INFORME FINAL DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO COMPONENTE AMBIENTAL
CIERRE DEL EXPEDIENTE CONTRACTUAL



CONTRATO DE OBRA N. 914 - 2023
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

OBJETO:
CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. GRUPO 1 – 2023

PERIODO:
06 DE JULIO DE 2023 AL 20 DE MAYO DE 2024

	ELABORÓ:	REVISO:	APROBO:
FECHA: JULIO 2024	**Ing. CINDY DUSSÁN** RESIDENTE AMBIENTAL DE OBRA	**Ing. OSCAR BUTRÓN** DIRECTOR DE OBRA	**Ing. GINA GARZÓN** RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

INFORME DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO COMPONENTE AMBIENTAL

CONTRATO DE OBRA No. 914 DE 2023 BUILDING SAS	**FECHA: 08 DE JULIO DE 2024**





TERRITORIO PRIORIZADO DE MEJORAMIENTO

06 DE JULIO DE 2023 AL 20 DE MAYO DE 2024

OBJETO:

CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. GRUPO 1 – 2023

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**	**SOLICITANTE**
V-01	11 DE JUNIO DE 2024	**Primera entrega del documento**	**Interventoría**
V-02	29 DE JUNIO DE 2024	**Según oficio CHC-SEDH-251**	**Interventoría**
V-03	05 DE JULIO DE 2024	**Según reunión**	**Interventoría**
V-04	08 DE JULIO DE 2024	**Según criterio**	**Interventoría**

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5

2. JUSTIFICACIÓN 5

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

3.1 Totalidad de predios intervenidos 6

4. INFORME CONSOLIDADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 7

4.1 Generalidades 7
4.2 Principales componentes del PMA 8
4.3 Resultados del monitoreo y evaluación 8
4.4 Cumplimiento del PMA 8
4.5 Conclusiones 8

5. INFORME AMBIENTAL FINAL 9

5.1 Introducción 9
5.2 Descripción del proyecto 9
5.3 Monitoreo ambiental 10
5.4 Recopilación y análisis de datos 10
5.5 Contingencia ambiental 11

6. CONTROL AMBIENTAL EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 11

6.1 Materiales de construcción 11
6.2 Proveedores de traslado de residuos de construcción y demolición (RCD) 31
6.3 Proveedores de gestión de residuos peligrosos (RESPEL) 33
6.4 Proveedores de gestión de residuos de construcción y demolición 34
6.5 Control de maquinaria y vehículos 34
6.6 Control de la gestión integral de RCD 36
6.7 Control de la gestión integral de residuos peligrosos RESPEL 38
6.8 Control y manejo de cubiertas 38

7. APLICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DECRETO 507 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2023 43

8. CONSIDERACIONES DEL TERRITORIO DE USME 43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Información general 6
Tabla 2 Mejoramientos del contrato 7
Tabla 3 Control de materiales de construcción mensual 12
Tabla 4 Total de materiales en el desarrollo de obra 29
Tabla 5 Proveedores de pétreos 31
Tabla 6 Matríz resumen proveedores de traslado durante el contrato 31
Tabla 7 Licencia ambiental gestor RESPEL 33
Tabla 8 Licencia RCD 34
Tabla 9 Matriz control vehículos durante todo el contrato 35
Tabla 10 Resumen de RCD durante el contrato 37
Tabla 11 Matríz resumen de RESPEL durante el contrato 38
Tabla 12 Entrega de cubierta a beneficiarios 39

INFORME FINAL DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO COMPONENTE AMBIENTAL CIERRE DEL EXPEDIENTE CONTRACTUAL

1. INTRODUCCIÓN

Como parte de los instrumentos de planificación y apoyo al desarrollo del objeto contractual "contratar la ejecución de las obras de mejoramiento de vivienda en la modalidad de habitabilidad de los proyectos estructurados en los territorios priorizados por la secretaría distrital del hábitat. grupo 1 – 2023" se estructura el informe de liquidación de contrato, una herramienta que permite visibilizar (en el contexto interno y externo) el uso necesario de los recursos naturales en las actividades antrópicas desarrolladas, las estrategias de uso y consumo racional y, desde el conocimiento del impacto ambiental preservar y conservar todos los recursos susceptibles de consumo y deterioro.

Desde organismos tan amplios como las Naciones Unidas se han estructurado planes de conservación y preservación de los recursos naturales, como lo son los objetivos del desarrollo sostenible, que persiguen (entre tantos objetivos) el mejoramiento en el manejo de los recursos naturales y la disminución de los impactos negativos, todo esto desde medidas correctivas y preventivas necesarias con el fin de aportar soluciones, planes y estrategias que contribuyan al mejoramiento conceptual, con el apoyo de las actividades de inspección, vigilancia y control, mitigando las problemáticas ambientales.

Teniendo en cuenta esta premisa, las principales actividades del componente ambiental del contratista se basaron en la presentación de documentos de gestión, adicional al monitoreo de la aplicación de los programas establecidos para el componente, teniendo en cuenta las actividades planteadas, adicional a la gestión de residuos (dependiendo de sus características intrínsecas) con gestores avalados.

El presente informe de liquidación, permite visibilizar la dinámica instrumental en el componente ambiental sobre las acciones preventivas durante el proceso de ejecución de las actividades del objeto contractual desarrollada por el talento humano de BUILDING SAS durante el periodo comprendido entre el 06 de julio de 2023 hasta el 20 de mayo de 2024, esfuerzos cuyo propósito se encaminaron en reducir potencialmente las afectaciones ambientales en el componente biótico, abiótico y socio-económico, mediante un control de los riesgos, todo en el marco de la evaluación, el ajuste y la mejora continua.

2. JUSTIFICACIÓN

Para la verificación consolidada de la gestión ambiental de obra, se realiza la entrega del informe de cierre de liquidación de contrato o cierre del expediente contractual, toda vez que se busca realizar un balance sobre la gestión

realizada en el desarrollo del objeto contractual. El presente informe de cierre se realiza como parte de las obligaciones contractuales estipuladas en el anexo técnico y en la entrada en vigor del contrato de obra.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

En este apartado, se dará una visión general de la información clave que se encuentra en el acta de inicio del contrato y los anexos al mismo.

Tabla 1 Información general

Entidad contratante	Secretaria Distrital del Hábitat
Interventoría	Consorcio hábitat cak
Contratista	Building S.A.S
Identificación	804.002.715-3
Representante legal	Oscar Mauricio Butrón Gelvez
Dirección	Calle 50 No. 27A-41 Of. 303 Edif. Trento Class – Bucaramanga
Teléfono	607 6345900 – 3134330751
Correo electrónico	building28@hotmail.com
No. Contrato	914 de 2023
Tipo de contrato	Contrato de obra pública
Objeto del contrato	Contratar la ejecución de las obras de mejoramiento de vivienda en la modalidad de habitabilidad de los proyectos estructurados en los territorios priorizados por la secretaría distrital del hábitat. Grupos 1 – 2023
Fecha de inicio	06 de julio de 2023
Fecha de adición	20 de febrero de 2024
Fecha de prórroga	20 de abril de 2024
Fecha de terminación	20 de mayo de 2024
Plazo de ejecución	Siete (07) meses inicialmente, más periodo de adición de dos y medio (2 1/2) meses y finalmente prorroga de un (1) mes.

3.1 Totalidad de predios intervenidos

Los predios intervenidos en el desarrollo del objeto contractual han sido aquellos que han sido beneficiados con el otorgamiento del subsidio de mejoramiento de habitabilidad proporcionado por la Secretaria Distrital del Hábitat, según el proceso realizado con cada peticionario y adjudicado por medio de acto administrativo. Las intervenciones realizadas obedecieron a las actividades priorizadas, según las características y necesidades del inmueble y a las actividades proyectadas por el componente técnico.

Tabla 2 Mejoramientos del contrato

Territorio Priorizado de Mejoramiento (TPM)	Localidad	Barrios	Cantidad de predios (MV)
Conurbación Bosa – Soacha	Bosa	El Jardín	47
		El Toche	43
		Getsemaní	19
		Providencia	18
		San Eugenio	18
		San Eugenio II vereda San José	5
		San Eugenio vereda San José	7
		San José	31
San Cristóbal Cable	San Cristóbal	Moralva	47
Alfonso López	Usme	La Esperanza	42
		San Andrés	1
		Villa Hermosa	1

4. INFORME CONSOLIDADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

4.1 Generalidades

Todo Plan de Manejo Ambiental involucra a todos los sectores, a todos los gestores y a todos los entes territoriales en el ámbito de la obra. Un plan está relacionado con las actividades que deben efectuarse en el área del proyecto en el contexto de la protección de los recursos naturales y el manejo ambiental que mitiguen y controlen los posibles impactos negativos.

El presente apéndice tiene como objetivo la evaluación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental establecido para las obras de mejoramiento de vivienda en los territorios priorizados de mejoramiento de la Secretaria Distrital del Hábitat – Subdirección de Barrios. El Plan de Manejo Ambiental fue estructurado, presentado y desarrollado con el propósito de mitigar los impactos ambientales negativos asociados con las actividades realizada en el marco del proyecto, así como de promover prácticas sostenibles y la protección del entorno natural circundante para cada territorio.

4.2 Principales componentes del PMA

- **Monitoreo Ambiental:** Se establecieron programas de monitoreo ambiental para evaluar el impacto significativo relacionado con el desarrollo de las obras de mejoramiento en cada predio y en el entorno circundante, teniendo en cuenta la percepción de los beneficiarios y colindantes.
- **Gestión de residuos:** Se implementaron medidas para la segregación en la fuente de los residuos resultantes de las actividades de intervención en los predios, teniendo en cuenta la disposición adecuada de residuos (según sus características intrínsecas y su potencial de recuperación y reincorporación a las cadenas productivas), entregando a gestores avalados, según las regulaciones ambientales vigentes.
- **Capacitación y sensibilización:** Se realizaron actividades de capacitación y sensibilización dirigidas al personal involucrado en el proyecto, así como a la comunidad (beneficiarios y colindantes), teniendo en cuenta el plan de mejoramiento de competencias presentado a inicio de obra, con el objetivo de fomentar la conciencia ambiental y promover las practicas sostenibles.

4.3 Resultados del monitoreo y evaluación

En el desarrollo del objeto contractual, en el tiempo enmarcado entre el acta de inicio, de adición y de prórroga, se establecieron métricas de seguimiento por medio de informes a corte mensual, matrices de seguimiento e indicadores de gestión según las fichas de manejo ambiental presentadas para el proyecto, en relación a los parámetros establecidos para el PMA, avalados por la interventoría y la supervisión técnica de la entidad. Los resultados del monitoreo indican que:

- La calidad del aire se mantuvo dentro de los límites establecidos por las regulaciones ambientales.
- Los niveles de ruido generados por las actividades del proyecto no superaron los estándares permitidos.
- Se gestionaron adecuadamente los residuos generados, con altas tasas de recuperación y disposición final con gestores ambientales avalados.

