GePM Mejoramiento Innovación y Calidad	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**
	INFORME MENSUAL # 7

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 ENERO DE 2024

GePM® Mejoramiento Innovación y Calidad

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO	FECHA DE REVISADO	APROBADO
01	12 de febrero 2024	Entrega de informe mes de Enero	**Rommel Adalberto Bonilla Cortes Cargo: Profesional Ambiental**		

BOGOTÁ D.C. 2024

CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS 3
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. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 6
4.1. MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS 7
5. GESTIÓN DE MATERIALES 9
6. GESTIÓN DE RESIDUOS 9
6.1. PESAJE 15
6.1.1. METODOLOGÍA DE PESAJE 15
6.1.2. CANTIDADES GENERADAS EN ENERO 17
6.2. RUTEO 21
6.2.1. MACRO RUTEO 21
6.2.2. MICRO RUTEO 22
6.3. RECOLECCIÓN DE RCD 31
6.4. CONTROL DE MANEJO DE TEJAS DE ASBESTO 33
7. USO EFICIENTE DE RECURSOS 36
8. CHARLAS Y CAPACITACIONES AMBIENTALES 37
8.1. CAPACITACIONES AMBIENTALES 40
9. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL 41
9.1. INDICADORES DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD 41
9.2. INDICADORES DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES 42
9.3. INDICADORES DE CAPACITACIONES E INDUCCIONES AMBIENTALES 43
BIBLIOGRAFÍA 43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización de Impactos Ambientales general 7
Tabla 2 Viviendas aperturadas en el mes de enero 19
Tabla 3 Viviendas entregadas en el mes de enero 20
Tabla 4 Gestión de residuos aprovechables en enero de 2023 en la localidad de Bosa 21
Tabla 5 Gestión de residuos aprovechables en enero de 2023 en la localidad de San Cristóbal 21
Tabla 6 Viviendas del 66 al 99 aperturadas 22
Tabla 7 Viviendas del 100 al 155 aperturadas 23
Tabla 8 Viviendas del 100 al 225 aperturadas 24
Tabla 9 Viviendas del 226 al 278 aperturadas 27
Tabla 10 Información general del vehículo recolector de RCD 32
Tabla 11 Indicadores ambientales RCD - Reutilización 42
Tabla 12 Indicadores ambientales RCD – Eficacia 42
Tabla 13 Indicadores ambientales RCD – Eficiencia 42
Tabla 14 Indicadores de gestión de Residuos Sólidos Convencionales 42
Tabla 15 Indicadores de capacitaciones e inducciones - EFECTIVIDAD 43

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Punto de manejo de Residuos Peligrosos 11
Imagen 2 Punto de manejo de Residuos Peligrosos 12
Imagen 3 Punto ecológico 13
Imagen 4 Instalación del punto ecológico 14
Imagen 5 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico 14
Imagen 6 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico 15
Imagen 7 Bolsa para pesar 16
Imagen 8 Materiales que se encuentran en las bolsas a pesar 16
Imagen 9 Toma de peso y registro 17
Imagen 10 Control de RESPEL 18
Imagen 11 Macro ruteo de la localidad 22
Imagen 12 Viviendas del 66 al 98 aperturadas 23
Imagen 13 Viviendas del 100 al 155 aperturadas 24
Imagen 14 viviendas aperturadas y entregadas entre la 100 a 225 25
Imagen 15 Macro ruteo de la localidad 27
Imagen 16 viviendas aperturadas y entregadas entre la 226 a 278 29
Imagen 17 Rotulación de lonas con RCD 31

Imagen 18 Rotulación de lonas con RCD 31
Imagen 19 Rotulación de lonas con RCD 31
Imagen 20 Alistamiento de personal para embalaje de cubiertas 35
Imagen 21 Alistamiento de personal para embalaje de cubiertas 35
Imagen 22 Embalaje de cubiertas 35
Imagen 23 Embalaje de cubiertas 35
Imagen 24 Embalaje de cubiertas 35
Imagen 25 Embalaje de cubiertas 35
Imagen 26 Señalización en PAC 36
Imagen 27 Comité de obra mes de enero 37
Imagen 28 Comité de obra mes de enero 37

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza con el fin de dar a conocer, la gestión realizada durante el periodo correspondiente al mes de enero de 2024 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 entendiendo el principio de la mejora continua y orientadas a salvaguardar los daños de 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, ejecutadas durante el periodo del **01 al 31 de enero de 2023.**

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar el informe de gestión mensual, del mes de enero, 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 enero, 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 enero de 2024.

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. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Entendiendo que el proyecto se encuentra en fase de ejecución, 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:

4.1. 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. Falta de humectación a las cubiertas de asbesto cemento encontradas en la localidad de San Cristóbal.	Generación de material particulado en suspensión	Desarrollar, acorde a los parámetros establecidos por parte del fabricante del producto, la humectación requerida para el uso del insumo, con el fin de evitar contaminación atmosférica. Así mismo, los materiales que no se utilicen de manera inmediata serán cubiertos con plásticos previo a uso de los mismos, esto ayudara a prevenir la generación de material particulado. Capacitación y contratación de gestor especializado para el desarrollo de las actividades de disposición final de las cubiertas de asbesto cemento.
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	Se gestionan seguimientos, mediante charlas desarrolladas durante los recorridos en obra y capacitaciones al personal administrativo, con el fin de

RECURSOS EN AFECTACIÓN	CAUSA	IMPACTO	PROCESO DE MEJORA
		Reducción en la sobrepresión del relleno sanitario. Sin embargo, es posible que pueda reciclarse	apoyar y comunicar la mejora en la disposición de los RCD y así mismo su respectiva recolección para que sean dispuestos en los lugares certificados mediante la volqueta avalada para esta gestión.
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 orgánicos generados por la obra y por los beneficiarios. Con el fin, de establecer la ubicación adecuada de los alimentos que se consumen por parte de los operarios y beneficiarios en la vivienda

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 "MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES - IMPACTOS OBRA"**, y el proceso administrativo en el **Anexo 2 "MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES - IMPACTOS ADMINISTRATIVOS"** de la carpeta 1 donde se presentan las matrices de apoyo de impacto ambiental. Es importante resaltar que, para el presente mes no se han evidenciado acontecimientos que requieran la actualización de los anexos mencionados.

En ellas, se puede evidenciar también los procesos colorimétricos que están expresados de la siguiente manera:

TIPO DE IMPACTO	COLOR
Alto	Críticos
Medio - alto	Severos
Medio	Moderados
Bajo	Compatibles

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.

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 inducción inicial y seguimiento de obra, se menciona, que debe hacer el uso racional del recurso 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.

5. GESTIÓN DE MATERIALES

Teniendo presente el uso de materiales en obra, se continua con la utilización de los insumos que fueron reportados en el informe 1 y 2 donde se evidencian las respectivas fichas de datos de seguridad. Sin embargo, en la carpeta 2, en el anexo 1 se evidencia el inventario del mes de enero en el **ANEXO 1. FORMATO CONTROL DE MATERIALES**.

6. GESTIÓN DE RESIDUOS

Se debe tener presente que dentro de la gestión a desarrollar para la vivienda se establecerá, como constante, 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.

