GePM Mejoramiento Innovación y Calidad	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**
	INFORME MENSUAL # 2

CONTRATO 916 DE 2022

OBJETO: CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MOVILIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. GRUPO 3 – 2023.

DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DE 2023

GePM® Mejoramiento Innovación y Calidad

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO	FECHA DE REVISADO	APROBADO
01	4 de septiembre 2023	Entrega de informe mes de agosto	**Rommel Adalberto Bonilla Cortes Cargo: Profesional Ambiental**	8 de septiembre de 2023	
02	12 de septiembre de 2023	Entrega de informe mes de agosto	**Rommel Adalberto Bonilla Cortes Cargo: Profesional Ambiental**	15 de septiembre	
03	18 de septiembre de 2023	Entrega de informe mes de agosto	**Rommel Adalberto Bonilla Cortes Cargo: Profesional Ambiental**		

BOGOTÁ D.C. 2023

GePM Mejoramiento Innovación y Calidad	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**
	INFORME MENSUAL # 2

CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS 2
ÍNDICE DE IMÁGENES 3
1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVOS Y ALCANCE 5
2.1. OBJETIVO GENERAL 5
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5
3. ALCANCE 6
4. TRAMITES AMBIENTALES A DESARROLLAR 6
5. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 7
5.1. MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS 8
Atendiendo la metodología planteada en el PMA, se atiende de esta manera la siguiente matriz. 8
6. GESTIÓN DE MATERIALES 10
6.1. FICHAS DE DATOS SEGURIDAD DE PRODUCTOS EN OBRA. 10
7. GESTIÓN DE RESIDUOS 10
7.1. RUTEO 15
7.1.1. MACRO RUTEO 15
7.1.2. MICRO RUTEO 16
7.2. RECOLECCIÓN DE RCD 19
7.3. CASOS ESPECIALES 24
8. USO EFICIENTE DE RECURSOS 25
9. CHARLAS Y CAPACITACIONES AMBIENTALES 26
9.1. CAPACITACIONES AMBIENTALES 27
9.2. CHARLAS AMBIENTALES 28
10. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL 32
10.1. INDICADORES DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD 32
10.2. INDICADORES DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES 33
10.3. INDICADORES DE CAPACITACIONES E INDUCCIONES AMBIENTALES 34
BIBLIOGRAFÍA 34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización de Impactos Ambientales general 8
Tabla 1 Viviendas intervenidas en el mes de agosto 14
Tabla 2 Viviendas del 1 al 20 aperturadas 16

Tabla 3 Viviendas del 21 al 40 aperturadas 17
Tabla 4 Viviendas del 41 al 50 aperturadas 18
Tabla 5 Información general del vehículo recolector de RCD 21
Tabla 6 Indicadores ambientales RCD - Reutilización 33
Tabla 7 Indicadores ambientales RCD – Eficacia 33
Tabla 8 Indicadores ambientales RCD – Eficiencia 33
Tabla 9 Indicadores de gestión de Residuos Sólidos Convencionales 33
Tabla 10 Indicadores de capacitaciones e inducciones 34

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Instalación de valla informativa de obra 7
Imagen 2 Punto de manejo de Residuos Peligrosos 11
Imagen 3 Punto de manejo de Residuos Peligrosos 11
Imagen 4 Punto ecológico 12
Imagen 5 Punto ecológico 12
Imagen 6 Instalación del punto ecológico 13
Imagen 7 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico 13
Imagen 8 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico 14
Imagen 9 Macro ruteo de la localidad 16
Imagen 10 Viviendas del 1 al 20 aperturadas 17
Imagen 11 Viviendas del 21 al 40 aperturadas 18
Imagen 12 Viviendas del 41 al 50 aperturadas 19
Imagen 13 Rotulación de lonas con RCD 20
Imagen 14 Rotulación de lonas con RCD 20
Imagen 15 Rotulación de lonas con RCD 20
Imagen 16 Punto ecológico 1 23
Imagen 17 Punto ecológico 2 23
Imagen 18 Punto de manejo de RESPEL 23
Imagen 19 Señalización en PAC 26
Imagen 20 Comité de obra mes de agosto 27
Imagen 21 Comité de obra mes de agosto 27
Imagen 22 Capacitación Kit Anti derrames 28
Imagen 23 Capacitación Kit Anti derrames 28
Imagen 24 Capacitación Kit Anti derrames 28
Imagen 25 Capacitación Kit Anti derrames 28
Imagen 26 Capacitación a personal operativo 29
Imagen 27 Capacitación a personal operativo 29
Imagen 28 Capacitación a personal operativo 29
Imagen 29 Capacitación a personal operativo 29
Imagen 30 Capacitación a personal operativo 30
Imagen 31 Capacitación a personal operativo 30

Imagen 32 Visita entidad SHDT 31
Imagen 33 Visita entidad SHDT 31
Imagen 34 Visita entidad SHDT 31
Imagen 35 Visita entidad SHDT 32
Imagen 36 Visita entidad SHDT 32
Imagen 37 Visita entidad SHDT 32

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza con el fin de dar a conocer, la gestión realizada durante elperiodo correspondiente al mes de agosto de 2023 en materia de Medio Ambiente, permitiendo optimizar las acciones preventivas en el momento de ejecución de la obra.

Dentro del presente documento, se presentan los soportes basados en el Plan de Manejo ambiental, el cual se representa como un instrumento dinámico que permite optimizar las acciones preventivas durante el proceso de ejecución de los trabajos que realizara la empresa **Grupo Empresarial Pinzón Muñoz S.A.S** con el propósito de reducir potencialmente las afectaciones ambientales, a nivel biótico, abiótico y socioeconómico, mediante un control efectivo de los riesgos entiendo el principio de la mejora continua y orientadas a salvaguardar los daños a la vivienda a intervenir y su entorno

En cumplimiento al contrato N° 916 de 2022, como ejecutor de obra se realizará seguimiento y ejecución de los informes Mensuales en la mejora continua para el proyecto en materia de Gestión Ambiental, y se realizan las diferentes consolidaciones documentales y anexos como soportes al presente informe, ejecutadasdurante el periodo del **01 al 31 de agosto de 2023.**

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar el informe de gestión mensual, del mes de agosto, en las directrices a nivel ambiental que desarrollara el **Grupo Empresarial Pinzón Muñoz S.A.S** en el desarrollo del contrato de MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MOVILIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. GRUPO 3 – 2023.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formular el informe mensual del mes de agosto, en el enfoque ambiental por parte del **Grupo Empresarial Pinzón Muñoz S.A.S** en el proyecto de MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MOVILIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT – Grupo 3.