4.4 Cumplimiento del PMA

Basados en los resultados de monitoreo y evaluación realizada, se concluye que el Plan de Manejo Ambiental para cada uno de los territorios priorizados de mejoramiento han sido cumplidos en su totalidad. Se han implementado todas las medidas y acciones previstas en el PMA, contribuyendo así a la minimización de los impactos ambientales negativos asociados con el proyecto.

4.5 Conclusiones

En conclusión, el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental ha sido satisfactorio y ha contribuido significativamente a la gestión ambiental responsable del programa de mejoramiento de vivienda en los territorios priorizados de mejoramiento de la Secretaria Distrital del Hábitat – Subdirección de Barrios.

Se ha recomendado con los beneficiarios, a la par de la entrega de las mejoras en cada predio, el manejo adecuado y responsable de los recursos y los residuos, esto reforzado con los manuales socializados en las entregas, adicional a ello con los trabajos realizados con la comunidad de manera conceptual (resolución de dudas) y con el líder del último territorio asignado (Usme), todo enfocado a compartir las lecciones aprendidas para promover mejores prácticas ambientales en el futuro.

5. INFORME AMBIENTAL FINAL

5.1 Introducción

El presente informe marca el cierre del contrato de obra, proporcionando un análisis detallado de todas las actividades realizadas, los logros alcanzados, los desafíos enfrentados y las lecciones aprendidas a lo largo del proyecto en el componente ambiental.

5.2 Descripción del proyecto

El contrato de obra pública No. 914-2023 fue concebido con el objeto de “Contratar la ejecución de las obras de mejoramiento de vivienda en la modalidad de habitabilidad de los proyectos estructurados en los territorios priorizados por la secretaría distrital del hábitat. Grupos 1 – 2023”, buscando dar cumplimiento a los decretos distritales 145 del 16 de abril de 2021 y 241 del 13 de junio de 2022, adicional a la resolución 481 del 28 de julio de 2022, teniendo en cuenta las etapas del proyecto, las cuales son:

- Estructuración del proyecto
- Revisión y aprobación
- Asignación
- Ejecución
- Liquidación

El contrato de obra fue desarrollado en las localidades de Bosa, San Cristóbal y Usme durante el periodo comprendido entre el 06 de julio de 2023 y el 20 de mayo de 2024, incluyendo como actividades obras de mejoramiento de los predios susceptibles de intervención según la documentación inicial proporcionada por la entidad, en donde se desarrollan por el componente técnico validaciones y proyecciones presupuestales de las intervenciones que permitan mejorar la calidad de vida de los beneficiarios. Entre las intervenciones realizadas se encuentran (según orden de prioridades) las siguientes intervenciones:

- Cubierta, baño y cocina
- Habitaciones
- Zonas sociales y áreas comunes, comedor, sala, áreas de circulación, patio de ropas, escaleras, áreas libres, zonas auxiliares, terraza.

5.3 Monitoreo ambiental

El monitoreo ambiental realizado para la obra por parte del equipo contratista incluyeron (pero no se limitaron) en la calidad de los recursos circundantes (aire, agua), el ruido, las vibraciones y, no menos importante, la gestión adecuada de residuos según sus características y alternativas de manejo.

El monitoreo ambiental se estructura a partir del desarrollo del plan de trabajo, tanto en el componente administrativo como en el componente operativo de manera conjunta. De manera operativa el trabajo en visitas de apertura, seguimiento y/o cierre tenía como enfoque desplegar información tanto a personal de obra como a beneficiarios, reforzando el manejo ambiental adecuado y visibilizando los impactos significativos generados por el desarrollo del objeto contractual y en actividades cotidianas, sobre todo con la segregación de residuos y la reincorporación a cadenas productivas. Por lo pronto, el componente administrativo de obra permite una monitorización de variables que son importantes, pero que no son tomadas directamente por parte del equipo contratista, pues no cuenta con los instrumentos de medición pertinentes ni esta actividad se encuentra enmarcada en el objeto contractual. Se tiene en cuenta, de igual forma, que el componente ambiental se incursiona en los programas de mejoramiento, pues en otrora se encontraba inmerso en la gestión realizada por seguridad y salud en el trabajo, que podría justificarse como unilateral por el componente dados los apéndices en materia medioambiental que contienen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (servicios de higiene y manejo de residuos) en el marco de la resolución 0312 del 13 de febrero de 2019.

5.4 Recopilación y análisis de datos

Los datos recopilados durante el monitoreo ambiental se registraron de manera sistemática en los informes de gestión presentados a corte mensual a la interventoría, junto con las métricas que soportan la información relacionada. Las actividades realizadas en la parte administrativa y operativa que pudieron dar cuenta de la gestión realizada fueron:

- Visitas de apertura, seguimiento y cierre, con registro en bitácora, resolviendo dudas de los beneficiarios relacionadas con el componente ambiental, realizando un acompañamiento a la gestión de residuos generados en obra, a los aquellos enmarcados en la resolución 2184 del 26 de diciembre de 2019 (ordinarios, orgánicos y recuperables), adicional a aquellos residuos especiales (respel, rcd) que los beneficiaros tuvieren en su predio anterior al inicio de las actividades contractuales. Con el grupo ejecutor de obra se reforzó el manejo de orden y aseo, acopio de materiales y residuos separado, despeje de senderos peatonales, humectación de superficies y manejo de material particulado, manejo del ruido, adicional al desarrollo del plan de mejoramiento de competencias establecido para el periodo contractual.
- Elaboración y entrega de documentación adicional a la solicitada en el anexo técnico e informes de gestión de corte mensual.
- Recorrido a predios con verificación por parte de la supervisión técnica de la SDH e interventoría.
- Asistencia a comités de obra, tanto internos (contratista – interventoría) como los convocados por la entidad en el proceso de rendición de cuentas.

5.5 Contingencia ambiental

El 21 de marzo del presente año se desencadena un episodio de contingencia ambiental derivado de un fuerte vendaval que se acompañó de vientos intensos y de alta velocidad, que azotaron el territorio de Usme, siendo incluso noticiado por dada la magnitud del evento. Este evento trajo consigo una serie de impactos significativos, como lo fueron los daños estructurales (con el desprendimiento de cubiertas y perfilería), el riesgo de incendios (por la ubicación de elementos inflamables en la red eléctrica y de elementos pesados generando el riesgo de daño de la línea) y daños en enseres (por pérdida de cubiertas y lluvias intensas).

Dentro de la respuesta y la gestión a la contingencia, se realiza una primera evaluación de daños a los predios que en el momento se encontraban apertura, todo con el fin de determinar el alcance de la emergencia y priorizar las áreas de intervención.

Posterior a ello, el daño puntual obedeció al retiro de una cubierta sobre la red eléctrica (des energizando el área por ENEL CODENSA y siendo retirada por el cuerpo de bomberos) y reemplazando la cubierta y perfilería desprendida por el evento. Posterior fueron retirados los restos de cubierta del área y se continuó con el desarrollo de las actividades programadas para los predios en intervención, teniendo en cuenta eventos secundarios relacionados con el orden público y agresiones físicas y verbales al grupo administrativo que se encuentra en territorio (tanto de la parte contratista como de la interventoría).

6. CONTROL AMBIENTAL EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

6.1 Materiales de construcción

El control de materiales de obra es un componente fundamental en la gestión eficiente y exitosa de un proyecto, consistente en un conjunto de procedimientos y prácticas diseñadas para monitorear la calidad, integridad y conformidad de los materiales utilizados en obra.

Teniendo en cuenta los requerimientos para el objeto contractual, y el enfoque del proyecto en el territorio y la mejora de la habitabilidad en poblaciones vulnerables, la calidad y durabilidad de las intervenciones se convierten en un factor determinante para asegurar la fiabilidad, eficiencia y eficacia de las obras. Adicional a ello, el control de materiales no solo abarca la verificación de las características físicas y químicas de los materiales, sino también los aspectos relacionados con la sostenibilidad ambiental, el cumplimiento normativo y la seguridad y salud en el trabajo.

A continuación, se entrega la matriz resumen del control de materiales realizados en el tiempo de ejecución del proyecto, el cual se encuentra discriminado por meses y cuya base de adquisición se realiza con el cálculo de cantidades totales de cada uno de los formatos de controles de material realizado por cada corte.

Tabla 3 Control de materiales de construcción mensual

NO.	FECHA DE REPORTE	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD UTILIZADA	EMPRESA A CARGO
AGOSTO/2023					
1	Agosto/2023	Teja traslúcida	28	m²	Building SAS
2	Agosto/2023	Teja arquitectónica	308	m²	Building SAS
3	Agosto/2023	Perfilería metálica	284	m	Building SAS
4	Agosto/2023	Anticorrosivo	14	Galón	Building SAS
5	Agosto/2023	Tornillos para estructura	450	Unidad	Building SAS
6	Agosto/2023	Flanche	65	m	Building SAS
7	Agosto/2023	Canaleta	2	Unidad	Building SAS
8	Agosto/2023	Enchape de muro	278	m²	Building SAS
9	Agosto/2023	Enchape de piso	112	m²	Building SAS
10	Agosto/2023	Guarda escoba	77	m	Building SAS
11	Agosto/2023	Cenefa	20	m	Building SAS
1	Agosto/2023	Vinilo	12	Cuñete	Building SAS
2	Agosto/2023	Estuco acrílico	34	Bulto	Building SAS
13	Agosto/2023	Rejilla sifón	7	Unidad	Building SAS
14	Agosto/2023	Rejilla sosco	3	Unidad	Building SAS
15	Agosto/2023	Combo sanitario	5	Unidad	Building SAS

16	Agosto/2023	Puerta en madera	7	Unidad	Building SAS
17	Agosto/2023	Lavaplatos con accesorio	5	Unidad	Building SAS
18	Agosto/2023	Lavadero	2	Unidad	Building SAS
19	Agosto/2023	Bloque	80	Unidad	Building SAS
20	Agosto/2023	Ladrillo	18	Unidad	Building SAS
21	Agosto/2023	Arena de peña	180	Lona	Building SAS
22	Agosto/2023	Cemento	45	Bulto	Building SAS
23	Agosto/2023	Gravilla	2	Bulto	Building SAS
24	Agosto/2023	Win metálico	75	m	Building SAS
25	Agosto/2023	Ducha eléctrica	1	Unidad	Building SAS
26	Agosto/2023	Acero	10	Unidad	Building SAS
27	Agosto/2023	Boquilla	12	Kilo	Building SAS
28	Agosto/2023	Cielo raso PVC	27	m²	Building SAS
29	Agosto/2023	Lámpara luz LED	15	Unidad	Building SAS
SEPTIEMBRE/2023					
28	Septiembre/2023	Teja traslúcida	255	m²	Building SAS
29	Septiembre/2023	Teja arquitectónica	1016	m²	Building SAS
30	Septiembre/2023	Perfilería metálica	202	M	Building SAS
31	Septiembre/2023	Anticorrosivo	11	Galón	Building SAS