En el momento de iniciar actividades de obra, se gestiona la instalación del punto ecológico en conjunto con el área técnica, social o SST. Para su instalación, se determina un lugar estratégico en la obra para ubicar el punto ecológico, sin embargo, para el presente periodo, interventoría continua el seguimiento a las diferentes viviendas, donde se notifica, nuevamente la ausencia de las respectivas señalizaciones del área ambiental.

Para mejorar el hallazgo evidenciado, desde el contratista de obra, se inicia un control más exhaustivo sobre las viviendas con el fin de ejecutar las respectivas señalizaciones y no tener viviendas sin esta información.

Para ello, se hará un acompañamiento de seguimiento, en conjunto con el área técnica y social de obra, con el fin de señalizar y gestionar el componente ambiental de los mejoramientos de viviendas durante sus recorridos tres veces a la semana.

Este punto ecológico debe estar ubicado en una zona accesible para los trabajadores y contratistas, pero fuera de las áreas de trabajo activas para evitar obstrucciones. Sin embargo, en caso de generar inconvenientes, pueden retirarse y generar una nueva ubicación de manera estratégica con el fin de mantener su gestión.

Ahora bien, para los residuos peligrosos estos estarán ubicados en otro punto, pero dentro del mismo frente de obra, y serán retirados una vez cumplan también, con el 80% de capacidad. Esto con el fin de evitar contaminación cruzada.

Es importante aclarar que, dentro de las inducciones, se fortalece la capacitación a los trabajadores y contratistas sobre cómo utilizar el punto ecológico y la importancia de separar los residuos adecuadamente.

Una vez las bolsas, ubicadas en la vivienda, cumplan con un tope del 80% de capacidad, el maestro encargado de la vivienda, remite la bolsa roja al punto de

[1] Las lonas tendrán su respectiva identificación para los RCD generados. Este proceso se ha desarrollado desde el mes de septiembre, sin embargo, algunas de ellas no cuentan con esta rotulación, para ello, se ha hecho un seguimiento para poder establecer las respectivas acciones de señalización adecuadas.

acopio temporal de los mismos, ubicados en el PAC, mientras que el de la vivienda, tendrá su respectiva actualización o se el respectivo mantenimiento.

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 1 Punto de manejo de Residuos Peligrosos* 

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

PUNTO ECOLÓGICO	
Disposición de residuos aprovechables: bolsa blanca Disposición de residuos no aprovechables: bolsa negra Disposición de residuos orgánicos: bolsa verde	*Imagen 3 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 y una vez finalice la actividad, retirarlos.

GePM Mejoramiento Innovación y Calidad	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**
	INFORME MENSUAL # 7

PUNTO ECOLÓGICO	
Instalación del punto ecológico en vivienda	*Imagen 4 Instalación del punto ecológico* 
Capacitación a personal del manejo de residuos peligrosos y convencionales a beneficiarios durante la ejecución de las actividades.	*Imagen 5 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico* 

PUNTO ECOLÓGICO	
Capacitación a personal operativo del manejo de residuos peligrosos, residuos químicos y convencionales.	*Imagen 6 Capacitación del uso eficiente del punto ecológico* 

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

Para el retiro del punto ecológico, se hace un seguimiento final y se retiran, junto con la señalización respectiva, con ello se hace el control eficiente de los residuos generados en obra.

6.1. PESAJE

Para el presente mes, es importante tener en cuenta, que se desarrolló una gestión detallada sobre la disposición y manejo de los puntos ecológicos, donde se da relevancia a los elementos de reciclaje y gestión adecuada de los al RESPEL y su acopio temporal.

6.1.1. METODOLOGÍA DE PESAJE

Para el desarrollo del pesaje, se hace una visita a los diferentes frentes de obra[2], donde se establen los kilogramos encontrados por vivienda de los residuos generados en la misma, en relación a los orgánicos, no aprovechables y

[2] Viviendas en ejecución de obra.

aprovechables. El procedimiento es:

1. Tomar la bolsa a pesar.

Imagen 7 Bolsa para pesar



2. Ubicar y hacer un reconocimiento del material antes de pesaje

Imagen 8 Materiales que se encuentran en las bolsas a pesar



3. Determinar el pesaje evidenciado por residuo.

Imagen 9 Toma de peso y registro



6.1.2. CANTIDADES GENERADAS EN ENERO

Para lograr discriminar los residuos generados por las viviendas durante el mes de enero, se tuvieron en cuenta las siguientes características:

Residuos orgánicos y No aprovechables

- Los maestros que se presentan en obra, el 100% consume sus alimentos fuera de la misma, por ende, se gestionan las respectivas señalizaciones, pero se evidencia que, para los residuos orgánicos, el valor de pesaje es 0 kg/mes.

- Otro factor importante es que no se generan residuos No aprovechables, como servilletas, recipientes metálicos, ya que el consumo de alimentos en la vivienda en ejecución es 0 kg/mes.

Ahora bien, para los residuos peligrosos, los maestros encargados de la ejecución de estos materiales, hacen su debida separación y entregan dichos materiales al punto de acopio temporal ubicado en el PAC, una vez su recipiente cumpla con un 80% de su capacidad y son depositados en el los recipientes adecuados, estos son:

Imagen 10 Control de RESPEL



Es importante aclarar que, en el mes de enero, se generan las cantidades para la respectiva disposición, la cual es recolectada por la empresa prestadora del servicio DESCONT S.A. E.S.P, sin embargo, no se registra el certificado de disposición final, ya que, para el presente periodo, se tiene prevista la recolección de los frentes de obra de Bosa y San Cristóbal, en ese orden, se gestiona la recolección el jueves 8 de febrero.

Por último, se describen los elementos de reciclaje, que poseen una relevancia importante, ya que corresponden a un valor cercano del 95% de los residuos recolectados en obra, provenientes principalmente de las cajas de enchape de piso y pared, durante el mes de enero. Es importante aclarar que la descripción detallada, estará en el formato ubicado en la carpeta 3, en el anexo 1, denominado "**REGISTRO CONTROL DE RESIDUOS**" y en la siguientes tablas se puede dar a conocer las viviendas que fueron aperturadas (65) en el mes de enero, junto con su avance en obra y las viviendas que entregadas en el mismo periodo (34), y que están registradas con el número de cada vivienda asignado por la SDHT, el número interno que con el fin de conocer la numeración de cada vivienda donde se inicia obra y el pesaje de los residuos evidenciados en la vivienda mensualmente.