- Desarrollar las subsanaciones pertinentes al área ambiental del **Grupo Empresarial Pinzón Muñoz S.A.S** del grupo 3 del contrato de MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MOVILIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT.

- Establecer las medidas de manejo y disposición de materiales acorde a lo establecido al Plan de Gestión Ambiental para el proyecto de EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MOVILIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. GRUPO 3 – 2023.

3. ALCANCE

El presente informe se aplica para la ejecución de todas las obras en el marco del contrato 916 de 2023 en el mes de agosto.

OBJETO: CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MOVILIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS EN LOS TERRITORIOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. GRUPO 3 – 2023.

4. TRAMITES AMBIENTALES A DESARROLLAR

Entendiendo el alcance del presente proyecto, los tramites ambientales que se van a desarrollar durante el mismo, estarán gestionándose:

- Vallas publicitarias, publicidad exterior visual.

En relación al ítem en mención, es importante tener presente que, dentro de la publicidad exterior visual, se adjunta, de manera formal, el oficio generado por parte de la interventoría donde se notifica la aprobación ya que cuenta con los requerimientos establecidos por la Secretaria Distrital de Hábitat. Esto se puede ver reflejado en la carpeta 1, en el anexo 1, donde se solicita el trámite de la valla publicitaria y en el anexo 2, que evidencia la respuesta de interventoría.

Imagen 1 Instalación de valla informativa de obra



- Recolección y manejo de RCD

De acuerdo a los trámites ambientales requeridos en el proyecto, para el manejo de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, para el mes de agosto, se desarrolló la gestión de recolección, mediante un vehículo avalado por la Secretaria Distrital de Ambiente, así como la empresa recolectora avalada para la disposición final del mismo.

Esta descripción se evidenciará a detalle en el punto 7.2 enfocado en la recolección de RCD.

5. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Entendiendo que el proyecto se encuentra en fase de ejecución inicial, se establece un diagnóstico para identificar los posibles impactos ambientales negativos que se pueden generar con el proyecto constructivo, su respectiva causa, con el fin de establecer las medidas ambientales para evitar, controlar, minimizar y mitigar los mismos (Secretaria Distrital de Ambiente, 2013).

A continuación, se relacionan los impactos que mayor presencia tienen dentro de la ejecución de las obras, teniendo como soporte el Plan de Manejo Ambiental (PMA) establecido para el presente proyecto identificando los impactos ambientales tanto administrativos como operativos:

5.1. MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS

Atendiendo la metodología planteada en el PMA, se atiende de esta manera la siguiente matriz.

Tabla 1 Caracterización de Impactos Ambientales general

RECURSOS EN AFECTACIÓN	CAUSA	IMPACTO	PROCESO DE MEJORA
Aire, agua, suelo	Por la falta de humectación en zonas donde se ubicaría el material constructivo (arenas, principalmente) Esto se puede llegar a presentar en las viviendas una vez se disponga el material y no se haga uso del mismo de manera inmediata para generar la mezcla con el producto requerido de manera oportuna.	Generación de material particulado en suspensión	Desarrollar de manera adecuada la humectación de los materiales, que cuenten con la respectiva humectación, acorde a las instrucciones establecidas para el uso del insumo, con el fin de evitar contaminación atmosférica.
Suelo, aire, agua, paisaje, flora y fauna	Carencia en la clasificación de los residuos dispuestos al interior del predio	Mezcla de residuos sólidos con RCD Mala disposición de los RCD Reducción en la sobrepresión del relleno sanitario. Sin embargo, es posible que pueda reciclarse	Se gestionan seguimientos y capacitaciones para mejorar la disposición de los RCD y así mimo su respectiva recolección para que sean dispuestos en los lugares certificados.

RECURSOS EN AFECTACIÓN	CAUSA	IMPACTO	PROCESO DE MEJORA
Aire, suelo	Por mala disposición de los residuos orgánicos generados, bien sea, por los beneficiarios o el personal operativo	Proliferación de olores	Se gestionan seguimientos y capacitaciones para mejorar la disposición de los residuos generados por la obra y por los beneficiarios. Se hacen las respectivas rotulaciones de las lonas de escombros

Es importante resaltar, que, dentro de estos posibles impactos ambientales, se pueden llegar a presentar algún otro tipo de inconvenientes, que, en caso tal de ser así, serán atendidas de manera inmediata.

Atendiendo la metodología planteada en el PMA, y la evaluación de los impactos ambientales, se atiende la gestión del proceso operativo en el anexo 1, de la carpeta 2, de la carpeta y el proceso administrativo en el anexo 2 de la carpeta 2 donde se presentan las matrices de apoyo de impacto ambiental.

Así mismo es importante tener presente que dentro de las matrices mencionadas se cuentan con los respectivos procesos de mejora con el fin de incentivar a un mayor compromiso ambiental antes, durante y al cierre de la obra y que son complementarios a la tabla anterior.

Por otra parte, y teniendo en cuenta los referentes ambientales relacionados dentro del presente documento, no se evidencian condiciones ambientales considerables (humedales, áreas de protección o interferencia sobre la estructura ecológica principal) que puedan llegar a perjudicar la ejecución de las obras al interior de las viviendas, pues, acorde al manejo de los materiales, esto, no debería afectar las zonas de protección ambiental de la localidad.