32	Septiembre/2023	Tornillos para estructura	892	Unidad	Building SAS
33	Septiembre/2023	Flanche	276	M	Building SAS
34	Septiembre/2023	Canaleta	7	Unidad	Building SAS
35	Septiembre/2023	Enchape de muro	561	m²	Building SAS
36	Septiembre/2023	Enchape de piso	1024	m²	Building SAS
37	Septiembre/2023	Guarda escoba	854	m	Building SAS
38	Septiembre/2023	Cenefa	220	m	Building SAS
39	Septiembre/2023	Vinilo	80	Cuñete	Building SAS
40	Septiembre/2023	Estuco acrílico	85	Bulto	Building SAS
41	Septiembre/2023	Rejilla sifón	12	Unidad	Building SAS
42	Septiembre/2023	Rejilla sosco	5	Unidad	Building SAS
43	Septiembre/2023	Combo sanitario	11	Unidad	Building SAS
44	Septiembre/2023	Puerta en madera	11	Unidad	Building SAS
45	Septiembre/2023	Lavaplatos con accesorio	20	Unidad	Building SAS
46	Septiembre/2023	Lavadero	2	Unidad	Building SAS
47	Septiembre/2023	Bloque	1308	Unidad	Building SAS
48	Septiembre/2023	Ladrillo	56	Unidad	Building SAS
49	Septiembre/2023	Arena de peña	870	Lona	Building SAS
50	Septiembre/2023	Cemento	408	Bulto	Building SAS

51	Septiembre/2023	Gravilla	43	Bulto	Building SAS
52	Septiembre/2023	Win metálico	6	m	Building SAS
53	Septiembre/2023	Ducha eléctrica	1	Unidad	Building SAS
54	Septiembre/2023	Acero	25	Unidad	Building SAS
55	Septiembre/2023	Boquilla	96	Kilo	Building SAS
56	Septiembre/2023	Cielo raso PVC	612	m²	Building SAS
57	Septiembre/2023	Panel luz LED	36	Unidad	Building SAS
58	Septiembre/2023	Tabla burra	30	Unidad	Building SAS
OCTUBRE/2023					
59	Octubre/2023	Teja traslúcida	32	m²	Building SAS
60	Octubre/2023	Teja arquitectónica	662	m²	Building SAS
61	Octubre/2023	Perfilería metálica	131	m	Building SAS
62	Octubre/2023	Anticorrosivo	7	Galón	Building SAS
63	Octubre/2023	Tornillos para estructura	300	Unidad	Building SAS
64	Octubre/2023	Flanche	201	m	Building SAS
65	Octubre/2023	Canaleta	3	Unidad	Building SAS
66	Octubre/2023	Enchape de muro	616	m²	Building SAS
67	Octubre/2023	Enchape de piso	1160	m²	Building SAS
68	Octubre/2023	Guarda escoba	620	m	Building SAS

69	Octubre/2023	Cenefa	155	m	Building SAS
70	Octubre/2023	Vinilo	85	Cuñete	Building SAS
71	Octubre/2023	Estuco acrílico	64	Bulto	Building SAS
72	Octubre/2023	Rejilla sifón	6	Unidad	Building SAS
73	Octubre/2023	Rejilla sosco	3	Unidad	Building SAS
74	Octubre/2023	Combo sanitario	23	Unidad	Building SAS
75	Octubre/2023	Puerta en madera	21	Unidad	Building SAS
76	Octubre/2023	Lavaplatos con accesorio	25	Unidad	Building SAS
77	Octubre/2023	Lavadero	5	Unidad	Building SAS
78	Octubre/2023	Bloque	326	Unidad	Building SAS
79	Octubre/2023	Ladrillo	21	Unidad	Building SAS
80	Octubre/2023	Arena de peña	1746	Lona	Building SAS
81	Octubre/2023	Cemento	386	Bulto	Building SAS
82	Octubre/2023	Gravilla	36	Bulto	Building SAS
83	Octubre/2023	Win metálico	19	m	Building SAS
84	Octubre/2023	Ducha eléctrica	2	Unidad	Building SAS
85	Octubre/2023	Acero	28	Unidad	Building SAS
86	Octubre/2023	Boquilla	42	Kilo	Building SAS
87	Octubre/2023	Cielo raso PVC	821	m²	Building SAS

88	Octubre/2023	Panel luz LED	35	Unidad	Building SAS
89	Octubre/2023	Tabla burra	27	Unidad	Building SAS
NOVIEMBRE/2023					
90	Noviembre/2023	Teja traslúcida	47	m²	Building SAS
91	Noviembre/2023	Teja arquitectónica	846	m²	Building SAS
92	Noviembre/2023	Perfilería metálica	106	m	Building SAS
93	Noviembre/2023	Anticorrosivo	5	Galón	Building SAS
94	Noviembre/2023	Tornillos para estructura	260	Unidad	Building SAS
95	Noviembre/2023	Flanche	174	m	Building SAS
96	Noviembre/2023	Canaleta	2	Unidad	Building SAS
97	Noviembre/2023	Enchape de muro	616	m²	Building SAS
98	Noviembre/2023	Enchape de piso	920	m²	Building SAS
99	Noviembre/2023	Guarda escoba	610	m	Building SAS
100	Noviembre/2023	Cenefa	96	m	Building SAS
101	Noviembre/2023	Vinilo	92	Cuñete	Building SAS
102	Noviembre/2023	Estuco acrílico	76	Bulto	Building SAS
103	Noviembre/2023	Rejilla sifón	8	Unidad	Building SAS
104	Noviembre/2023	Rejilla sosco	5	Unidad	Building SAS
105	Noviembre/2023	Combo sanitario	27	Unidad	Building SAS

106	Noviembre/2023	Puerta en madera	18	Unidad	Building SAS
107	Noviembre/2023	Lavaplatos con accesorio	27	Unidad	Building SAS
108	Noviembre/2023	Lavadero	4	Unidad	Building SAS
109	Noviembre/2023	Bloque	420	Unidad	Building SAS
110	Noviembre/2023	Ladrillo	30	Unidad	Building SAS
111	Noviembre/2023	Arena de peña	1250	Lona	Building SAS
112	Noviembre/2023	Cemento	279	Bulto	Building SAS
113	Noviembre/2023	Gravilla	27	Bulto	Building SAS
114	Noviembre/2023	Win metálico	30	m	Building SAS
115	Noviembre/2023	Ducha eléctrica	1	Unidad	Building SAS
116	Noviembre/2023	Acero	16	Unidad	Building SAS
117	Noviembre/2023	Boquilla	38	Kilo	Building SAS
118	Noviembre/2023	Cielo raso PVC	726	m²	Building SAS
119	Noviembre/2023	Panel luz LED	32	Unidad	Building SAS
120	Noviembre/2023	Tabla burra	24	Unidad	Building SAS
DICIEMBRE/2023					
121	Diciembre/2023	Teja traslúcida	47	m²	Building SAS
122	Diciembre/2023	Teja arquitectónica	96	m²	Building SAS
123	Diciembre/2023	Perfilería metálica	59	m	Building SAS

124	Diciembre/2023	Anticorrosivo	3	Galón	Building SAS
125	Diciembre/2023	Tornillos para estructura	110	Unidad	Building SAS
126	Diciembre/2023	Flanche	89	m	Building SAS
127	Diciembre/2023	Canaleta	3	Unidad	Building SAS
128	Diciembre/2023	Enchape de muro	514	m²	Building SAS
129	Diciembre/2023	Enchape de piso	784	m²	Building SAS
130	Diciembre/2023	Guarda escoba	429	m	Building SAS
131	Diciembre/2023	Cenefa	59	m	Building SAS
132	Diciembre/2023	Vinilo	77	Cuñete	Building SAS
133	Diciembre/2023	Estuco acrílico	86	Bulto	Building SAS
134	Diciembre/2023	Rejilla sifón	4	Unidad	Building SAS
135	Diciembre/2023	Rejilla sosco	2	Unidad	Building SAS
136	Diciembre/2023	Combo sanitario	19	Unidad	Building SAS
137	Diciembre/2023	Puerta en madera	14	Unidad	Building SAS
138	Diciembre/2023	Lavaplatos con accesorio	19	Unidad	Building SAS
139	Diciembre/2023	Lavadero	2	Unidad	Building SAS
140	Diciembre/2023	Bloque	320	Unidad	Building SAS
141	Diciembre/2023	Ladrillo	16	Unidad	Building SAS
142	Diciembre/2023	Arena de peña	680	Lona	Building SAS

143	Diciembre/2023	Cemento	159	Bulto	Building SAS
144	Diciembre/2023	Gravilla	15	Bulto	Building SAS
145	Diciembre/2023	Win metálico	19	m	Building SAS
146	Diciembre/2023	Ducha eléctrica	1	Unidad	Building SAS
147	Diciembre/2023	Acero	12	Unidad	Building SAS
148	Diciembre/2023	Boquilla	34	Kilo	Building SAS
149	Diciembre/2023	Cielo raso PVC	549	m²	Building SAS
150	Diciembre/2023	Panel luz LED	29	Unidad	Building SAS
151	Diciembre/2023	Tabla burra	19	Unidad	Building SAS
ENERO/2024					
152	Enero/2024	Teja traslúcida	258	m²	Building SAS
153	Enero/2024	Teja arquitectónica	1140	m²	Building SAS
154	Enero/2024	Perfilería metálica	197	m	Building SAS
155	Enero/2024	Anticorrosivo	16	Galón	Building SAS
156	Enero/2024	Tornillos para estructura	420	Unidad	Building SAS
157	Enero/2024	Flanche	146	m	Building SAS
158	Enero/2024	Canaleta	9	Unidad	Building SAS
159	Enero/2024	Enchape de muro	849	m²	Building SAS
160	Enero/2024	Enchape de piso	1010	m²	Building SAS

161	Enero/2024	Guarda escoba	710	m	Building SAS
162	Enero/2024	Cenefa	86	m	Building SAS
163	Enero/2024	Vinilo	110	Cuñete	Building SAS
164	Enero/2024	Estuco acrílico	98	Bulto	Building SAS
165	Enero/2024	Rejilla sifón	10	Unidad	Building SAS
166	Enero/2024	Rejilla sosco	6	Unidad	Building SAS
167	Enero/2024	Combo sanitario	27	Unidad	Building SAS
168	Enero/2024	Puerta en madera	24	Unidad	Building SAS
169	Enero/2024	Lavaplatos con accesorio	23	Unidad	Building SAS
170	Enero/2024	Lavadero	5	Unidad	Building SAS
171	Enero/2024	Bloque	490	Unidad	Building SAS
172	Enero/2024	Ladrillo	24	Unidad	Building SAS
173	Enero/2024	Arena de peña	1140	Lona	Building SAS
174	Enero/2024	Cemento	289	Bulto	Building SAS
175	Enero/2024	Gravilla	23	Bulto	Building SAS
176	Enero/2024	Win metálico	30	m	Building SAS
177	Enero/2024	Ducha eléctrica	3	Unidad	Building SAS
178	Enero/2024	Acero	18	Unidad	Building SAS
179	Enero/2024	Boquilla	49	Kilo	Building SAS