Tabla 2 Viviendas aperturadas en el mes de enero

ID_DMV[3]	ESTADO	CONSECUTIVO INTERNO	KG/MES reportado	ID_DMV[4]	ESTADO	CONSECUTIVO INTERNO	KG/MES reportado
MVSC_0214	0%	226	0	MVSC_0159	100%	259	1,6
MVSC_0011	0%	227	0	MVSC_0150	95%	260	1,6
MVSC_0010	50%	228	1,2	MVSC_0090	95%	261	1,8
MVSC_0170	5%	229	0,1	MVSC_0127	5%	262	0,1
MVSC_0181	65%	230	1,3	MVSC_0124	90%	263	1,8
MVSC_0042	50%	231	0,8	MVSC_0233	60%	266	1,6
MVSC_0248	0%	232	0	MVSC_0193	50%	267	1,2
MVSC_0046	0%	233	0	MVSC_0270	0%	268	0
MVSC_0146	5%	234	0,1	MVSC_0178	0%	269	0
MVSC_0157	0%	235	0	MVSC_0128	0%	270	0
MVSC_0076	0%	236	0	MVSC_0215	0%	271	0
MVSC_0194	75%	238	1,8	MVSC_0217	0%	272	0
MVSC_0212	70%	239	1,2	MVSC_0204	0%	273	0
MVSC_0211	70%	240	1,3	MVSC_0139	0%	274	0
MVSC_0208	0%	241	0	MVSC_0140	0%	275	0
MVSC_0200	20%	242	0,2	MVSC_0093	0%	276	0
MVSC_0012	98%	243	0	MVSC_0094	98%	277	2
MVSC_0002	98%	244	0,4	MVSC_0137	20%	278	0,4
MVSC_0023	95%	245	1,2	MVBS_2221	70%	158	1,5
MVSC_0025	95%	246	1,9	MVBS_2197	70%	159	1,6
MVSC_0255	75%	247	1,9	MVBS_2260	70%	167	1,4
MVSC_0259	60%	248	1,2	MVBS_1895	40%	180	0,7
MVSC_0225	60%	249	1,4	MVBS_1883	40%	182	0,8
MVSC_0222	30%	250	0,4	MVBS_2267	60%	184	1,3
MVSC_0220	20%	251	0,4	MVBS_2110	10%	191	0,1
MVSC_0189	50%	252	0,9	MVBS_1707	70%	192	1,8
MVSC_0172	30%	253	0,4	MVBS_0798	70%	217	1,7
MVSC_0183	100%	254	2,1	MVBS_2283	10%	218	0,2
MVSC_0052	95%	255	1,8	MVBS_2304	70%	219	1,7
MVSC_0246	60%	256	1,4	MVBS_2187	10%	220	0,3
MVSC_0038	40%	257	0,4	MVSC_0292	0%	237	0

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

ID_DMV[3]	ESTADO	CONSECUTIVO INTERNO	KG/MES reportado	ID_DMV[4]	ESTADO	CONSECUTIVO INTERNO	KG/MES reportado
MVSC_0283	95%	258	1,7	MVSC_0291	55%	264	1,5
MVSC_0289	60%	265	1,5				

Tabla 3 Viviendas entregadas en el mes de enero

ID_DMV[5]	ESTADO	CONSECUTIVO INTERNO	KG/MES reportado	ID_DMV[6]	ESTADO	CONSECUTIVO INTERNO	KG/MES reportado
MVBS_1968	100%	70	1,1	MVBS_2271	100%	186	1,8
MVBS_1863	100%	93	1	MVBS_2239	100%	193	0,1
MVBS_1920	100%	97	1,1	MVBS_2289	100%	194	1,2
MVBS_1880	100%	99	1,8	MVBS_1802	100%	195	0,9
MVBS_2268	100%	101	1,6	MVBS_2244	100%	196	1
MVBS_2124	100%	133	2,2	MVBS_2115	100%	197	1,8
MVBS_1711	100%	134	2,2	MVBS_2092	100%	198	1,6
MVBS_1708	100%	135	1,1	MVBS_1821	100%	203	1,4
MVBS_0845	100%	151	1	MVBS_2042	100%	204	2
MVBS_2030	100%	163	2,1	MVBS_1932	100%	208	1,2
MVBS_2027	100%	164	2,3	MVBS_1982	100%	211	0,6
MVBS_2286	100%	165	2,2	MVBS_1734	100%	216	0,6
MVBS_2232	100%	168	2	MVBS_1854	100%	221	1,8
MVBS_2309	100%	170	1	MVBS_1827	100%	223	0,3
MVBS_1699	100%	174	0,8	MVBS_0814	100%	225	2,2
MVBS_1963	100%	176	1,1	MVBS_1896	100%	179	1,1
MVBS_1986	100%	178	1,3	MVBS_2270	100%	185	1,9

Teniendo en cuenta la gestión desarrollada dentro del mes de enero, es importante aclarar, que las viviendas que presentan mayor cantidad de residuos aprovechables están relacionadas con la cantidad de días que llevan en ejecución de acuerdo a la fecha de apertura, o previos a entrega de la vivienda, mientras que, los que presentan cantidades menores o igual a 1 kg/mes, son viviendas que no llevan más de 10 días en ejecución de actividades constructivas o se encontraban alrededor del 85% de ejecución en el mes anterior para hacer la respectiva entrega en el mes de enero. Sin embargo, como se observa en la tabla, algunas de ellas presentan un

[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, MVSC: mejoramiento de vivienda San Cristóbal

avance considerable y poca generación de residuos, también es claro, que, se da este valor por las actividades a desarrollar en la vivienda y no generan mayores residuos.

Teniendo en cuenta los pesajes registrados anteriormente, en el anexo 2 y 3 de la carpeta 3 y se discriminan los residuos en:

Localidad de bosa: relacionados en MVBS

Tabla 4 Gestión de residuos aprovechables en enero de 2023 en la localidad de Bosa

ALUMINIO	ARCHIVO	CARTÓN	PLÁSTICO
1 kg	60,5 kg	2 kg	2 kg

Localidad de San Cristóbal: relacionados en MVSC

Tabla 5 Gestión de residuos aprovechables en enero de 2023 en la localidad de San Cristóbal

ALUMINIO	ARCHIVO	CARTÓN	PLÁSTICO
1 kg	2 kg	46,9 kg	1 kg

Estas tablas se justifican a través del anexo 3 y 4 de la carpeta 3 **ACTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS** donde se hace entrega formal de los componentes mencionados en la tabla anterior y cuya disposición final se hace de acuerdo a los procesos de la empresa recolectora asociada a este trámite.

6.2. RUTEO

Para el transporte de los residuos, es importante tener presente el ruteo de la empresa prestadora del servicio público de aseo[7] 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.

6.2.1. MACRO RUTEO LOCALIDAD DE BOSA

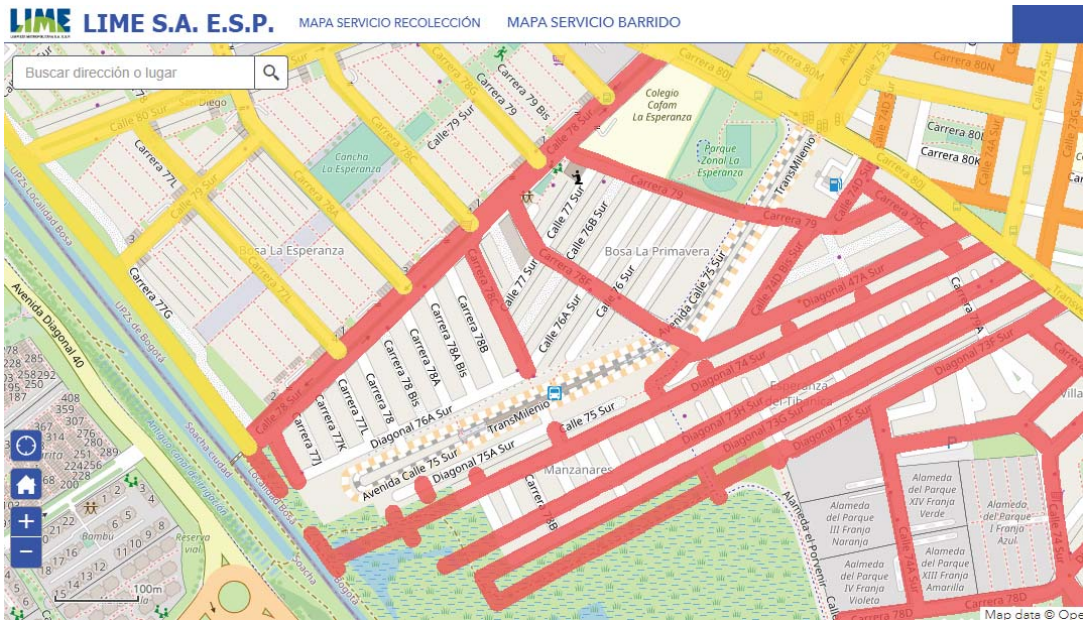
A continuación, se detalla el área para la recolección de los residuos de la obra en ejecución donde se destaca el recorrido ruteo de la empresa prestadora del servicio de aseo.