Ahora bien, dentro del proceso de apertura de las viviendas, se puede notar, que será necesario el uso del agua para las respectivas mezclas para el uso de los materiales que la requieran. Para ello, dentro de la capacitación inicial y seguimiento de obra, se menciona, que debe hacer el uso racional del recuro hídrico, usando las medidas correspondientes a la necesidad del material, y principalmente, a mantener con el respectivo orden y limpieza con el fin de evitar desperdicios o uso inadecuado del recurso hídrico, o recursos a utilizar y en caso tal de presentarse algún inconveniente durante el desarrollo del proyecto, se atenderá de manera inmediata.

6. GESTIÓN DE MATERIALES

Teniendo presente el uso de materiales en obra, se adjuntan los materiales utilizados y gestionados durante el mes de agosto, así mismo se ven reflejados en la carpeta 3, en los numerales del 1 al 5 y su inventario en el anexo 2 de la carpeta 3.

6.1. FICHAS DE DATOS SEGURIDAD DE PRODUCTOS EN OBRA.

Dentro de la carpeta 3, se podrán evidenciar las fichas de datos seguridad de los materiales que se esperan utilizar dentro de la ejecución del proyecto, basados en el decreto 1496 de 2018 estos son:

1. Estuco profesional “interior / exterior”
2. Estuco plástico sapolin
3. Pegante PVC
4. Cemento hidráulico
5. Pintura de agua

Es importante resaltar que, de usar materiales adicionales, se reportara su respectiva ficha de seguridad. Adicional a ello, los productos que proceden de canteras, tienen el registro RUCOM, donde se da validez a obtener productos registrados según el Registro Único de Comercializadores de Minerales del Ministerio de Minas y Energía, este se encuentra en la carpeta 3, en su anexo 1.

Así mismo es importante resaltar que la disposición y el acopio de estos componentes estarán basados en el Sistema Globalmente Armonizado, contemplado en el Plan de Manejo Ambiental del presente proyecto en el punto 12, donde, para el presente mes, no se generó dicha disposición final.

7. GESTIÓN DE RESIDUOS

Se debe tener presente que dentro de la gestión a desarrollar para la vivienda se establecerá un punto ecológico para la ubicación de los residuos, donde, los operarios, podrán depositar los respectivos residuos generados de manera separada en: bolsa blanca para residuos reciclables, bolsa negra para residuos no aprovechables, bolsa verde para residuos orgánicos y bolsa roja para residuos peligrosos. Es importante resaltar que este punto se podrá mover para no interrumpir las actividades a desarrollar en la vivienda, y por otro lado se tendrán

lonas[1] para residuos de construcción y demolición.
A continuación, se presenta el modelo de punto ecológico que se ubica en cada una de las viviendas en el momento de generar su apertura y que son de uso exclusivo del personal de obra.

PUNTO ECOLÓGICO	
Disposición de residuos peligrosos en bolsas rojas	*Imagen 2 Punto de manejo de Residuos Peligrosos* 
Instalación del punto de residuos peligrosos y convencionales al personal operativo	*Imagen 3 Punto de manejo de Residuos Peligrosos* 

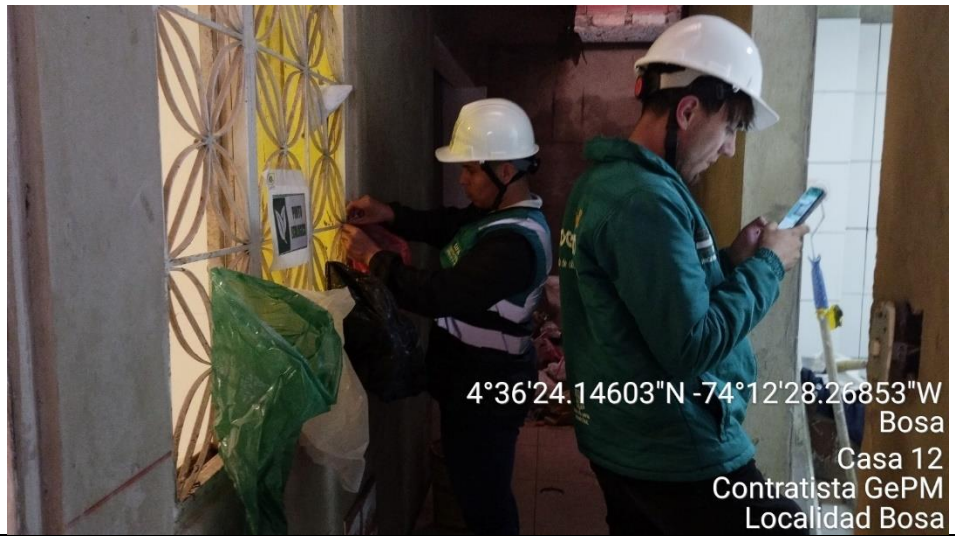
[1] Las lonas tendrán su respectiva identificación para los RCD generados.

GePM Mejoramiento Innovación y Calidad	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**
	INFORME MENSUAL # 2

PUNTO ECOLÓGICO	
Disposición de residuos aprovechables: bolsa blanca Disposición de residuos no aprovechables: bolsa negra Disposición de residuos orgánicos: bolsa verde	*Imagen 4 Punto ecológico* 
Disposición de residuos aprovechables: bolsa blanca Disposición de residuos no aprovechables: bolsa negra Disposición de residuos orgánicos: bolsa verde	*Imagen 5 Punto ecológico* 

Para un manejo adecuado del mismo, se menciona, junto a los operarios de obra y a los beneficiarios, el control y cuidado del punto ecológico, con el fin de ubicar de manera correcta estos residuos y la disposición de los mismos y se reitera nuevamente, que, en el momento de apertura de la vivienda se hará la instalación

de dicha gestión ambiental para el manejo de los desechos generados.

PUNTO ECOLÓGICO	
Instalación del punto ecológico en vivienda	*Imagen 6 Instalación del punto ecológico* 
Capacitación a personal del manejo de residuos peligrosos y convencionales a beneficiarios	*Imagen 7 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico* 

GePM Mejoramiento Innovación y Calidad	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**
	INFORME MENSUAL # 2

PUNTO ECOLÓGICO	
Capacitación a personal del manejo de residuos peligrosos y convencionales al personal operativo	*Imagen 8 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico* 

Este proceso se desarrolla en las viviendas donde se ejecutan las diferentes obras en el mes de agosto.