180	Enero/2024	Cielo raso PVC	687	m²	Building SAS
181	Enero/2024	Panel luz LED	36	Unidad	Building SAS
182	Enero/2024	Tabla burra	23	Unidad	Building SAS
FEBRERO/2024					
183	Febrero/2024	Teja traslúcida	72	m²	Building SAS
184	Febrero/2024	Teja arquitectónica	220	m²	Building SAS
185	Febrero/2024	Perfilería metálica	86	m	Building SAS
186	Febrero/2024	Anticorrosivo	4	Galón	Building SAS
187	Febrero/2024	Tornillos para estructura	106	Unidad	Building SAS
188	Febrero/2024	Flanche	97	m	Building SAS
189	Febrero/2024	Canaleta	5	Unidad	Building SAS
190	Febrero/2024	Enchape de muro	621	m²	Building SAS
191	Febrero/2024	Enchape de piso	702	m²	Building SAS
192	Febrero/2024	Guarda escoba	502	m	Building SAS
193	Febrero/2024	Cenefa	49	m	Building SAS
194	Febrero/2024	Vinilo	96	Cuñete	Building SAS
195	Febrero/2024	Estuco acrílico	59	Bulto	Building SAS
196	Febrero/2024	Rejilla sifón	8	Unidad	Building SAS
197	Febrero/2024	Rejilla sosco	2	Unidad	Building SAS

198	Febrero/2024	Combo sanitario	15	Unidad	Building SAS
199	Febrero/2024	Puerta en madera	24	Unidad	Building SAS
200	Febrero/2024	Lavaplatos con accesorio	19	Unidad	Building SAS
201	Febrero/2024	Lavadero	3	Unidad	Building SAS
202	Febrero/2024	Bloque	310	Unidad	Building SAS
203	Febrero/2024	Ladrillo	19	Unidad	Building SAS
204	Febrero/2024	Arena de peña	721	Lona	Building SAS
205	Febrero/2024	Cemento	109	Bulto	Building SAS
206	Febrero/2024	Gravilla	16	Bulto	Building SAS
207	Febrero/2024	Win metálico	19	m	Building SAS
208	Febrero/2024	Ducha eléctrica	1	Unidad	Building SAS
209	Febrero/2024	Acero	11	Unidad	Building SAS
210	Febrero/2024	Boquilla	21	Kilo	Building SAS
211	Febrero/2024	Cielo raso PVC	310	m²	Building SAS
212	Febrero/2024	Panel luz LED	27	Unidad	Building SAS
213	Febrero/2024	Tabla burra	16	Unidad	Building SAS
MARZO/2024					
214	Marzo/2024	Teja traslúcida	96	m²	Building SAS
215	Marzo/2024	Teja arquitectónica	459	m²	Building SAS

216	Marzo/2024	Perfilería metálica	310	m	Building SAS
217	Marzo/2024	Anticorrosivo	15	Galón	Building SAS
218	Marzo/2024	Tornillos para estructura	397	Unidad	Building SAS
219	Marzo/2024	Flanche	110	m	Building SAS
220	Marzo/2024	Canaleta	7	Unidad	Building SAS
221	Marzo/2024	Enchape de muro	710	m²	Building SAS
222	Marzo/2024	Enchape de piso	1007	m²	Building SAS
223	Marzo/2024	Guarda escoba	729	m	Building SAS
224	Marzo/2024	Cenefa	57	m	Building SAS
225	Marzo/2024	Vinilo	101	Cuñete	Building SAS
226	Marzo/2024	Estuco acrílico	77	Bulto	Building SAS
227	Marzo/2024	Rejilla sifón	6	Unidad	Building SAS
228	Marzo/2024	Rejilla sosco	3	Unidad	Building SAS
229	Marzo/2024	Combo sanitario	19	Unidad	Building SAS
230	Marzo/2024	Puerta en madera	17	Unidad	Building SAS
231	Marzo/2024	Lavaplatos con accesorio	21	Unidad	Building SAS
232	Marzo/2024	Lavadero	2	Unidad	Building SAS
233	Marzo/2024	Bloque	420	Unidad	Building SAS
234	Marzo/2024	Ladrillo	27	Unidad	Building SAS

235	Marzo/2024	Arena de peña	986	Lona	Building SAS
236	Marzo/2024	Cemento	189	Bulto	Building SAS
237	Marzo/2024	Gravilla	21	Bulto	Building SAS
238	Marzo/2024	Win metálico	19	m	Building SAS
239	Marzo/2024	Ducha eléctrica	1	Unidad	Building SAS
240	Marzo/2024	Acero	19	Unidad	Building SAS
241	Marzo/2024	Boquilla	42	Kilo	Building SAS
242	Marzo/2024	Cielo raso PVC	466	m²	Building SAS
243	Marzo/2024	Panel luz LED	31	Unidad	Building SAS
244	Marzo/2024	Tabla burra	21	Unidad	Building SAS
ABRIL/2024					
245	Abril/2024	Teja traslúcida	106	m²	Building SAS
246	Abril/2024	Teja arquitectónica	978	m²	Building SAS
247	Abril/2024	Perfilería metálica	401	m	Building SAS
248	Abril/2024	Anticorrosivo	22	Galón	Building SAS
249	Abril/2024	Tornillos para estructura	456	Unidad	Building SAS
250	Abril/2024	Flanche	159	m	Building SAS
251	Abril/2024	Canaleta	5	Unidad	Building SAS
252	Abril/2024	Enchape de muro	825	m²	Building SAS

253	Abril/2024	Enchape de piso	1109	m²	Building SAS
254	Abril/2024	Guarda escoba	841	m	Building SAS
255	Abril/2024	Cenefa	62	m	Building SAS
256	Abril/2024	Vinilo	115	Cuñete	Building SAS
257	Abril/2024	Estuco acrílico	86	Bulto	Building SAS
258	Abril/2024	Rejilla sifón	4	Unidad	Building SAS
259	Abril/2024	Rejilla sosco	2	Unidad	Building SAS
260	Abril/2024	Combo sanitario	24	Unidad	Building SAS
261	Abril/2024	Puerta en madera	21	Unidad	Building SAS
262	Abril/2024	Lavaplatos con accesorio	27	Unidad	Building SAS
263	Abril/2024	Lavadero	3	Unidad	Building SAS
264	Abril/2024	Bloque	586	Unidad	Building SAS
265	Abril/2024	Ladrillo	29	Unidad	Building SAS
266	Abril/2024	Arena de peña	1010	Lona	Building SAS
267	Abril/2024	Cemento	325	Bulto	Building SAS
268	Abril/2024	Gravilla	29	Bulto	Building SAS
269	Abril/2024	Win metálico	27	m	Building SAS
270	Abril/2024	Ducha eléctrica	2	Unidad	Building SAS
271	Abril/2024	Acero	24	Unidad	Building SAS

272	Abril/2024	Boquilla	57	Kilo	Building SAS
273	Abril/2024	Cielo raso PVC	521	m²	Building SAS
274	Abril/2024	Panel luz LED	39	Unidad	Building SAS
275	Abril/2024	Tabla burra	27	Unidad	Building SAS
MAYO/2024					
276	Mayo/2024	Teja traslúcida	341	m²	Building SAS
277	Mayo/2024	Teja arquitectónica	1252	m²	Building SAS
278	Mayo/2024	Perfilería metálica	1534	m	Building SAS
279	Mayo/2024	Anticorrosivo	53	Galón	Building SAS
280	Mayo/2024	Tornillos para estructura	697	Unidad	Building SAS
281	Mayo/2024	Flanche	563	m	Building SAS
282	Mayo/2024	Canaleta	12	Unidad	Building SAS
283	Mayo/2024	Enchape de muro	719	m²	Building SAS
284	Mayo/2024	Enchape de piso	1162	m²	Building SAS
285	Mayo/2024	Guarda escoba	1065	m	Building SAS
286	Mayo/2024	Cenefa	262	m	Building SAS
287	Mayo/2024	Vinilo	84	Cuñete	Building SAS
288	Mayo/2024	Estuco acrílico	180	Bulto	Building SAS
289	Mayo/2024	Rejilla sifón	10	Unidad	Building SAS

290	Mayo/2024	Rejilla sosco	2	Unidad	Building SAS
291	Mayo/2024	Combo sanitario	23	Unidad	Building SAS
292	Mayo/2024	Puerta en madera	35	Unidad	Building SAS
293	Mayo/2024	Lavaplatos con accesorio	27	Unidad	Building SAS
294	Mayo/2024	Lavadero	5	Unidad	Building SAS
295	Mayo/2024	Bloque	2070	Unidad	Building SAS
296	Mayo/2024	Ladrillo	94	Unidad	Building SAS
297	Mayo/2024	Arena de peña	1778	Lona	Building SAS
298	Mayo/2024	Cemento	442	Bulto	Building SAS
299	Mayo/2024	Gravilla	44	Bulto	Building SAS
300	Mayo/2024	Win metálico	327	m	Building SAS
301	Mayo/2024	Ducha eléctrica	4	Unidad	Building SAS
302	Mayo/2024	Acero	70	Unidad	Building SAS
303	Mayo/2024	Boquilla	81	Kilo	Building SAS
304	Mayo/2024	Cielo raso PVC	967	m²	Building SAS
305	Mayo/2024	Panel luz LED	147	Unidad	Building SAS
306	Mayo/2024	Tabla burra	60	Unidad	Building SAS

El total de materiales adquiridos para el desarrollo del objeto contractual fue de:

Tabla 4 Total de materiales en el desarrollo de obra

NO.	REPORTE	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD UTILIZADA	EMPRESA A CARGO
1	Agosto/2023 Mayo/2024	Teja traslúcida	1282	m²	Building SAS
2	Agosto/2023 Mayo/2024	Teja arquitectónica	6977	m²	Building SAS
3	Agosto/2023 Mayo/2024	Perfilería metálica	3310	m	Building SAS
4	Agosto/2023 Mayo/2024	Anticorrosivo	150	Galón	Building SAS
5	Agosto/2023 Mayo/2024	Tornillos para estructura	4088	Unidad	Building SAS
6	Agosto/2023 Mayo/2024	Flanche	1880	m	Building SAS
7	Agosto/2023 Mayo/2024	Canaleta	55	Unidad	Building SAS
8	Agosto/2023 Mayo/2024	Enchape de muro	6309	m²	Building SAS
9	Agosto/2023 Mayo/2024	Enchape de piso	8990	m²	Building SAS
10	Agosto/2023 Mayo/2024	Guarda escoba	6437	m	Building SAS
11	Agosto/2023 Mayo/2024	Cenefa	1066	m	Building SAS
12	Agosto/2023 Mayo/2024	Vinilo	852	Cuñete	Building SAS
13	Agosto/2023 Mayo/2024	Estuco acrílico	845	Bulto	Building SAS
14	Agosto/2023 Mayo/2024	Rejilla sifón	75	Unidad	Building SAS
15	Agosto/2023 Mayo/2024	Rejilla sosco	33	Unidad	Building SAS
16	Agosto/2023 Mayo/2024	Combo sanitario	193	Unidad	Building SAS

17	Agosto/2023 Mayo/2024	Puerta en madera	192	Unidad	Building SAS
18	Agosto/2023 Mayo/2024	Lavaplatos con accesorio	213	Unidad	Building SAS
19	Agosto/2023 Mayo/2024	Lavadero	33	Unidad	Building SAS
20	Agosto/2023 Mayo/2024	Bloque	6330	Unidad	Building SAS
21	Agosto/2023 Mayo/2024	Ladrillo	334	Unidad	Building SAS
22	Agosto/2023 Mayo/2024	Arena de peña	10361	Lona	Building SAS
23	Agosto/2023 Mayo/2024	Cemento	2631	Bulto	Building SAS
24	Agosto/2023 Mayo/2024	Gravilla	256	Bulto	Building SAS
25	Agosto/2023 Mayo/2024	Win metálico	571	m	Building SAS
26	Agosto/2023 Mayo/2024	Ducha eléctrica	17	Unidad	Building SAS
27	Agosto/2023 Mayo/2024	Acero	233	Unidad	Building SAS
28	Agosto/2023 Mayo/2024	Boquilla	472	Kilo	Building SAS
29	Agosto/2023 Mayo/2024	Cielo raso PVC	5686	m²	Building SAS
30	Agosto/2023 Mayo/2024	Panel luz LED	427	Unidad	Building SAS
31	Agosto/2023 Mayo/2024	Tabla burra	247	Unidad	Building SAS

En la carpeta anexa No. 1 CONTROL DE MATERIALES se encuentra el control realizado por predio intervenido (mv) a lo largo del desarrollo del objeto contractual, una matriz de consolidado mensual y el consolidado total.