Es importante aclarar que, para el mes de diciembre (mes del informe anterior),

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

algunas de las viviendas estaban en proceso constructivo, donde, para enero, ya se encuentran en la finalización y/o entregas finales, por ende, se mencionan nuevamente, pero la generación de sus residuos es menor.

Imagen 11 Macro ruteo de la localidad



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

6.2.2. MICRO RUTEO

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

Viviendas del 66 al 98 aperturadas / entregadas
:

Tabla 6 Viviendas del 66 al 99 aperturadas

ID_DMV	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_1968	70
MVBS_1863	93
MVBS_1920	97
MVBS_1880	99

Imagen 12 Viviendas del 66 al 98 aperturadas

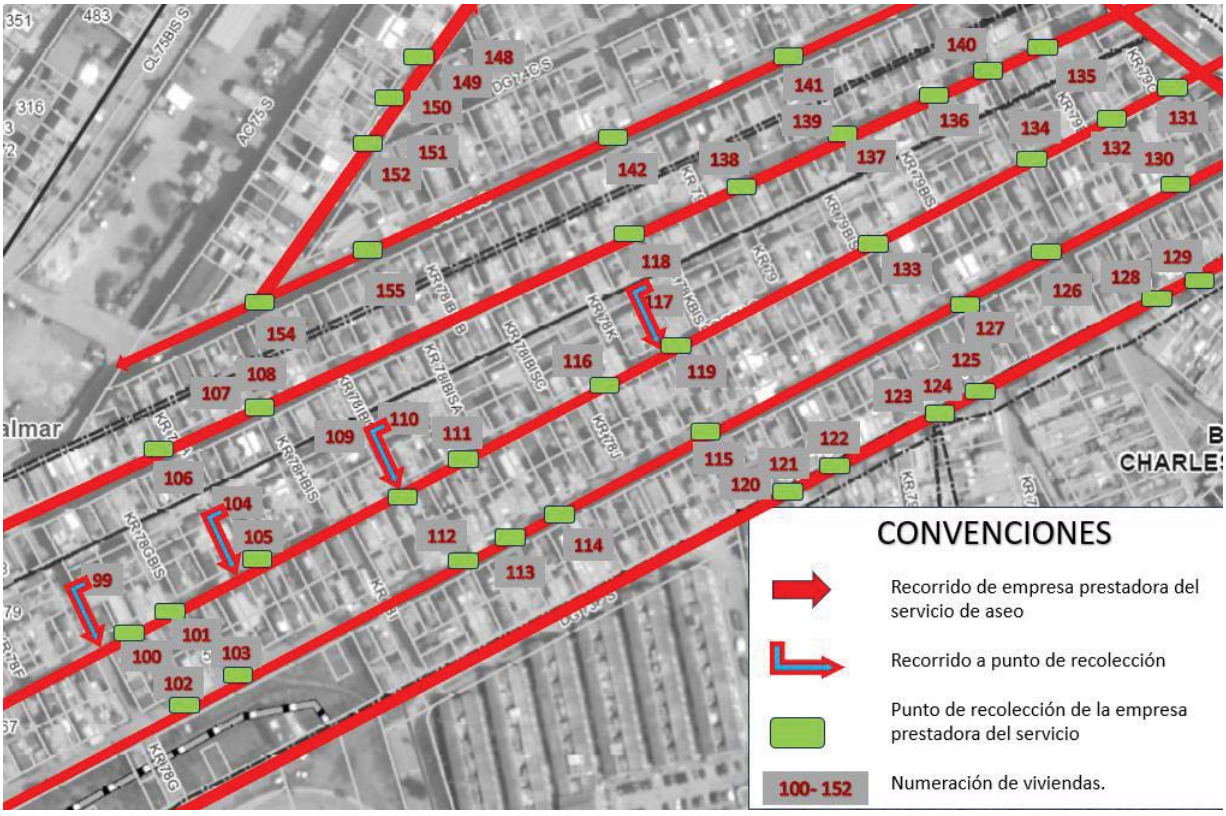


Viviendas del 100 al 155 aperturadas /entregadas:

Tabla 7 Viviendas del 100 al 155 aperturadas

ID_DMV	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_2268	101
MVBS_2124	133
MVBS_1711	134
MVBS_1708	135
MVBS_0845	151

Imagen 13 Viviendas del 100 al 155 aperturadas



Fuente: equipo de trabajo

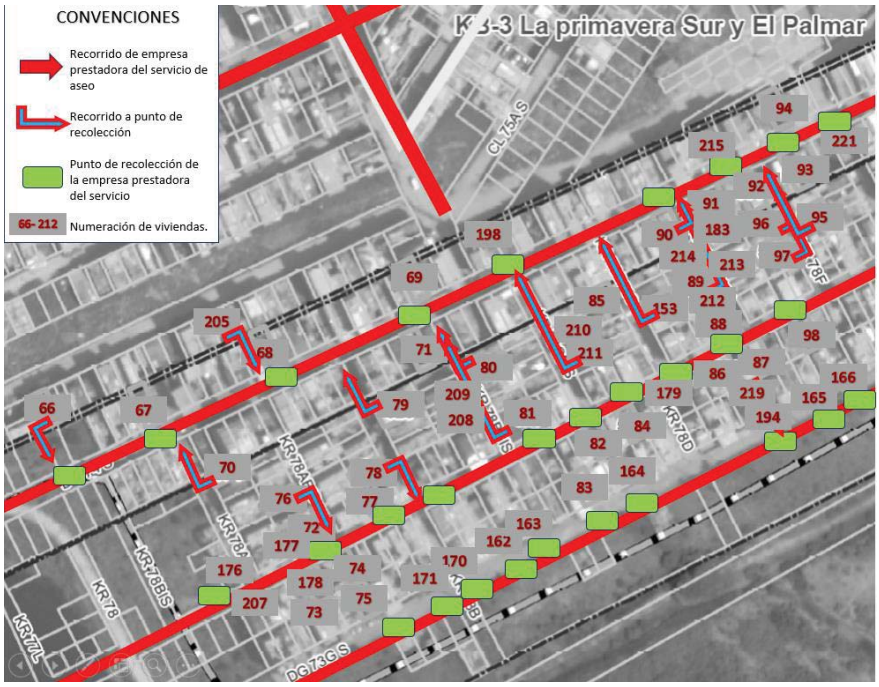
Viviendas del 155 al 225 aperturadas /entregadas:

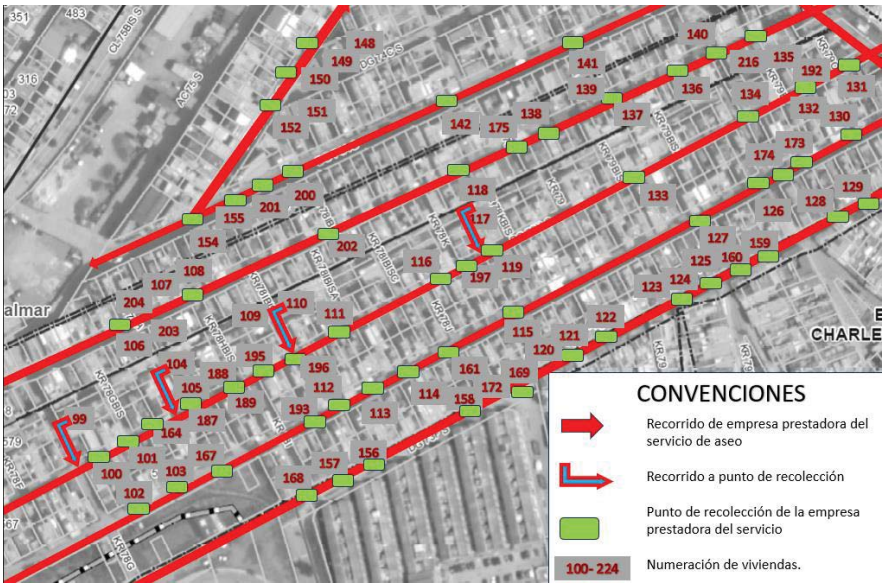
Tabla 8 Viviendas del 100 al 225 aperturadas

ID_DMV	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_2030	163
MVBS_2027	164
MVBS_2286	165
MVBS_2232	168
MVBS_2309	170
MVBS_1699	174
MVBS_1963	176
MVBS_1986	178
MVBS_1896	179

ID_DMV	CONSECUTIVO INTERNO
MVBS_2270	185
MVBS_2271	186
MVBS_2239	193
MVBS_2289	194
MVBS_1802	195
MVBS_2244	196
MVBS_2115	197
MVBS_2092	198
MVBS_1821	203
MVBS_2042	204
MVBS_1932	208
MVBS_1982	211
MVBS_1734	216
MVBS_1854	221
MVBS_1827	223
MVBS_0814	225

Imagen 14 viviendas aperturadas y entregadas entre la 100 a 225





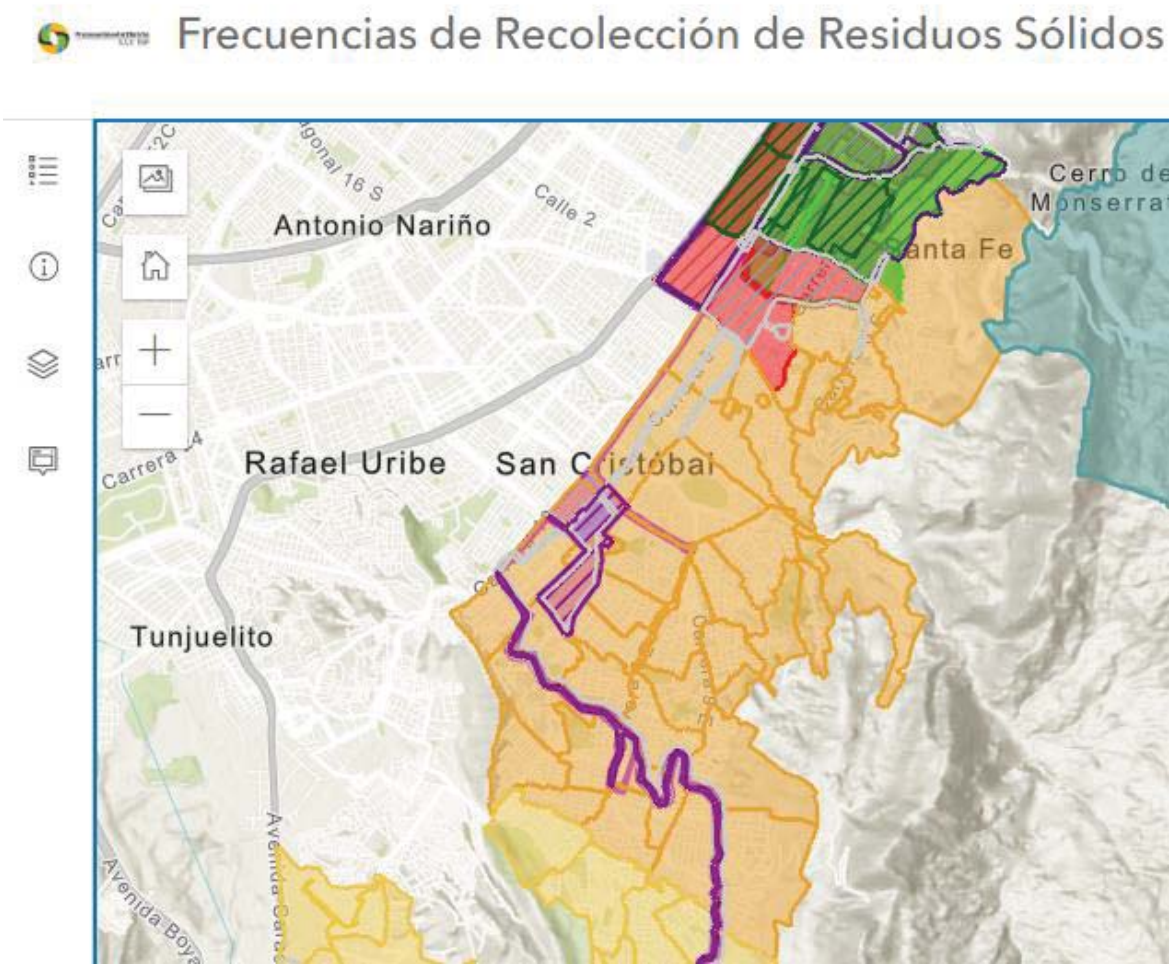
6.2.3. MACRO RUTEO LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL

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.

Es importante aclarar que, para el mes de enero se ejecutaron las obras mencionadas en las tablas anteriores en la localidad. Estas son:

Es importante resaltar que, solo se tendrán en cuenta las viviendas diligenciadas en las tablas 2 y 3 y no las referidas en las imágenes anteriores ya que están son un compilado de las ubicaciones de las obras a ejecutar.