En la siguiente tabla se puede identificar el número de cada vivienda asignado por la SDHT y el numero interno que se maneja con el fin de conocer la numeración de cada vivienda donde se inicia obra con el fin de conocer el micro ruteo que se desarrollará para la disposición de los residuos generados.

Ello se expresa de la siguiente manera:

Tabla 2 Viviendas intervenidas en el mes de agosto

ID_DMV[2]	CONSECUTIVO INTERNO	ID_DMV[3]	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_1345	1	MVBS_1225	20
MVBS_1337	2	MVBS_1194	23
MVBS_1324	3	MVBS_1156	24
MVBS_1330	4	MVBS_01158	25
MVBS_1321	5	MVBS_1160	26

[2] ID_DMV: identificación de la vivienda para su mejoramiento. MVBS: mejoramiento de vivienda Bosa
[3] ID_DMV: identificación de la vivienda para su mejoramiento. MVBS: mejoramiento de vivienda Bosa

ID_DMV[2]	CONSECUTIVO INTERNO	ID_DMV[3]	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_1325	6	MVBS_1166	27
MVBS_1301	9	MVBS_1177	28
MVBS_1302	10	MVBS_1171	29
MVBS_1283	11	MVBS_1176	30
MVBS_1286	12	MVBS_1124	31
MVBS_1295	13	MVBS_1146	33
MVBS_1296	14	MVBS_1143	34
MVBS_1268	15	MVBS_1052	40
MVBS_1277	16	MVBS_1002	41
MVBS_1251	17	MVBS_0965	48
MVBS_1250	18	MVBS_0981	49
MVBS_1226	19	MVBS_0987	50

7.1. RUTEO

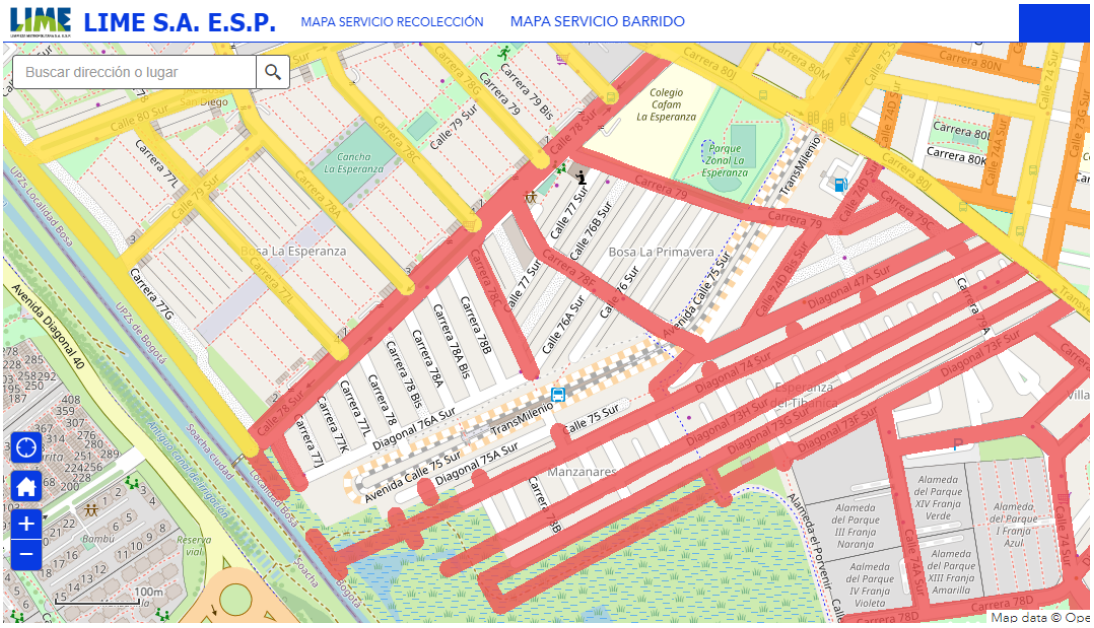
Para el transporte de los residuos, es importante tener presente el ruteo de la empresa prestadora del servicio público de aseo[4] y del micro ruteo que los operarios de obra gestionaran para enviar los residuos a los puntos de recolección de acuerdo a la ruta de LIME.

7.1.1. MACRO RUTEO

A continuación, se detalla el área para la recolección de los residuos de la obra en ejecución donde se destaca el recorrido ruteo de la empresa prestadora del servicio de aseo.

[4] LIME (Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P)

Imagen 9 Macro ruteo de la localidad



Fuente: LIME (Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P)

7.1.2. MICRO RUTEO

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se presentan las micro rutas por sectores de las viviendas aperturadas en el mes de agosto.

Viviendas del 1 al 20 aperturadas:

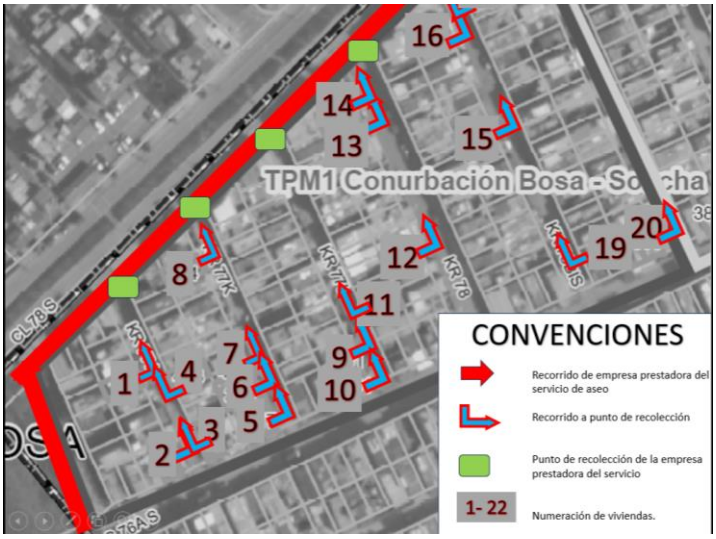
Tabla 3 Viviendas del 1 al 20 aperturadas