Para el desarrollo del objeto contractual se contó como proveedores de material pétreo con aquellos que contaran con el licenciamiento ambiental vigente que avalara la extracción de este tipo de material.

Tabla 5 Proveedores de pétreos

PROVEEDOR	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	N° LICENCIA / PERMISO	AUTORIDAD AMBIENTAL	VIGENCIA /LICENCIA/ PERMISO
Geomineral Operativos SAS	Predio el cielo – vereda fusunga – soacha	Agregados, pétreos	Resolución No. 20237000119	CAR	24/06/2028
Sucesores Pedro Pablo Rozo Guaqueta e hijos y CIA SAS	Vereda La Esmeralda, Tocancipá.	Materiales de construcción pétreos	Resolución 3122 de 22/09/2010	CAR	08/05/2037

Fuente: licencias ambientales de proveedores

Para efectos de verificación del presente informe de liquidación, en la carpeta No. 6 LICENCIAS AMBIENTALES se agregarán las licencias ambientales de los proveedores de material pétreo.

6.2 Proveedores de traslado de residuos de construcción y demolición (RCD)

El manejo eficiente de proveedores de traslado de residuos fue esencial para garantizar la fluidez y la eficiencia de la operación dentro de la actividad contractual. Los proveedores de traslado desempeñaron un papel crucial en la cadena de logística para el retiro de residuos de construcción y demolición de manera segura y eficiente, teniendo en cuenta el manejo de los mismos realizando las verificaciones de documentación relacionada con el pin ambiental, documentación de tránsito regulada por la ley 769 del 6 de agosto de 2002.

Tabla 6 Matríz resumen proveedores de traslado durante el contrato

Pin ambiental	Conductor	Placa	Modelo	Capacidad	Fecha de registro
1945	Fabio Nelson Tovar Álvarez	AJB574	1952	3	14/01/2023
8840	Jhon Jairo Sandoval Rincón	ACE193	1953	7	08/04/2015
1357	Saúl Ariza Ibáñez	UUJ669	1969	6	14/12/2012
178	Alirio Cortés García	FAG694	1956	4	02/11/2012

14243	José Mauricio Vásquez	EKC369	1950	4	15/01/2018
1534	Jaime Enrique Lesmes	SBE403	1959	4	14/12/2012
922	José António Mora	SBH089	1962	7	13/12/2012
910	Henry Buitrago	OAI495	1987	7	13/12/2012
1483	José Guillermo Muñoz	AEB782	1955	4	14/12/2012

Fuente:https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/310090/TRANSPORTADORES+INSCRITOS+ESCOMBROS_2024-4.pdf/ba950fbc-945d-4af8-8ef2-50aa08247f92

Imagen 1 Verificación pin ambiental volquetas

PIN	NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO	E_MAIL	PLACA	LUGAR EXPEDICIÓN	MODELO	CAPACIDAD	CONDUCTOR	FECHA REGISTRO	ESTADO
1937	MARCO ELIAS BORDA ROBLES	DG 76 B SUR NO 75 J - 22		alber5bm@hotmail.com	SBB069	BOGOTA	1953	4	MARCO ELIAS BORDA	14/01/2013	ACTIVO
1938	JULIO ROBERTO CASTELLANOS TORRES	TV 91 NO 128 - 13		julioroberto48@hotmail.com	VPJ651	BOGOTA	1954	5	JULIO ROBERTO CASTELLANOS	14/01/2013	ACTIVO
1939	JOSE DANIEL VARGAS LOPEZ	CR 7B NO 191A - 03		apusra081@yahoo.com	AEB956	BOGOTA	1956	4	APULEYO VARGAS	14/01/2013	ACTIVO
1940	BUSTOS AGUIRRE JOSE ALBERTO	CL 8 A NO 78 - 34		verodtb_06@hotmail.com						14/01/2013	ACTIVO
1941	JULIO ROBERTO CASTELLANOS TORRES	TV 91 NO 128 - 13		julioroberto48@hotmail.com	IYD537	BOGOTA	1979	8	JOSE HIPOLITO CARDENAS	14/01/2013	ACTIVO
1942	JOHN JAIRO ALONSO CUBILLOS	CR 86G NO 63 - 15 SUR		jalonso-84@hotmail.com	HSJ665	MOSQUERA	1961	3	HERNANDO ALONSO GONZALEZ	14/01/2013	ACTIVO
1943	ARCESIO GUZMAN ENCISO	CR 87 C NO 73 - 11 SUR		guzma-123@hotmail.com	TTX746	COTA	2013	19	DANIEL GUZMAN ENCISO	14/01/2013	ACTIVO
1944	MARLENY ACOSTA ORTIZ	CR 73 B NO 2A - 46		mileidy158@hotmail.com	OOJ948	CALI	1976	6	JOSE CANTOR	14/01/2013	ACTIVO
1945	NANCY ELIZABETH ESLAVA MUÑOZ	CR 105F N 67 - 02		eslachelizabeth@hotmail.com	AJB574	BOGOTA	1952	3	EFRAIN BUITRAGO	14/01/2013	ACTIVO
1946	BUSTOS AGUIRRE JOSE ALBERTO	CL 8 A NO 78 - 34		verodtb_06@hotmail.com	EKD765	ZIPAQUIRA	1954	7	GUILLERMO OCTAVIO TORRES	14/01/2013	ACTIVO

8837	WILLIAM YOVANY BENITEZ PINILLA	CR A 16 B NO 127 - 27		argucreativo@gmail.com	XJB449	DUITAMA	2011	15	YIMMI ALEXANDER RAMOS SABOGAL	08/04/2015	ACTIVO
8838	WILLIAM YOVANY BENITEZ PINILLA	CR A 16 B NO 127 - 27		argucreativo@gmail.com	SZO748	BOGOTÁ	2011	16.65	IEGO ALEXANDER MONTOYA GARCI	08/04/2015	ACTIVO
8839	WILLIAM YOVANY BENITEZ PINILLA	CR A 16 B NO 127 - 27		argucreativo@gmail.com	THL632	META/RESTREPO	2012	20	NELSON MAURICIO ACUÑA GARCIA	08/04/2015	ACTIVO
8840	JAVIER FERNANDO SANTOS LEAL	CL 32B SUR NO 6 A 36 ESTE	3638858	gruponespa@yahoo.com	ACE193	BOGOTA D.C	1953	7	JAVIER FERNANDO SANTOS LEAL	08/04/2015	ACTIVO
8841	MARYLUZ RODRIGUEZ	CR 26G NO 35C - 57 SUR	3092665	fllantascomercializadora@hotmail.	CLC789	BOGOTA	1988	15	OSCAR TORRES TRIANA	08/04/2015	ACTIVO
8843	RAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIONES AS	L 100 NO 9A - 45 OFC 401 TO	6507777	ernandez@unicainfraestructura.c	UPP354	BOGOTA	2007	15	JOHN EDISSON BEJARANO ARIAS	08/04/2015	ACTIVO
8844	G BOLIVAR S A COMPAÑIA DE FINANCIAN	CR 80 G NO. 2 - 26		luisecalderonm@yahoo.com	WHS773	BOGOTA	2015	16,580	HUMBERTO ARIAS GIL	08/04/2015	ACTIVO

1355	GERMAN ENRIQUE LOPEZ BOHORQUEZ	CR 99 NO 69A - 81 AP 201 TO 9		germane_lopez@hotmail.com	XKF850	IO NEGRO - ANTIOQUI	1974	18	JHON LOPEZ	14/12/2012	ACTIVO
1356	CARLOS H. GOMEZ M.	CL 75 NO 71D04		juanjoselv11@gmail.com	OMF231	CHOCONTA	1982	12	CARLOS HENANDO GOMEZ MARIN	14/12/2012	ACTIVO
1357	SAUL ARIZA IBAÑEZ	CR 6 NO 188 - 01		pariza@presidencia.gov.co	UUJ669	BOGOTA	1969	6	SAUL ARIZA IBAÑEZ	14/12/2012	ACTIVO
1358	MARIA EUGENIA RAMOS GUTIERREZ	IA LA CALERA - FINCA SAN MIGUEL		natisscortess@hotmail.com	OBC042	BOGOTA	1994	6	GUIDO JAVIER CORTES CAÑAS	14/12/2012	ACTIVO
1359	JOSUE ALDEMAR MASIAS	CL 161 4 A 31		brianxz_1994@hotmail.com	JKA821	ALVARADO	1951	5	JOSUE ALDEMAR MASIAS	14/12/2012	ACTIVO
1360	ANA ELVIA PACATEQUE PALACIOS	CR 4 NO 127A - 09		marialamo900@gmail.com	GDA944	FACATATIVA	1981	7	JOSE PALACIOS	14/12/2012	ACTIVO
1361	FRANCISCO SANCHEZ SAENZ	CR 124 NO 129D - 15		sanchezsaenzfran@yahoo.com.co	OAG739	BOGOTA	1984	6	FRANCISCO SANCHEZ	14/12/2012	ACTIVO
1362	LUIS CAMARGO LOPEZ	CL 132 D NO 126 C - 10		jairnavarro@hotmail.com	SUI 729	FUSAGASUGA	1998	16	LUIS ALBERTO CAMARGO SANABRIA	14/12/2012	ACTIVO
176	OLIMPO OLIVARES TORRES	CL 164 NO 3 - 06		olivaresexcavasiones@yahoo.com	SWO567	BOGOTA	2008	18	LUIS ACUÑA	02/11/2012	ACTIVO
177	RAFAEL HERNAN GARNICA MORENO	CL 130D NO 124 - 65		rafag61@hotmail.com	FTG522	MOSQUERA	1979	25	RAFAEL MORENO	02/11/2012	ACTIVO
178	ALIRIO CORTÉS GARCÍA	CL 50 B NO 11 C - 22 SUR			FAG694	SOACHA	1956	4	ALIRIO CORTÉS GARCÍA	02/11/2012	ACTIVO
179	SANDRA MILENA PATIÑO SIERRA	56 A SUR NO 24 B 10 INT 2 CA 18		sandy-mil@hotmail.com	EKE592	MARIQUITA	1955	4	JAIR MARTINEZ JIMNEZ	02/11/2012	ACTIVO
180	JEIMY FABIOLA SOLER CORREDOR	CR 2 BIS NO 167B - 67		sebas17pintura@hotmail.com	MCJ379	GRANADA META	1976	6	JHON CAÑON RODRIGUEZ	02/11/2012	ACTIVO