Imagen 15 Macro ruteo de la localidad



Fuente: Promoambiental Distrito

6.2.4. MICRO RUTEO

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

Viviendas del 155 al 226 aperturadas /entregadas:

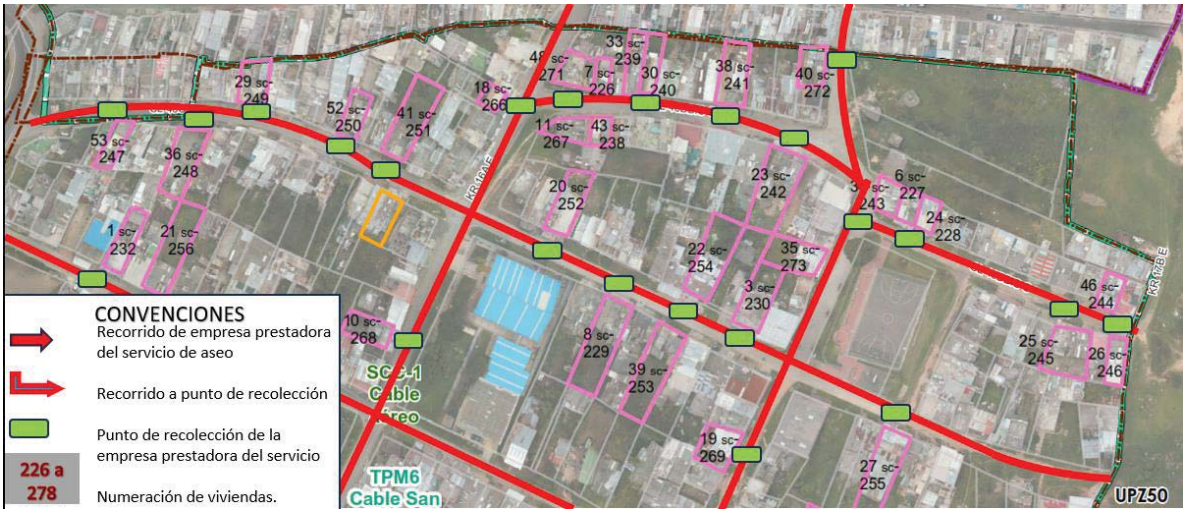
Tabla 9 Viviendas del 226 al 278 aperturadas

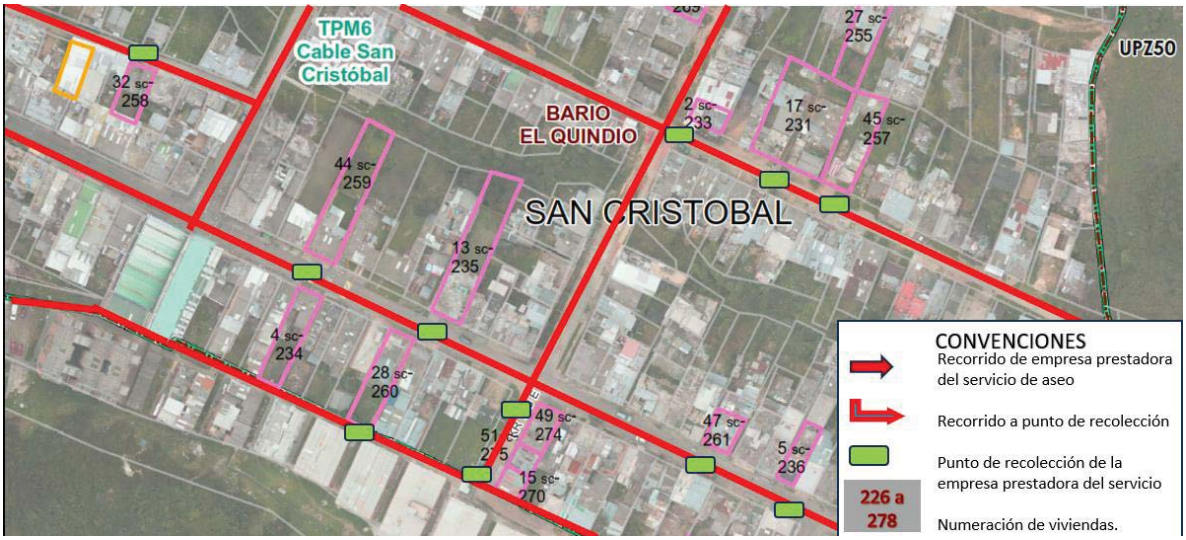
ID_DMV	CONSECUTIVO INTERNO
MVSC_0214	226

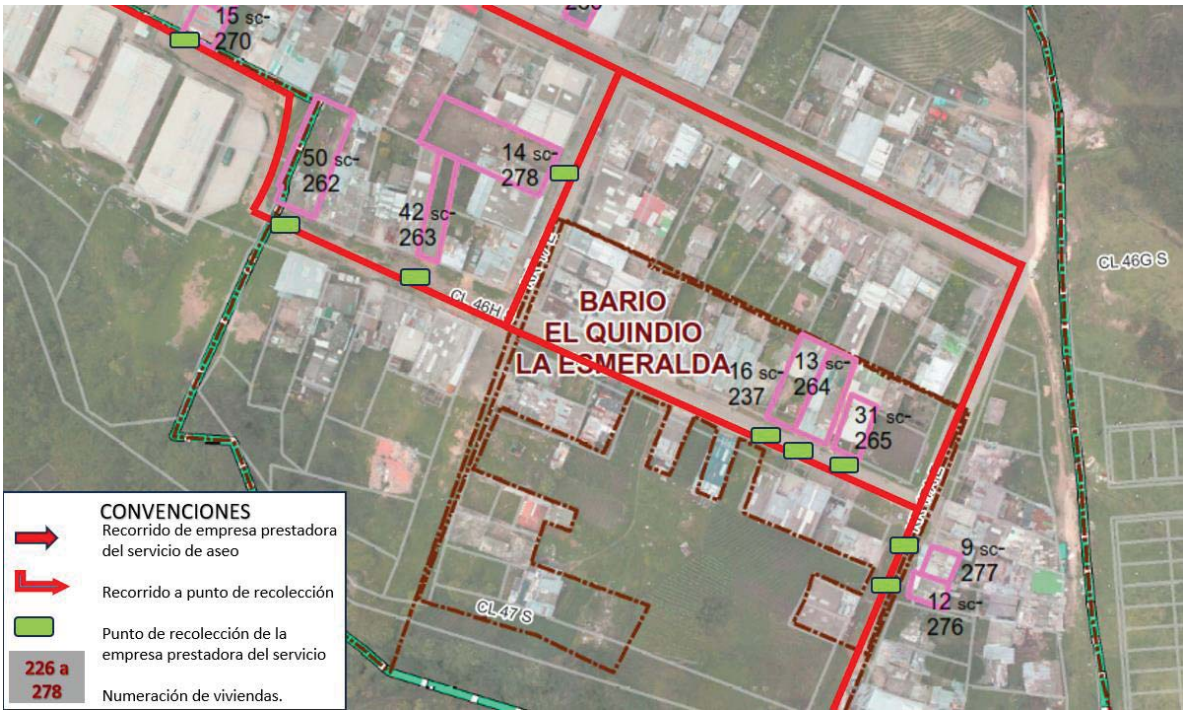
ID_DMV	CONSECUTIVO INTERNO
MVSC_0011	227
MVSC_0010	228
MVSC_0170	229
MVSC_0181	230
MVSC_0042	231
MVSC_0248	232
MVSC_0046	233
MVSC_0146	234
MVSC_0157	235
MVSC_0076	236
MVSC_0194	238
MVSC_0212	239
MVSC_0211	240
MVSC_0208	241
MVSC_0200	242
MVSC_0012	243
MVSC_0002	244
MVSC_0023	245
MVSC_0025	246
MVSC_0255	247
MVSC_0259	248
MVSC_0225	249
MVSC_0222	250
MVSC_0220	251
MVSC_0189	252
MVSC_0172	253
MVSC_0183	254
MVSC_0052	255
MVSC_0246	256
MVSC_0038	257
MVSC_0283	258
MVSC_0159	259
MVSC_0150	260
MVSC_0090	261
MVSC_0127	262

ID_DMV	CONSECUTIVO INTERNO
MVSC_0124	263
MVSC_0233	266
MVSC_0193	267
MVSC_0270	268
MVSC_0178	269
MVSC_0128	270
MVSC_0215	271
MVSC_0217	272
MVSC_0204	273
MVSC_0139	274
MVSC_0140	275
MVSC_0093	276
MVSC_0094	277
MVSC_0137	278

Imagen 16 viviendas aperturadas y entregadas entre la 226 a 278




TPM6
Cable San
Cristóbal
BARIO
EL QUINDIO
SAN CRISTOBAL
UPZ50
32 sc-258
44 sc-259
2 sc-233
17 sc-231
45 sc-257
27 sc-255
13 sc-235
4 sc-234
28 sc-260
49 sc-274
47 sc-261
5 sc-236
15 sc-270
CONVENCIONES
Recorrido de empresa prestadora del servicio de aseo
Recorrido a punto de recolección
Punto de recolección de la empresa prestadora del servicio
226 a 278
Numeración de viviendas.