ID_DMV[5]	CONSECUTIVO INTERNO	ID_DMV[6]	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_1345	1	MVBS_1286	12
MVBS_1337	2	MVBS_1295	13
MVBS_1324	3	MVBS_1296	14
MVBS_1330	4	MVBS_1268	15
MVBS_1321	5	MVBS_1277	16
MVBS_1325	6	MVBS_1251	17

[5] ID_DMV: identificación de la vivienda para su mejoramiento. MVBS: mejoramiento de vivienda Bosa
[6] ID_DMV: identificación de la vivienda para su mejoramiento. MVBS: mejoramiento de vivienda Bosa

ID_DMV[5]	CONSECUTIVO INTERNO	ID_DMV[6]	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_1301	9	MVBS_1250	18
MVBS_1302	10	MVBS_1226	19
MVBS_1283	11	MVBS_1225	20

Imagen 10 Viviendas del 1 al 20 aperturadas



Fuente: equipo de trabajo

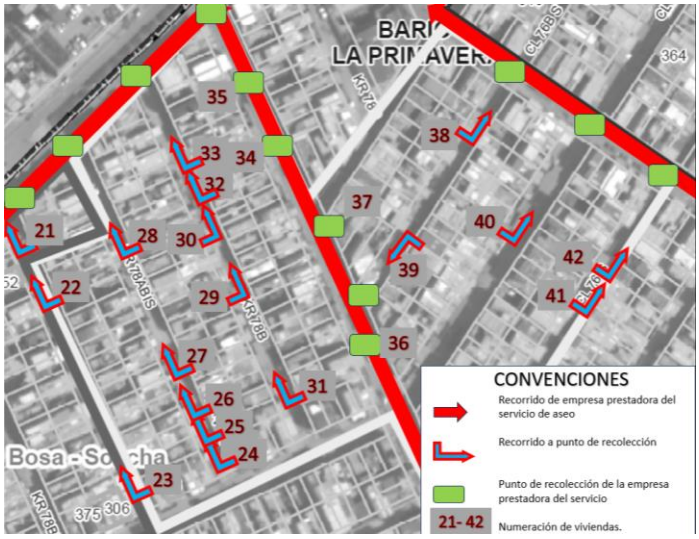
Viviendas del 21 al 40 aperturadas:

Tabla 4 Viviendas del 21 al 40 aperturadas

ID_DMV[7]	CONSECUTIVO INTERNO	ID_DMV[8]	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_1194	23	MVBS_1176	30
MVBS_1156	24	MVBS_1124	31
MVBS_01158	25	MVBS_1146	33
MVBS_1160	26	MVBS_1143	34
MVBS_1166	27	MVBS_1052	40

[7] ID_DMV: identificación de la vivienda para su mejoramiento. MVBS: mejoramiento de vivienda Bosa
[8] ID_DMV: identificación de la vivienda para su mejoramiento. MVBS: mejoramiento de vivienda Bosa

Imagen 11 Viviendas del 21 al 40 aperturadas



Fuente: equipo de trabajo

Viviendas del 41 al 50 aperturadas:

Tabla 5 Viviendas del 41 al 50 aperturadas

ID_DMV[9]	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_1002	41
MVBS_0965	48
MVBS_0981	49
MVBS_0987	50

[9] ID_DMV: identificación de la vivienda para su mejoramiento. MVBS: mejoramiento de vivienda Bosa

Imagen 12 Viviendas del 41 al 50 aperturadas



Fuente: equipo de trabajo

Es importante resaltar que algunas viviendas no se encuentran registradas en la tabla 1, pero si en el micro ruteo, sin embargo, solo se deben tener en cuenta las referencias descritas en la tabla mencionada.

Por otra parte, y no menos importante, es tener presente que a la fecha se está en la gestión para reportar el pesaje de los residuos generados por cada vivienda, la cual será reportada de manera más detallada para el mes de septiembre, sin embargo, en el mes de agosto, se evidencia un promedio de 4 kg de residuos convencionales.

7.2. RECOLECCIÓN DE RCD

Un punto relevante es la gestión de los Residuos de construcción y demolición, donde, para la zona de carga, se tiene establecido inicialmente que será la vivienda (de acuerdo al micro ruteo) donde se ejecutará el proyecto y el PAC, como punto de acopio temporal y las lonas que contendrán este material estarán debidamente rotuladas y demarcadas con el fin de identificar el uso para RCD.

Imagen 13 Rotulación de lonas con RCD



Imagen 14 Rotulación de lonas con RCD



Imagen 15 Rotulación de lonas con RCD



Ahora bien, para el transporte de este material, se hará uso de un camión recolector, que cumpla con la respectiva normatividad ambiental el cual está registrado en la carpeta 4 donde se evidencia el registro y cumplimiento de los parámetros del vehículo y documentación del mismo que podrá transportar los escombros al punto de disposición final. De generarse cambio en lo expresado anteriormente, se reportará en el siguiente informe.

Su descripción general se presenta en la siguiente tabla, sin embargo, para entrar en detalle de información, se podrá ver evidenciada en el anexo 1 y 2 de la carpeta 4.

Tabla 6 Información general del vehículo recolector de RCD

TIPO DE VEHÍCULO	NUMERO DE PLACA	NUMERO DE PIN	CUENTA CON LOS DOCUMENTOS VIGENTES:				EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
			CERTIFICACIÓN DE SDA	SOAT	TECNOMECANICA	REVISIÓN DE GASES	
VOLQUETA	PLL 019	Casilla 1924 resaltada en el anexo 3 en el numeral 1924, página 32	Si cumple, registro en el anexo	Cumple	Cumple	Cumple	

Esto estará registrado dentro de la carpeta 2 en el anexo 2 verificando la información mencionada anteriormente para el transporte de vehículo.