14241	CIVILEQUIPMENT SAS	CL 15 NO. 15 - 25	3188322843	oscar.vasquez@civilequipment.com	TZR426	FUNZA	2013	16	URLEY DAVID CARDENAS CARDENA	15/01/2018	ACTIVO
14243	SANDRA PATRICIA PIRA PIRA	DG 48 L BIS NO. 5 J - 28	2794936	faisulyvasquez@hotmail.com	EKC369	ZIPAQUIRA	1950	4	JOSE MAURICIO VASQUEZ ROJAS	15/01/2018	ACTIVO
14244	LUIS ANTONIO VARGAS	CR 58 NO. 177 - 24	3228483443	erosincorreo@ambientebogota.go	SWO875	MOSQUERA	2008	8.7	LUIS ANTONIO VARGAS	15/01/2018	ACTIVO
14246	DIANA MARÍA QUINTERO RODRÍGUEZ	CL 163A NO 5 - 05		dimaquin.98@gmail.com	JVE350	PALERMO	1956	4	JAVIER ALFONSO CARREÑO	16/01/2018	ACTIVO
14247	GABRIEL RICARDO PRIETO LIBERATO	CL 138 C NO. 157 - 36	3204391969	juan084@outlook.es	AHE222	BOGOTA	1956	4	GABRIEL RICARDO PRIETO LIBERATO	16/01/2018	ACTIVO
14252	JAVIER ALFREDO VERA AMEZQUITA	CL 49 B SUR NO. 31 - 11	3123215811	vera_jav@hotmail.com	SPY116	EL ROSAL	2013	7	CARLOS JULIO AMAYA	17/01/2018	ACTIVO
14254	YESID DUARTE RAMIREZ	CR 16 NO. 80 - 11 OF 404	3168767701	admonshekinah@gmail.com	TLO446	COTA	2013	17	SANTIAGO GAITAN TORRES	18/01/2018	ACTIVO
14255	YESID DUARTE RAMIREZ	CR 16 NO. 80 - 11 OF 404	3168767701	admonshekinah@gmail.com	TLO447	COTA	2013	17	SANTIAGO GAITAN TORRES	18/01/2018	ACTIVO

1531	BLANCA CECILIA CUERVO BRICEÑO	BUJARA SECTOR PAREDES CRA		fernandocastillancobuitrago@hotmail	EL921	BOGOTA	1985	7	LUIS RAMIRO MACHUCA	14/12/2012	ACTIVO
1532	DANIEL NIETO VARGAS	TV 4 ESTE NO 60 - 37		jalveso@hotmail.com	ACD695	BOGOTA	1959	4	JAIRO IGNACIO ZORRO MUÑOZ	14/12/2012	ACTIVO
1533	JOSE AGUSTIN VARGAS NAVAS	L 13 NO 3 - 74 ESTE - SOACHA		josevargaspa@hotmail.com						14/12/2012	ACTIVO
1534	JAIME ENRIQUE LESMES GUTIERREZ	CL 50B N 15 A 19 SUR		lesmes11@gmail.com	SBE403	BOGOTA	1959	4	JAIME ENRIQUE LESMES GUTIERREZ	14/12/2012	ACTIVO
1535	JOSE HERNAN HUERTAS HUERTAS	CR 6 NO 181 C - 46	3114695718	huertasherman2016@gmail.com	XAA803	COMBITA	1955	6	MARCO TULIO ARANGO	14/12/2012	ACTIVO
1536	CARLOTA RAMIREZ DE CORTES	CL 158 NO 7 - 21		serviciosdigitalesdiego@gmail.com	FSA790	MOSQUERA	1979	8	ANIBAL RAMIREZ BOMBITA	14/12/2012	ACTIVO
1537	HERNANDO VEGA CARVAJAL	CL 171 B NO. 6 - 16	3213827775	linita19947@gmail.com	SKA893	BOGOTA	1951	6	GERMÁN ANDRES PRIETO PRIETO	14/12/2012	ACTIVO

920	RUBEN DARIO NUÑEZ MAZO	CL 2C 25 A - 35		rubendario-367@hotmail.com	SWO114	MOSQUERA	2008	16	JUAN CARLOS ANGEL PEREIRA	13/12/2012	ACTIVO
921	MARCO AURELIO PAEZ RINCON	CL 128A NO 45A 14		oscarleo696@hotmail.com	OAJ582	BOGOTA	1978	6	MARCO AURELIO PAEZ RINCON	13/12/2012	ACTIVO
922	DENNYS MIREYA GOMEZ VILLALOBOS	DG 67B BIS NO 18F - 54 SUR		angiebuitrago_17@hotmail.com	SBH089	BOGOTA	1962	7	JOSE ANTONIO MORA TOVAR	13/12/2012	ACTIVO
923	DIEGO ALEJANDRO CORTES	CL 93 NO 57 - 65		elena.castaneda@hotmail.com						13/12/2012	ACTIVO
924	LUZ ELENA CASTAÑEDA	CL 93 NO 57 - 65		elena.castaneda_@hotmail.com	KUL977	GUACARI - VALLE	2008	20	JAIME ARANGO MORENO	13/12/2012	ACTIVO

908	79256509	JOSE DEL CARMEN PEDRAZA TOVAR	DG 65A NO 19A - 87 SUR	aracelyardila@yahoo.com	GLJ381	FUSA	1972	6	MAURICIO CUBILLOS AVELL	13/12/2012	ACTIVO
909	19468146	JACINTO JIMENEZ VARGAS	CR 17 NO 37 A 03 BRR SAN	icegreen_x@hotmail.com	LUB447	MOSQUERA	1972	6	ISMAEL GOMEZ	13/12/2012	ACTIVO
910	1033711602	ANGIE PAOLA BUITRAGO RODRIGU	CR 19B NO 69 - 44 SUR	angiebuitrago_17@hotma	OAI495	BOGOTÁ	1987	7	HENRY BUITRAGO CONTRE	13/12/2012	ACTIVO
911	80755952	OSCAR LEONARDO CAÑON MOJICA	CR 53C NO 128C 63	oscarleo696@yahoo.es	JAF828	COMBITA	1961	8	EDUIN ALFONSO	13/12/2012	ACTIVO

1482	79885101	BALBINO MACHUCA CORREA	CR 86 NO 128B - 69	dayanita0718@yahoo.es	BAK503	SOACHA	1989	7	BALBINO MACHUCA CORRE	14/12/2012	ACTIVO
1483	2853028	GUILLERMO MUÑOZ	CL 43 SUR N 3D 38	josemas63@hotmail.com	AEB782	BOGOTA	1955	4	JOSE GUILLERMO MUÑOZ A	14/12/2012	ACTIVO
1484	91015039	CARLOS ALBERTO GARNICA PINZON	CL 64 D NO 69 I - 15	0000@jjj.com	SMB420	CARTAGENA	2009	19	WILLIAM FERNANDO NIEVE	14/12/2012	ACTIVO

Fuente: https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/310090/TRANSPORTADORES+INSCRITOS+ESCOMBROS_2024-4.pdf/ba950fbc-945d-4af8-8ef2-50aa08247f92

Del directorio con el que cuenta la secretaria Distrital de Ambiente se verifica la inscripción de los transportadores de residuos, los cuales se encuentran resaltados en línea roja en el apartado anterior, validando que ante la autoridad ambiental cumplan con el registro y pin adecuado que les permita la idoneidad en el manejo de residuos de manera adecuada.

En la carpeta anexa No. 2 GESTIÓN RCD se encuentra el listado de transportadores inscritos de escombros, actualizado por la entidad competente.

6.3 Proveedores de gestión de residuos peligrosos (RESPEL)

La disposición final de residuos peligrosos RESPEL es un aspecto crítico de la gestión ambiental de residuos, que aborda el tratamiento y eliminación adecuada de desechos que presentan características peligrosas o requieren un manejo especial debido a su composición química, biológica o física.

Como parte del desarrollo y gestión del objeto contractual se hizo la recolección y disposición de RESPEL con el gestor ambiental Distribuidores ambientales (cuya razón social únicamente ha tenido cambio de rellenos de Colombia a distribuidores ambientales).

Tabla 7 Licencia ambiental gestor RESPEL

PROVEEDOR	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	N° LICENCIA / PERMISO	AUTORIDAD AMBIENTAL
Distribuidores Ambientales	Av 9 No. 113-87	RESPEL	Resolución 2966/2006	CAR

Fuente: licencia ambiental

En la carpeta anexa No. 6 LICENCIAS AMBIENTALES se entregará la licencia ambiental del gestor anteriormente relacionado.

6.4 Proveedores de gestión de residuos de construcción y demolición

Los residuos de construcción y demolición (RCD) son una categoría importante de residuo debido a su volumen significativo y a la diversidad de materiales que abarcan, como hormigon, ladrillo, metal, entre otros. La gestión adecuada de estos residuos es esencial para minimizar el impacto ambiental, promover la economía circular y cumplir con los requisitos normativos aplicables (resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021).

La disposición adecuada de los RCD es un aspecto crucial de la gestión de residuos en el sector de la construcción, que aborda la eliminación adecuada de los materiales resultantes de las actividades de construcción, renovación y demolición.

La gestión de estos residuos fue realizada en el periodo contractual por 3 proveedores de servicio: Cemex, Maquinas Amarillas y Granulados Reciclados GRECO.

Tabla 8 Licencia RCD

PROVEEDOR	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	N° LICENCIA / PERMISO	AUTORIDAD AMBIENTAL
CEMEX TUNJUELO-FISCALA	Calle 71 Bis sur No. 16A-16D	RCD	Resolución 480 de 2014	ANLA
MAQUINAS AMARILLAS SAS	Avenida Calle 71 Sur No. 12 – 20 (Nomenclatura Actual) o Avenida Boyacá No. 76 – 08 Sur	RCD	RADICADO No. 2019EE100840	SDA
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA – GRECO SAS	Av. Carrera 1 No. 56 - 55 SUR	RCD	RADICADO No. 2020IE223591	SDA

Fuente: licencias ambientales

En la carpeta anexa No. 6 LICENCIAS AMBIENTALES se entregan las licencias ambientales de cada gestor.