15 sc-270
50 sc-262
14 sc-278
42 sc-263
CL 46H
BARIO
EL QUINDIO
LA ESMERALDA
16 sc-237
13 sc-264
31 sc-265
CL 46G S
9 sc-277
12 sc-276
CL 47 S
CONVENCIONES
Recorrido de empresa prestadora del servicio de aseo
Recorrido a punto de recolección
Punto de recolección de la empresa prestadora del servicio
226 a 278
Numeración de viviendas.

6.3. 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. Es importante tener en cuenta que al finalizar cada jornada de trabajo se hará una limpieza general separando los residuos químicos o tóxicos y disponiéndose de forma temporal en lonas para su recolección y llevar ante el ente encargado de dar su disposición final estos residuos.

Imagen 17 Rotulación de lonas con RCD



Imagen 18 Rotulación de lonas con RCD



Imagen 19 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, en el anexo 1 y 2 donde se evidencia el registro y cumplimiento de los parámetros de los vehículos y documentación de los mismos que podrán transportar los escombros al punto de disposición final. De generarse cambio en lo expresado anteriormente, se reportará en el siguiente informe.

Tabla 10 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	AEC 324	PIN 6509 resaltada en el anexo 3 en la carpeta 4	Si cumple, registro en el anexo 2 de la carpeta 4. Pagina 93	Cumple	Cumple	Cumple	
VOLQUETA	PLL 019	PIN 1924 resaltada en la página 33 del anexo 3 de la carpeta 4	Si cumple, registro en el anexo 2 de la carpeta 4. Pagina 33	Cumple	Cumple	Cumple	

Por otro lado, se tiene presente que el lugar donde se ejecuta la disposición final de dichos residuos de RCD, será en CEMEX COLOMBIA S.A. en el sitio de RCD ESCOMBRERA TUNJUELO-FISCALA ubicados en la Av. Boyacá #72-04 SUR y avalados bajo el PIN de la Secretaria De Ambiente No. 1778-8418 donde se pueden generar las respectivas disposiciones de los 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 1 de la carpeta 5, denominado **"GESTIÓN DE TRANSPORTE DE RCD",** es importante aclarar que el soporte de disposición final está en trámite por parte de la empresa y que en el momento que se obtenga el documento se oficiara a esta interventoría para comunicar esta información. Así mismo se tiene presente el anexo 2, denominado "**MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RCD**" representa el seguimiento al manejo de los RCD, también se evidencia en la carpeta 5.

Para el presente mes, se hace gestión por 14 metros cúbicos. Es importante resaltar

que el soporte de disposición final se encuentra en trámite para su validación y se oficiará a la interventoría para informar sobre la obtención de este documento.

Es importante tener presente que se tienen previstos cerca de 73 kg de recolección de RESPEL por parte de la empresa DESCONT, ya que son los residuos generados y que serán recolectados en los primeros días del mes de febrero.

6.4. CONTROL DE MANEJO DE TEJAS DE ASBESTO

Teniendo en cuenta la gestión que se ha desarrollado en las viviendas, es importante tener presente que, acorde a las directrices del PMA, se adjunta, dentro de las bitácoras de obra, se establece el seguimiento que se debería desarrollar en las viviendas para el control de dicho material, sin embargo, para el presente mes, se hará el retiro completo de estas cubiertas en la localidad de San Cristóbal.

El desarrollo en San Cristóbal se ejecutará debido al desarrollo del ítem de cobro en los presupuestos de las viviendas a intervenir, del manejo eficiente de los materiales que contengan asbesto, motivo por el cual, se comunica desde un inicio de obra.

A continuación, se relacionan las viviendas donde se gestionará la cubierta de asbesto cemento.

CASA	MVSC	TOTAL TEJA DE ASBESTO EN KG
CASA 259	MVSC_0159	246,57
CASA 270	MVSC_0128	235,09
CASA 271	MVSC_0215	451,87
CASA 274	MVSC_0139	461,75
CASA 278	MVSC_0137	254,97
CASA 226	MVSC_0214	550,65
CASA 227	MVCS_0011	249,29
CASA 228	MVSC_0010	407,40
CASA 232	MVSC_0248	179,34
CASA 233	MVSC_0046	266,31
CASA 234	MVSC_0146	546,00
CASA 258	MVSC_0283	11,62
CASA 257	MVSC_0038	544,17

CASA	MVSC	TOTAL TEJA DE ASBESTO EN KG
CASA 238	MVSC_0194	93,82
CASA 239	MVSC_0212	676,42
CASA 242	MVSC_0200	179,60
CASA 243	MVSC_0012	727,61
CASA 244	MVSC_0002	346,03
CASA 245	MVSC_0023	323,40
CASA 246	MVSC_0025	403,94
CASA 247	MVSC_0255	249,21
		7405,08

Para el proceso de gestión y disposición final de estos escombros, se establece el trámite mediante la empresa SAMSA, quien retira los residuos dispuestos por los operarios de acuerdo a los requerimientos de la misma, como lo son:

1. Uso de EPP requeridos para el desmonte y cargue
2. Ubicación en zonas de fácil acceso
3. Envolver las cubiertas de manera segura
4. Establecer los puntos de recolección eficientes

Imagen 20 Alistamiento de personal para embalaje de cubiertas



Imagen 21 Alistamiento de personal para embalaje de cubiertas



Imagen 22 Embalaje de cubiertas



Imagen 23 Embalaje de cubiertas



Imagen 24 Embalaje de cubiertas



Imagen 25 Embalaje de cubiertas



El proceso de retiro, lo desarrollara la empresa SAMSA, quien gestionara su recolección en la primera semana del mes de febrero de 2024, con el fin de adecuar y disponer de manera segura los Residuos de Asbesto generados en la localidad de

San Cristóbal, en los mejoramientos de vivienda gestionados por el Grupo Empresarial Pinzón Muñoz.

7. 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 mantiene la respectiva señalización para el manejo de los materiales de aseo, junto con las fichas técnicas de los productos de la siguiente manera:

Imagen 26 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 26 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, generar el uso correspondiente.