Por otro lado, se tiene presente que el lugar donde se ejecuta la disposición final de dichos residuos de RCD, será en los lugares certificados acorde a lo establecido en la resolución 0472 del 28 de febrero de 2017, modificada por la 1257 de 2021, gestionada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de ser dispuestos en los lugares autorizados en la ciudad de Bogotá, donde cuenten con su respectiva licencia ambiental. Estos sitios están relacionados en la carpeta 2, en el anexo 3, "**DIRECTORIO DE SITIOS AUTORIZADOS POR SDA PARA RCD**". Resaltando, que acorde al Plan de Gestión Ambiental, en el numeral 11 y que se encuentra establecido el anexo 1 de la carpeta 5, donde se presenta el directorio de los puntos de disposición final de los RCD, donde se tramitará el respectivo documento de la gestión de los RCD generados.

Por ello, para el presente periodo, se hace la disposición final de los escombros generados, en GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA - GRECO S.A.S. ubicados en la Av. Carrera 1 No. 56 - 55 SUR y avalados bajo el radicado de la Secretaria De Ambiente No. 2020IE223591 donde se pueden generar las respectivas disposiciones de: Residuos de construcción y demolición pétreos, arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural, no estructural, cerámicas, sobrantes de mezclas de cementos, concretos y mezclas asfálticas, ello se ve identificado en el anexo 4 de la carpeta 5.

Para el presente mes, se hace gestión por 7 metros cúbicos. La descripción y gestión ambiental correspondiente, se puede evidenciar en la carpeta 5, en sus anexos 4, 5 y 6.

Para el PAC, se cuenta con la re ubicación de uno de los dos puntos ecológicos y un punto destinado para RESPEL, donde, se tendrá en cuenta una ocupación de un 80% de los recipientes para desarrollar la disposición final de los mismos, estos puntos cuentan con las características evidenciadas en la imagen 18, que se relacionan con la distinción de “Residuos Peligrosos”, sus respectivos recipientes de color rojo y su señalización correspondiente.

Ahora bien, es importante tener presente, que para el manejo eficiente de los residuos se cuenta con dos puntos ecológicos dentro del PAC, que cuentan con las siguientes características:

Recipiente blanco para residuos aprovéchales: cuenta con su respectiva bolsa blanca y ubicación en punto ecológico, tal cual como se evidencia en las imágenes 16 y 17.

Recipiente negro para residuos no aprovéchales: cuenta con su respectiva bolsa negra y ubicación en punto ecológico, tal cual como se evidencia en las imágenes 16 y 17

Recipiente verde para residuos orgánicos: cuenta con su respectiva bolsa blanca y ubicación en punto ecológico, tal cual como se evidencia en las imágenes 16 y 17

Imagen 16 Punto ecológico 1



Fuente: equipo de trabajo

Imagen 17 Punto ecológico 2



Fuente: equipo de trabajo

Imagen 18 Punto de manejo de RESPEL



Fuente: equipo de trabajo

Como se puede evidenciar las características generales de los puntos ecológicos son: clasificación, descripción y estructura. Donde se evidencia la respectiva identificación de los residuos que están en sus respectivas bolsas de la siguiente manera:

- Los residuos orgánicos serán depositados en bolsas verdes, estos serán recolectados por le empresa prestadora del servicio de aseo de la zona, la cual es LIME (Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P) la cual hace dicha gestión, los días, lunes, miércoles y viernes, pero que son ubicadas frente al PAC, entre las 7:00 am a 7:30 am en los días mencionados una vez están cerca al 80% de su capacidad.

- Los residuos No aprovechables, en bolsas negras, estos serán recolectados por le empresa prestadora del servicio de aseo de la zona, la cual es LIME (Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P) la cual hace dicha gestión, los días, lunes, miércoles y viernes, pero que son ubicadas frente al PAC, entre las 7:00 am a 7:30 am en los días mencionados una vez están cerca al 80% de su capacidad.

- Los residuos aprovechables, en bolsas blancas, se hace la debida disposición y hace entrega formal a la empresa ECA MARIANIS 1 - CHATARRERÍA DOÑA LILIA ubicada en la KR 78 C 76 B 09 SUR, donde, en el mes de agosto se generan 3 kilos de materiales, esto se puede ver evidenciado en la carpeta 5 en el anexo 2 y así mismo se adjunta la resolución 137 de 2023 emitida por la UAESP[10] (carpeta 5 anexo 3), garantizando la disposición de dichos materiales de manera oficial en esta organización.

7.3. CASOS ESPECIALES

Ateniendo el punto 11.1, en el cuarto numeral del Plan de Manejo ambiental, es importante resaltar que la vivienda 24, cuyo MVBS es el 1156, solicita de manera atenta quedarse con las tejas evidenciadas en la siguiente imagen:

[10] Por la cual se consolida el inventario final de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento -ECA y Bodegas Privadas de Reciclaje de la Ciudad de Bogotá D.C. en cumplimiento de lo ordenado por el Decreto 203 de 2022”



Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta el anexo 7 de la carpeta 5 Formato Retiro de Escombros para que sea firmado por la interventoría y se pueda dar conocimiento de la solicitud del beneficiario.

8. USO EFICIENTE DE RECURSOS

Es importante aclarar que, dentro del PAC, se cuentan con materiales administrativos, como lo son computadores, impresoras, y otros, se resalta que, los operarios son responsables del mantenimiento de sus computadores y que el contratista de obra, mantendrá en constante cuidado de las impresoras y equipos de cómputo, o microondas, estación de café, con el fin de no generar afectaciones ambientales, o perjudiciales y en caso tal de que se requiera alguna disposición, hacerlo de manera adecuada o la debida reparación, mitigando así, los posibles impactos ambientales administrativos que pueden ser evidenciados en el PMA.

Por otra parte, para incentivar el manejo adecuado de recursos se establece la respectiva señalización para el manejo de los materiales de aseo, junto con las fichas técnicas de los productos de la siguiente manera:

Imagen 19 Señalización en PAC



Fuente: equipo de trabajo

En caso tal de presentarse alguna eventualidad, en términos de derrame de alguno de los elementos de aseo, dentro de la imagen 19 se puede observar que se encuentran ubicadas las fichas técnicas de los productos y así mismo, dentro de la misma oficina se cuenta con el kit anti derrame, que, en caso tal de ser necesario, se dará el uso correspondiente, por ello, se adjunta la capacitación del uso eficiente del Kit Antiderrames.