6.5 Control de maquinaria y vehículos

El control de vehículos es un instrumento de gestión que permite recopilar, organizar y analizar información relevante sobre la flota de vehículos que hicieron arribo a la obra en el periodo de ejecución del objeto contractual. Teniendo este análisis en la obra se busca que el control realizado a la flota vehicular valide el estado adecuado del automotor, toda vez que se busca controlar los impactos ambientales derivados de las emisiones atmosféricas por fuentes móviles.

A continuación, se relacionará la flota vehicular que fue verificada por el componente ambiental en el tiempo de ejecución del objeto contractual:

Tabla 9 Matriz control vehículos durante todo el contrato

NO.	FECHA DE RECOLECCIÓN	TIPO DE VEHÍCULO	NÚMERO DE PLACA	NÚMERO DE PIN	CUENTA CON LOS CERTIFICADOS VIGENTES			
					CERTIFICACIÓN DE SDA	SOAT	TECNO MECÁNICA	REVISIÓN DE GASES
AGOSTO/2023								
1	16/08/2023	CAMIONETA	EWF 920	-		7/10/2023	5/11/2023	5/11/2023
2	25/08/2023	CAMIONETA	WOT 975	-		20/01/2023	14/01/2022	14/01/2022
3	25/08/2023	CAMIONETA	BYF 024	-		24/10/2023	13/12/2023	13/12/2023
4	26/08/2023	VOLQUETA	AJB 574	1945		4/12/2023	6/10/2023	6/10/2023
5	31/08/2023	VOLQUETA	ACE 193	8840		4/09/2023	4/09/2023	4/09/2023
SEPTIEMBRE/2023								
6	5/09/2023	CAMIONETA	JHJ939	-	-	03/13/2023	1/09/2024	1/09/2024
7	11/09/2023	CAMIONETA	AJD410	-	-	29/12/2023	01/15/2024	01/15/2024
8	25/09/2023	VOLQUETA	FAG694	178	-	22/02/2024	4/10/2024	4/10/2024
9	27/09/2023	VOLQUETA	AJB574	1945	-	4/12/2023	6/10/2023	6/10/2023
10	28/09/2023	CAMIONETA	IBC150	-	-	2/02/2024	8/02/2024	8/02/2024
OCTUBRE/2023								
11	24/10/2023	CAMIONETA	EPQ 651	-	-	23/12/2023	7/02/2024	7/02/2024
12	24/10/2023	CAMIONETA	IBC150	-	-	2/02/2024	8/02/2024	8/02/2024
13	25/10/2023	CAMIONETA	JHJ 939	-	-	13/03/2024	1/09/2024	1/09/2024
14	25/10/2023	CAMIONETA	OZI 096	-	-	7/09/2024	7/09/2024	7/09/2024
15	26/10/2023	CAMIÓN	WOS 831	-	-	27/07/2024	30/07/2024	30/07/2024
NOVIEMBRE/2023								
16	03/11/2023	CAMIONETA	EQQ 208	-	-	22/03/2024	25/03/2024	25/03/2024
17	03/11/2023	VOLQUETA	EKC 369	14243	-	23/06/2024	23/08/2024	23/08/2024
18	27/11/2023	CAMIONETA	IBC 150	-	-	02/02/2024	08/02/2024	08/02/2024
19	30/11/2023	VOLQUETA	AJB 574	1945	-	04/12/2023	08/10/2024	08/10/2024
DICIEMBRE/2023								
20	13/12/2023	CAMIÓN	SOE 236	-	-	21/05/2024	10/09/2024	10/09/2024
21	15/12/2023	CAMIÓN	AJD 410	-	-	29/12/2023	15/01/2024	15/01/2024
ENERO/2024								

22	9/01/2024	CAMIONETA	IBC 150	-	-	2/02/2024	8/02/2024	8/02/2024
23	31/01/2024	VOLQUETA	ACE 193	8840	-	6/09/2024	9/07/2024	9/07/2024
24	31/01/2024	CAMIÓN	BUD 779	-	-	27/02/2024	29/02/2024	29/02/2024
25	31/01/2024	VOLQUETA	EKC 369	14243	-	23/06/2024	23/08/2024	23/08/2024
26	31/01/2024	CAMIÓN	OAI 495	-	-	9/06/2024	22/10/2024	22/10/2024
FEBRERO/2024								
27	17/02/2024	VOLQUETA	UUJ 669	1357	-	12/02/2025	11/02/2025	11/02/2025
28	20/02/2024	VOLQUETA	BUD 779	22155	-	27/02/2024	27/02/2024	27/02/2024
29	22/02/2024	VOLQUETA	ACE 193	8840	-	6/09/2024	9/07/2024	9/07/2024
30	26/02/2024	VOLQUETA	AEB 782	1483	-	26/09/2024	16/10/2024	16/10/2024
31	29/02/2024	VOLQUETA	EKC 369	14243	-	23/06/2024	23/08/2024	23/08/2024
MARZO/2024								
32	10/03/2024	CAMIONETA	JVD097	-	-	6/12/2024	13/07/2024	13/07/2024
33	19/03/2024	VOLQUETA	OAI495	910	-	6/09/2024	22/10/2024	22/10/2024
34	20/03/2024	VOLQUETA	AEB782	1483	-	26/09/2024	16/10/2024	16/10/2024
35	25/03/2024	CAMIÓN	SPO515	-	-	21/09/2024	7/09/2024	7/09/2024
ABRIL/2024								
36	22/04/2024	CAMIÓN	IBC150			2/02/2025	7/02/2025	7/02/2025
37	22/04/2024	CAMIÓN	SVA574	-	-	19/01/2025	19/01/2025	19/01/2025
38	25/04/2024	VOLQUETA	AJB574	1982	-	8/10/2024	8/10/2024	8/10/2024
39	29/04/2024	CAMIÓN	FSU742	-	-	24/05/2024	24/05/2024	24/05/2024
40	30/04/2024	VOLQUETA	AEB782	1483	-	26/09/2024	16/10/2024	16/10/2024
MAYO/2024								
41	6/05/2024	CAMIÓN	SVA574	-	-	19/01/2025	19/01/2025	19/01/2025
42	6/05/2024	VOLQUETA	AJB574	1982	-	8/10/2024	8/10/2024	8/10/2024
43	7/05/2024	VOLQUETA	AEB782	1483	-	26/09/2024	16/10/2024	16/10/2024

En la carpeta anexa No.5 CONTROL DE VEHÍCULOS, se remite la documentación soporte de cada periodo de tiempo.

6.6 Control de la gestión integral de RCD

El control de la gestión de residuos de construcción y demolición es un proceso integral que implica la planificación, supervisión y evaluación de todas las actividades relacionadas con la generación, manipulación, almacenamiento transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, teniendo como objetivo principal la minimización de los impactos negativos de este tipo de residuos en el medio ambiente y la salud pública.

Los esfuerzos conjuntos confluyen en las medidas instauradas como la recuperación y reincorporación a cadenas productivas por medio del tratamiento adecuado y/o la disposición final y segura de los residuos. Adicional a ello, el control de la gestión de residuos de construcción y demolición implica el cumplimiento de las regulaciones y normativas establecidas, así como la educación y sensibilización de operarios, beneficiarios y comunidad sobre la importancia de la segregación adecuada y tratamiento adecuado de los residuos.

Para ratificar la cantidad de RCD que se entregan para disposición en las escombreras avaladas, se cuenta con la recepción y archivo de los vales de escombrera entregados, los cuales son relacionados a continuación:

Tabla 10 Resumen de RCD durante el contrato

PERIODO	EMPRESA GESTORA	CONSECUTIVO CERTIFICADO	CANTIDAD (m^3)	CANTIDAD (TON)
Agosto/2023	Cemex Tunjuelo – Fiscala	34729	21	32.52
Septiembre2023	Cemex Tunjuelo – Fiscala	34848	49	75.85
Octubre/2023	Cemex Tunjuelo – Fiscala	35359	21	32.52
Noviembre/2023	Cemex Tunjuelo – Fiscala	35478	7	10.84
	Cemex Tunjuelo – Fiscala	35586	7	10.84
	Cemex Tunjuelo – Fiscala	35617	14	21.1
	Cemex Tunjuelo – Fiscala	35618	7	10.84
Diciembre/2023	Cemex Tunjuelo – Fiscala	35767	14	21.1
Enero/2024	Cemex Tunjuelo – Fiscala	36324	7	10.84
	Cemex Tunjuelo – Fiscala	36363	21	32.52
Febrero/2024	Cemex Tunjuelo – Fiscala	36580	35	53.04
Marzo/2024	Cemex Tunjuelo – Fiscala	36876	14	21.68
Abril/2024	Cemex Tunjuelo – Fiscala	37188	35	53.62
	Maquinas Amarillas S.A.S	CERT-1331-2024	7	11.54
	Granulados Reciclados de Colombia – Greco SAS	GRE VD A001687-0026-2024-CV1355	6	7.68
Mayo/2024	Cemex Tunjuelo – Fiscala	37472	21	31.36

Fuente: vouchers de remisión y certificaciones emitidas por gestores ambientales.

Los certificados generados por cada escombrera y las remisiones de viajes se adjuntan en la carpeta anexa No. 2 GESTIÓN RCD.

6.7 Control de la gestión integral de residuos peligrosos RESPEL

El control de la gestión de residuos peligrosos (RESPEL) es parte crucial de la gestión integral de residuos, lo que implica la implementación de medidas específicas para identificar, manipular, almacenar, transportar, tratar y disponer de residuos peligrosos de manera segura y adecuada, incluyendo la aplicación de prácticas de gestión de riesgos para minimizar los impactos negativos en la salud humana y en el medio ambiente.

Las actividades involucradas en el control de la gestión de RESPEL incluyen la clasificación, embalaje y acopio de residuos, la capacitación del personal involucrado en su manejo, el uso de elementos de protección personal, correlacionado a la implementación de un sistema de gestión que permita tener en cuenta todos los aspectos del ciclo de vida del residuo.

La recolección de los residuos peligrosos se realizó en el contrato así:

Tabla 11 Matríz resumen de RESPEL durante el contrato

PERIODO DE RECOLECCIÓN	RESIDUO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CONSECUTIVO CERTIFICADO
Febrero/2024	Bolsas de cemento	65.76	Kg	85571
	Bolsas de pegacor	41.84	Kg	85572
	Envases vacíos de soldadura de PVC	2	Kg	85580
Junio/2024	Bolsas de cemento	18	Kg	94866
	Bolsas de pegacor	81	Kg	94867

Fuente: certificados recepcionados.

En la carpeta anexa No. 3 GESTIÓN RESPEL se entregan las certificaciones que soportan la gestión realizada.

6.8 Control y manejo de cubiertas

El manejo de cubiertas por parte de los beneficiarios fue una tarea importante que se desarrolló en las intervenciones realizadas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Planificación: Antes de intervenir la cubierta, por medio de las visitas de validación se estableció el destino que podría tener esta estructura dependiendo de la solicitud del beneficiario.
- Seguridad: Al realizar el desmonte de cubierta y ubicarla en un espacio designado por el beneficiario, se establecieron espacios que disminuyeran el riesgo de deterioro o de accidentalidad, adicional a la manipulación adecuada por parte del personal operativo.

