio.
- Adicionalmente, se solicitará el respectivo certificado de disposición final el cual se reportará mes a mes a la Secretaría Distrital de Ambiental – SDA.
- En el caso de requerirse algún sitio de disposición final, se establece inicialmente usar la empresa Constriturar, el cual hasta la fecha cuenta con todos los permisos y cumplimiento legal ambiental.

5.7. REPORTE, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA GESTIÓN DE LOS RCD

Las medidas que la empresa Proyectos y Construcciones Alfa S.A.S, adoptará para efectuar la supervisión y seguimiento en la gestión de los residuos de construcción y demolición - RCD son:

- El responsable ambiental, con la colaboración del área técnica será el encargado de garantizar que se adecue la zona para acopio y separación de los residuos de construcción y demolición - RCD de manera adecuada, y que esta actividad se realice en condiciones de orden y limpieza.
- Se realizarán capacitaciones y/o charlas acerca del correcto manejo, almacenamiento y disposición de los residuos provenientes de actividades de construcción y todo el personal vinculado al proyecto.
- Los sitios de disposición final, centros de aprovechamiento, gestores de residuos y transportadores utilizados para la gestión de los RCD, deberán estar debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental.
- Se realizará seguimiento y control a los vales y/o recibos emitidos por los sitios de disposición final y/o centros de aprovechamiento del material generado por el contrato. Al igual se solicitará la respectiva certificación mensual de disposición final.
- Los datos de las cantidades de la gestión de los residuos de construcción y demolición-RCD se reportarán mensualmente a partir de que se inicien las actividades de la etapa constructiva, y se harán de acuerdo a lo establecido en la guía para la elaboración del Plan de Gestión de RCD.
- Cuando inicie la obra se empezará a realizar el reporte mensualmente, con la cantidad de material que se usó por mes vencido.

5.8. INDICADORES

Los indicadores se deben reportar una vez se dé inicio a las actividades constructivas, estos se deben reportar mes a mes con los valores reales del material usado y los RCD generados.
A continuación, se relacionan los indicadores

Indicador	Fórmula
Aprovechamiento de RCD	RCD aprovechado / RCD generado
Disposición adecuada	RCD dispuesto correctamente / total RCD
Cumplimiento de capacitación	Personal capacitado / total personal