Ahora bien, teniendo en cuenta el uso de papelería dentro de las instalaciones del PAC, la impresora que presta dicho servicio, cuenta con la respectiva ficha técnica, donde, la empresa prestadora del servicio hará el mantenimiento requerido una vez se solicite y dejara evidenciado dicha ejecución mediante el certificado de la misma, sin embargo, el personal administrativo cuenta con la ficha técnica del equipo, la cual esta adjunta en el anexo 3 de la carpeta 3 y que sirve de apoyo en caso tal de presentarse algún inconveniente con el equipo.

9. CHARLAS Y CAPACITACIONES AMBIENTALES

Acorde a los parámetros establecidos y requeridos dentro del proyecto y fundamentados en la mejora continua, es importante referenciar y tener evidencia de las capacitaciones, aclaraciones y aportes mediante charlas y eventos que se desarrollaron en las fechas previstas, en el siguiente orden:

Participación en comité de obra con la entidad e interventoría:

En este comité se presenta la gestión ambiental por parte del contratista de obra, el seguimiento que se presenta en la ejecución de los mejoramientos de vivienda y se presta primordial atención a las recomendaciones ambientales, sobre todo, en el seguimiento que se ha propuesta entre las partes (interventoría y obra) para establecer reuniones semanales, los días viernes para la revisión y seguimiento de los componentes ambientales que requieren mayor atención, entre ellos, el manejo de escombros y seguimiento a puntos ecológicos de las viviendas.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS DE OBRAS CON LA ENTIDAD E INTERVENTORÍA	
Imagen 20 Comité de obra mes de agosto	*Imagen 21 Comité de obra mes de agosto*
	

9.1. CAPACITACIONES AMBIENTALES

En la búsqueda de la mejora continua del proceso administrativo, se hace mención sobre el manejo eficiente del Kit Antiderrames (carpeta 6, anexo 1), esto, de acuerdo al cronograma de capacitaciones (carpeta 6, anexo 2). En este proceso se menciona el "**INSTRUCTIVO DE KIT AMBIENTAL CONTROL DE DERRAMES",** describiendo los siguientes puntos:

1. Inspeccionar
2. Proteger
3. Detener
4. Limpiar y recoger
5. Descontaminar

Y el resultado de acuerdo a la evaluación al personal administrativo con un 100% de aprobación se puede evidenciar en la carpeta 6, en el anexo 1.1.

CAPACITACIÓN AL PERSONAL ADMINISTRATIVOS PAR EL USO ADECUADO DEL KIT DE EMERGENCIA

Imagen 22 Capacitación Kit Anti derrames



Imagen 23 Capacitación Kit Anti derrames



Imagen 24 Capacitación Kit Anti derrames



Imagen 25 Capacitación Kit Anti derrames



9.2. CHARLAS AMBIENTALES

Ahora bien, para gestionar el componente ambiental con el personal operativo, se gestionan las respectivas capacitaciones, acorde al cronograma (Carpeta 6, anexo 3) donde se busca mejorar el compromiso ambiental por el personal de obra.

GePM Mejoramiento Innovación y Calidad	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**
	INFORME MENSUAL # 2

CHARLAS AMBIENTALES A PERSONAL OPERATIVO

TEMAS:

• 3 de agosto: limpieza y aseo en el lugar de trabajo	• 14 de agosto: Manejo de RCD.
• 4 de agosto: ¿Qué es la gestión ambiental en obra?	• 16 de agosto: Gestión de transporte de RCD.
• 10 de agosto: ¿Qué son los residuos sólidos?	• 23 de agosto: Generación de material particulado.
• 11 de agosto: ¿Cómo se clasifican los residuos sólidos?	• 24 de agosto: Control de emisiones.

- Las asistencias y charlas se encuentran registradas en la carpeta 6, en la inducción de 1 al 8.
- Es importante aclarar que se mantiene el proceso de charlas por parte del área ambiental a los operarios de obra, con el fin de mantener seguras las áreas de los beneficiarios, si bien se plantea en el PMA el desarrollo de las inducciones y limpieza y aseo en el lugar de trabajo, se desarrollan temas adicionales con el fin de fortalecer el área. Dicha programación se menciona en el presente cuadro y se maneja internamente, sin embargo, esta en los documentos adjuntos del anexo 3 de la carpeta 6, mencionados en el punto anterior.
- Para el tópico de limpieza y aseo, se hace la evaluación dentro de las inducciones de manera verbal con los operarios antes de la ejecución de las obras

Imagen 26 Capacitación a personal operativo



Imagen 27 Capacitación a personal operativo



Imagen 28 Capacitación a personal operativo



Imagen 29 Capacitación a personal operativo



CHARLAS AMBIENTALES A PERSONAL OPERATIVO

TEMAS:

• 3 de agosto: limpieza y aseo en el lugar de trabajo	• 14 de agosto: Manejo de RCD.
• 4 de agosto: ¿Qué es la gestión ambiental en obra?	• 16 de agosto: Gestión de transporte de RCD.
• 10 de agosto: ¿Qué son los residuos sólidos?	• 23 de agosto: Generación de material particulado.
• 11 de agosto: ¿Cómo se clasifican los residuos sólidos?	• 24 de agosto: Control de emisiones.