- Recuperación: En la mayoría de los casos en donde los beneficiarios pedían quedarse con este elemento desmontado, la finalidad y destino del mismo ya se encontraba establecida, beneficiando a familiares o vecinos con el cambio de cubierta.
- Inspección: Al llegar a acuerdos con los beneficiarios sobre el destino de la cubierta, se realizó seguimiento en el cumplimiento del compromiso de traslado o disposición hacia el destino establecido.

Para el contrato se realizó el diligenciamiento del documento en la apertura del predio, verificando tiempos de respuesta y siendo presentado como evidencia en el momento del cierre del predio y entrega del expediente. A continuación, se relacionan los predios a los que se les entregaron este elemento de desmonte:

Tabla 12 Entrega de cubierta a beneficiarios

ID	Elemento
AGOSTO/2023	
MVBS_0349	Cubierta
MVBS_0171	Cubierta
MVBS_0046	Cubierta
MVBS_0379	Cubierta
MVBS_0363	Cubierta
MVBS_0172	Cubierta
MVBS_0160	Cubierta
MVBS_0161	Cubierta
MVBS_0276	Cubierta
MVBS_0046	Cubierta
MVBS_0223	Cubierta
MVBS_0224	Cubierta
MVBS_0219	Cubierta
MVBS_0441	Cubierta
MVBS_0341	Cubierta
MVBS_0346	Cubierta
MVBS_0155	Cubierta
MVBS_0347	Cubierta
MVBS_0081	Cubierta
MVBS_0265	Cubierta
SEPTIEMBRE/2023	
MVBS_0456	Cubierta
MVBS_1497	Cubierta
OCTUBRE/2023	
MVBS_0456	Cubierta

MVBS_1497	Cubierta
MVBS_0430	Cubierta
NOVIEMBRE/2023	
MVBS_0244	Cubierta
MVBS_0265	Cubierta
MVBS_0313	Cubierta
MVBS_0430	Cubierta
MVBS_0462	Cubierta
MVBS_0321	Cubierta
MVBS_0622	Cubierta
MVBS_0699	Cubierta
DICIEMBRE/2023	
MVBS_0247	Cubierta
MVBS_0034	Cubierta
MVBS_1653	Cubierta
MVBS_0567	Cubierta
MVBS_1540	Cubierta
MVBS_1504	Cubierta
MVBS_1512	Cubierta
MVBS_1456	Cubierta
MVBS_1478	Cubierta
MVBS_1477	Cubierta
MVBS_0568	Cubierta
MVBS_0560	Cubierta
MVBS_1426	Cubierta
MVBS_1468	Cubierta
MVBS_1584	Cubierta
ENERO/2024	
MVBS_0007	Cubierta
MVBS_0247	Cubierta
MVBS_0291	Cubierta
MVBS_1406	Cubierta
MVBS_1426	Cubierta
MVBS_1451	Cubierta
MVBS_1465	Cubierta
MVBS_1477	Cubierta
MVBS_1489	Cubierta
MVBS_1492	Cubierta

MVBS_1596	Cubierta
MVBS_1603	Cubierta
MVBS_1613	Cubierta
MVBS_1645	Cubierta
MVBS_2023	Cubierta
MVBS_2327	Cubierta
MVBS_2355	Cubierta
MVBS_2359	Cubierta
MVBS_2377	Cubierta
MVBS_2453	Cubierta
MVBS_2561	Cubierta
MVBS_2564	Cubierta
MVBS_2645	Cubierta
MVBS_2684	Cubierta
MVBS_2695	Cubierta
MVBS_6401	Cubierta
FEBRERO/2024	
MVBS_2330	Cubierta
MVSC_0354	Cubierta
MVSC_0428	Cubierta
MVSC_0491	Cubierta
MVSC_0495	Cubierta
MVSC_0426	Cubierta
MVSC_0530	Cubierta
MVSC_0614	Cubierta
MVSC_0619	Cubierta
MARZO/2024	
MVBS_2330	Cubierta
MVSC_0354	Cubierta
MVSC_0433	Cubierta
MVSC_0446	Cubierta
MVSC_0450	Cubierta
MVSC_0485	Cubierta
MVSC_0486	Cubierta
MVSC_0487	Cubierta
MVSC_0491	Cubierta
MVSC_0495	Cubierta
MVSC_0528	Cubierta

MVSC_0530	Cubierta
MVSC_0604	Cubierta
MVSC_0614	Cubierta
MVSC_0619	Cubierta
MVSC_0624	Cubierta
ABRIL/2024	
MVAL_08244	Cubierta
MVAL_08245	Cubierta
MVAL_08304	Cubierta
MVAL_08306	Cubierta
MVAL_08327	Cubierta
MVAL_08357	Cubierta
MVAL_08365	Cubierta
MVSC_0338	Cubierta
MVSC_0395	Cubierta
MVSC_0467	Cubierta
MVSC_01815	Cubierta
MVSC_01818	Cubierta
MVSC_01823	Cubierta
MAYO/2024	
MVAL_08232	Cubierta
MVAL_08234	Cubierta
MVAL_08257	Cubierta
MVAL_08300	Cubierta
MVAL_08311	Cubierta
MVAL_08315	Cubierta
MVAL_08335	Cubierta
MVAL_08337	Cubierta
MVAL_08349	Cubierta
MVSC_0800	Cubierta
MVSC_01846	Cubierta

En la carpeta anexa No. 8 MANEJO DE CUBIERTAS se entrega discriminado el escáner de los formatos que soportan la entrega de las cubiertas a los beneficiarios.

7. APLICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DECRETO 507 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2023

En el marco de la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), la administración distrital deroga la resolución 01115 del 26 de septiembre de 2012, la resolución 715 del 30 de mayo de 2013, la resolución 0932 del 9 de julio de 2015 y la resolución 586 del 29 de diciembre de 2015 con el decreto 507 del 31 de octubre de 2023, decreto que incluye todas las líneas pragmáticas para el desarrollo del modelo eficiente y sostenible para la gestión de residuos de construcción y demolición, en el marco de objetivos, acciones y actividades que deben considerarse anterior a la ejecución de proyectos de construcción.

Las metas de aprovechamiento que señala el decreto para los residuos de construcción y demolición son establecidas para grandes o pequeños generadores que requieren licencias de construcción y/o licencia de intervención y ocupación del espacio publico o licencia ambiental, los cuales deben promover el aprovechamiento de la obra o proyecto del 25% en el 2023, del 30% en el 2024 con un aumento en el 10% anual hasta el 2029 finalizando en el 2030 con una meta de aprovechamiento del 75%.

Teniendo en cuenta las anteriores premisas, el objeto contractual no tiene un enfoque considerable en la recuperación de los residuos de construcción y demolición por ser obras blancas, que generan residuo por el retiro o cambio de elementos de los predios para mejorar las condiciones de habitabilidad, sin que se hagan actividades que puedan incorporar considerablemente los residuos generados en obra. Adicional no hay una solicitud de licencias de ninguna índole para el desarrollo del objeto contractual y el contratista para el proyecto es considerado un pequeño generador y no apertura pin ambiental, adicional a que la vigencia de la presente norma fue posterior a la fecha de inicio y ejecución del objeto contractual, lo que hace que no sea requerimiento la gestión que enmarca la norma.

Por las anteriores consideraciones se establece que ni la obra ni el contratista de obra cumple con los lineamientos regulados en la resolución anteriormente nombrada, que enmarca la gestión integral de residuos de construcción y demolición en Bogotá.

8. CONSIDERACIONES DEL TERRITORIO DE USME

En el mes de marzo del 2024 se inició el manejo del programa de mejoramiento de vivienda de la Secretaria Distrital del hábitat en el territorio priorizado de Usme, barrio la esperanza, en donde, adicional a la presentación de la documentación relacionada con la gestión ambiental se realiza la inspección del territorio y se evidencian 2 puntos de residuos álgidos para la zona: el primero ubicado en la esquina del salón comunal barrio la esperanza bolonia en la Calle 83 sur No. 1-10 este en donde se condensaban residuos ordinarios y el segundo, ubicado sobre la carrera 1 este con calle 81 sur, terreno colindante a la ribera de la cuenca media de la quebrada bolonia. Teniendo en cuenta la verificación del manejo de residuos de construcción y demolición y la problemática que sobre estos residuos puedan generarse, por solicitud de la supervisión técnica de la SDH se adelanta con el vicepresidente de la junta de acción comunal del barrio una reunión el día 08 de mayo del presente año en donde, teniendo en cuenta el conocimiento de este punto de residuos de inadecuado manejo por la comunidad, el fin mismo del acta es poner por escrito que, al inicio de las actividades de mejoramiento, se realiza una inspección visual del territorio y se identifica esta zona,

adicional se aclara que esta área no tendría ningún manejo por el personal operativo, que no se incidirá u ocasionará un impacto ambiental mayor al inicialmente evaluado, que reconoce que la comunidad ha trabajado por el manejo adecuado de residuos, pero que varios factores han impedido la recuperación total de este espacio de disfrute visual. Así mismo, se corrobora el manejo que realiza el equipo contratista en las rutas de disposición de escombros y con gestores avalados por la autoridad ambiental competente y que, teniendo en cuenta el estado de este espacio y que no existe incidencia de manejo por las actividades adelantadas en el territorio se exonera de cualquier reclamación futura a la entidad (SDH) el equipo contratante y el equipo contratista.

Teniendo en cuenta la presentación del acta anteriormente nombrada y al culminar las actividades en el territorio de usme en el mes de mayo del presente año, por parte de la supervisión técnica es nuevamente solicitada un acta con el líder del territorio en donde se expone que, al terminar las actividades de mejoramiento de vivienda, en el marco del manejo de los residuos de construcción y demolición, estos quedaron recolectados en su totalidad de los predios intervenidos, pese a contar con el soporte que realiza la interventoría de validación de predios libres de escombros. Así las cosas, se adelanta una reunión en el territorio el día 22 de mayo del presente año nuevamente con el líder de la comunidad explicando el requerimiento de la supervisión técnica y validando que no se encuentren escombros en las calles de los predios que fueron susceptibles de manejo por el grupo contratista, adicional se valida el estado en el que queda el punto crítico de residuos constatando que no ha sido intervenido ni modificado por el equipo contratista, tal como quedó soportado en la primera reunión. Se levanta entonces, un acta de reunión (consecutivo No. 2) y el registro fotográfico solicitado por la supervisión técnica.

En la carpeta anexa No. 11 ACTAS DE REUNIÓN se entrega del acta de reunión suscrita y el registro fotográfico obtenido.

ANEXOS EN CARPETAS

1. Control de materiales
2. Gestión RCD
3. Gestión RESPEL
4. Residuos recuperables
5. Control de vehículos
6. Licencias ambientales
7. Control de residuos generados
8. Manejo de cubiertas
9. Sustancias químicas
10. Plan de mejoramiento de competencias
11. Actas de reunión
12. No conformidades
13. Registro fotográfico