- Las asistencias y charlas se encuentran registradas en la carpeta 6, en la inducción de 1 al 8.
- Es importante aclarar que se mantiene el proceso de charlas por parte del área ambiental a los operarios de obra, con el fin de mantener seguras las áreas de los beneficiarios, si bien se plantea en el PMA el desarrollo de las inducciones y limpieza y aseo en el lugar de trabajo, se desarrollan temas adicionales con el fin de fortalecer el área. Dicha programación se menciona en el presente cuadro y se maneja internamente, sin embargo, esta en los documentos adjuntos del anexo 3 de la carpeta 6, mencionados en el punto anterior.
- Para el tópico de limpieza y aseo, se hace la evaluación dentro de las inducciones de manera verbal con los operarios antes de la ejecución de las obras

Imagen 30 Capacitación a personal operativo



Imagen 31 Capacitación a personal operativo



Seguido a ello, se presenta la visita del área ambiental por parte de la SDHT donde, desde al área ambiental, se sugieren los siguientes puntos en el PAC:

- Mejora de las instalaciones del punto ecológico de RESPEL
- Mejora en la ubicación de materiales de kit ecológico para viviendas.
- Señalización y uso de materiales adecuados del RESPEL.
- Ubicación de fichas técnicas y fichas de datos de seguridad de los elementos a utilizar dentro de las instalaciones
- Mejora del PMA para establecer empresas prestadoras del servicio de recolección, y sobre todo estructural para que sea mucho mas especifico y no generalizado el proceso.
- Mejora de ubicación de elementos de aseo y de RESPEL para evitar contaminaciones cruzadas a futuro.

En seguimiento a obra se menciona:

- Señalización de punto ecológico de manera pertinente y que no obstruyan los pasos de beneficiarios y personal operativo
- Evitar putos ecológicos de RESPEL junto con los residuos aprovechables, no

aprovechables y orgánicos con el fin de evitar contaminación cruzada.

- Señalizar y rotular las lonas para los residuos de construcción y demolición y evitar que ellos se presenten fuera de las viviendas en intervención para evitar cualquier novedad por la mala disposición de los mismos.
- Capacitar de manera constante al personal operativo.

VISITA DE SST Y AMBIENTAL DE LA ENTIDAD DE SHDT	
RECORRIDO EN EL PAC	
Imagen 32 Visita entidad SHDT	*Imagen 33 Visita entidad SHDT*
	
Imagen 34 Visita entidad SHDT	
	
RECORRIDO EN CAMPO	

VISITA DE SST Y AMBIENTAL DE LA ENTIDAD DE SHDT	
RECORRIDO EN EL PAC	
Imagen 35 Visita entidad SHDT	*Imagen 36 Visita entidad SHDT*
	
Imagen 37 Visita entidad SHDT	
	

10. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL

Teniendo en cuenta la gestión ambiental desarrollada en el mes de agosto, y basado en el PMA, se presentan los indicadores gestionados para este periodo en mención.

10.1. INDICADORES DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD

Reutilización de RCD

Este indicador permite conocer el material reutilizado en obra mes en relación al total de RCD generados en obra.

Tabla 7 Indicadores ambientales RCD - Reutilización

INDICADORES DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD - REUTILIZACIÓN			
INDICADOR	$\frac{Cantidad\ de\ RCD\ reutilizacos\ en\ obra}{Cantidad\ de\ RCD\ generados\ en\ obra}\ X\ 100$	VALOR	$\frac{0m^3}{7m^3}x100$
RESULTADO	**0%**		
OBSERVACIONES	A la fecha no se han reutilizado componentes de RCD		

Tabla 8 Indicadores ambientales RCD – Eficacia

INDICADORES DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD - EFICACIA			
INDICADOR	$\frac{Cantidad\ de\ residuos\ aprovechados\ en\ la\ obra\ por\ mes}{Cantidad\ de\ material\ usado\ para\ la\ ejecución\ de\ la\ obra}\ X\ 100$	VALOR	$\frac{0m^3}{13m^3}x100$
RESULTADO	**0%**		
OBSERVACIONES	Los materiales que se han utilizado para el desarrollo de las obras son productos nuevos		

Tabla 9 Indicadores ambientales RCD – Eficiencia

INDICADORES DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD - EFICIENCIA			
INDICADOR	$\frac{Cantidad\ de\ RCD\ dispuestos\ en\ sitios\ autorizados\ durante\ el\ mes}{Cantidad\ estimada\ de\ RCD\ a\ generar\ en\ el\ mes}\ X\ 100$	VALOR	$\frac{7m^3}{10m^3}x100$
RESULTADO	**70%**		
OBSERVACIONES	Se disponen cantidades inferiores a lo proyectado, dando cumplimiento al indicador estimado		

10.2. INDICADORES DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES

Tabla 10 Indicadores de gestión de Residuos Sólidos Convencionales

INDICADORES DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES			
INDICADOR	$\frac{Cantidad\ de\ residuos\ clasificados}{Cantidad\ de\ residuos\ generados}\ X\ 100$	VALOR	$\frac{12\ kg}{12\ kg}x100$
RESULTADO	**100%**		
OBSERVACIONES	se hace uso eficiente del punto ecológico, sin embargo, se resalta que, de acuerdo al indicador presentado, 3 kilogramos de los 12 kilogramos, son aprovechados por la empresa ECA MARIANIS 1 - CHATARRERÍA DOÑA LILIA ubicada en la KR 78 C 76 B 09 SUR, esto se registra en el anexo 5 de la carpeta 5.		

10.3. INDICADORES DE CAPACITACIONES E INDUCCIONES AMBIENTALES

Tabla 11 Indicadores de capacitaciones e inducciones

INDICADORES DE CHARLAS E INDUCCIONES AMBIENTALES			
INDICADOR	$\frac{Capacitaciones\ ejecutadas}{Capacitaciones\ planeadas}\ X\ 100$	VALOR	$\frac{8}{8}x100$
RESULTADO	**100%**		
OBSERVACIONES	Se capacita personal administrativo y operativo según plan de charlas y capacitaciones para el mes de agosto evidenciado en la carpeta 6 en el anexo charlas del numeral 1 al 8.		

BIBLIOGRAFÍA

Secretaria de Planeación. (2021). Obtenido de https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/07_bosa_-_diagnostico_pot_2020_version_2.pdf

Secretaria Distrital de Ambiente. (2013). *Guía de manejo ambiental para el sector de la construcción.*

En atención a la información anterior, el presente documento, se gestiona por parte del Residente Ambiental **Rommel Adalberto Bonilla Cortes,** el 12 de septiembre de 2023.

Firma:



Rommel Adalberto Bonilla Cortes
Residente ambiental