8. 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 estos comités se presenta la gestión ambiental por parte del contratista de obra, el seguimiento que se da en la ejecución de los mejoramientos de vivienda y se presta primordial atención a los seguimientos que se deben hacer por parte del área en cada uno de los frentes de obra, principalmente en la gestión de las señalizaciones y puntos ecológicos instalados en cada vivienda, ya que esto es lo que evidencia interventoría. Adicional a ello, generar la respectiva gestión sobre la limpieza y aseo en los procesos constructivos.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS DE OBRAS CON LA ENTIDAD E INTERVENTORÍA

Imagen 27 Comité de obra mes de enero



Imagen 28 Comité de obra mes de enero



El soporte de este comité, se encuentra en la carpeta 6, en el anexo 1 y 2. “**COMITÉ 12 DEL MES DE ENERO Y COMITÉ 13 DEL MES DE ENERO”.**

Para el comité desarrollado el 12 de enero, desde el área ambiental se presentaron los siguientes ítems:

Comités	
Ítems de socialización	***Estado para el 11/01/2024***

Certificaciones de materiales al día	Se presentaron las certificaciones de los materiales en los informes 1 y 2 del contratista de obra, no se presentan modificaciones
Si se realizó la actualización de la matriz de identificación de aspectos e impactos durante el mes	En el informe mensual No.6, el cual hace referencia al periodo de diciembre, el contratista de obra notifica que no se presentaron actualizaciones en las matrices.
% de cumplimiento del plan de trabajo.	De acuerdo con el plan de trabajo de obra e interventoría, se hace gestión en los siguientes ítems: - Manejo de residuos aprovechables:12% - Puntos ecológicos: 5% Se sigue evidenciando que no se instala de manera constante los puntos ecológicos en cada una de las viviendas. - Proceso de tejas de asbesto: 10% Se realizará en la localidad de San Cristóbal - RCD: 7% La interventoría evidencia la recolección de RCD el día 10-01-24 - RESPEL: 10% - Almacenamiento de materiales: 5% Se evidencia el almacenamiento de materiales en frente de las viviendas. - Manejo y control de maquinaria: 12% - Inducciones: 12,5% Total 73,5% de cumplimiento
Capacitaciones realizadas en el mes de obra e interventoría	Para el periodo de diciembre se programaron 2 capacitaciones y fueron ejecutas durante el periodo
Entrega de RCD en el mes	Para el mes de diciembre se entrega vale de entrega de RCD a CEMEX, faltando el certificado.
Consolidado de RESPEL a la fecha del comité	Para el periodo de diciembre se realiza la primera entrega de RESPEL la cual fue de 7,5 KG

Materiales reciclados entregados durante el mes

Tipo de residuo	Cantidad por periodo kg					Total
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Cartón	1 kg	57 kg	79.8 kg	80.45 kg	65.15 kg	283.4 kg
PET	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	5 kg
Archivo	1 kg	2 kg	2 kg	3 kg	3 kg	11 kg
Aluminio	0	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	4 kg
Vidrio	0	2 kg	2 kg	0	0	4 kg

Productos químicos si cuentan con sus respectivas fichas técnicas y disposición.	En el punto de atención al ciudadano, se cuentan con las fichas de datos de seguridad de los productos de aseo
Otras actividades que se consideren mencionar en el comité	Se realiza mesa de trabajo con el profesional ambiental de contratista de obra el día 05-01-24, en el cual se socializan observaciones, se realiza revisión por parte de la interventoría, aun no se encuentra aprobado el informe mensual No.6, se remitirá oficio con las observaciones reiterativas.

Comité de seguimiento del 25 de enero de 2024

Comités	
Ítems de socialización	***25/01/2024***
% de cumplimiento del plan de trabajo.	De acuerdo con el plan de trabajo de obra e interventoría, se hace gestión en los siguientes ítems: - Manejo de residuos aprovechables:12% - Puntos ecológicos: 10%% - Proceso de tejas de asbesto: 10% - RCD: 7% - RESPEL: 10% - Almacenamiento de materiales: 6% - Manejo y control de maquinaria: 12% - Inducciones: 12,5% Total 79,5% de cumplimiento

Estado de RCD en el periodo

Empresa	Tipo de residuo	Cantidad por periodo m3					Total
		Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Granulad	RC	7m	7m3	7m3	7m3	7m3	35

<table>
<tr><td></td><td>os reciclados de Colombia</td><td>D</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>m 3</td></tr>
<tr><td>Consolidado de RESPEL a la fecha del comité</td><td colspan="8">Se notifica por parte del contratista de obra que ya se cuenta con el certificado de RESPEL.</td></tr>
<tr><td>Materiales reciclados entregados durante el mes</td><td colspan="8">
<table>
<tr><th rowspan="2">Tipo de residuo</th><th colspan="5">Cantidad por periodo kg</th><th rowspan="2">Total</th></tr>
<tr><th>Agosto</th><th>Septiembre</th><th>Octubre</th><th>Noviembre</th><th>Diciembre</th></tr>
<tr><td>Cartón</td><td>1 kg</td><td>57 kg</td><td>79.8 kg</td><td>80.45 kg</td><td>65.15 kg</td><td>283.4 kg</td></tr>
<tr><td>PET</td><td>1 kg</td><td>1 kg</td><td>1 kg</td><td>1 kg</td><td>1 kg</td><td>5 kg</td></tr>
<tr><td>Archivo</td><td>1 kg</td><td>2 kg</td><td>2 kg</td><td>3 kg</td><td>3 kg</td><td>11 kg</td></tr>
<tr><td>Aluminio</td><td>0</td><td>1 kg</td><td>1 kg</td><td>1 kg</td><td>1 kg</td><td>4 kg</td></tr>
<tr><td>Vidrio</td><td>0</td><td>2 kg</td><td>2 kg</td><td>0</td><td>0</td><td>4 kg</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Otras actividades que se consideren mencionar en el comité</td><td colspan="8">Se realiza mesa de trabajo el 24 de enero de 2024 con el contratista de obra en el cual:

1. Se revisa el PMA para ajustar las actividades que se desarrollen dentro del proyecto, para dar cumplimiento efectivo del plan propuesto.

2. Se revisa el estado de los comunicados remitidos al contratista de obra y su cierre, en el cual se proponen fechas de cierre.

3. Se realiza seguimiento al PAC de San Cristóbal, tomando como base la auditoría realizada por parte de la entidad al PAC de Bosa.</td></tr>
</table>

8.1. CAPACITACIONES AMBIENTALES

Para el presente mes se tiene en cuenta el desarrollo del cronograma establecido dentro del PMA, que, para el mes de enero, NO cuenta con actividades, sin embargo, se hacen gestiones y apoyos en la gestión ambiental del proyecto con procesos de inducción tanto en la localidad de Bosa como en San Cristóbal.





9. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL

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

9.1. 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 11 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	$\frac{0m^3}{14\ m^3}x100$
RESULTADO	**0%**		
OBSERVACIONES	Se presenta de manera eficiente la gestión de los RCD proyectos para el mes, sin embargo, cabe resaltar que no se han reutilizado componentes de RCD		

Tabla 12 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	$\frac{0m^3}{14m^3}x100$
RESULTADO	**0%**		
OBSERVACIONES	Los materiales que se han utilizado para el desarrollo de las obras son productos nuevos		

Tabla 13 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	$\frac{14\ m^3}{14\ m^3}x100$
RESULTADO	**100%**		
OBSERVACIONES	Se disponen cantidades inferiores a lo proyectado, dando cumplimiento al indicador estimado, teniendo en cuenta los dos frentes de obra en ejecucion		

9.2. INDICADORES DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES

Tabla 14 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	$\frac{116{,}14\ kg}{116{,}14\ kg}x100$

RESULTADO	**100%**		
OBSERVACIONES	Se hace uso eficiente del punto ecológico dentro de las viviendas y en el PAC, sin embargo, se resalta que, de acuerdo al indicador presentado, los 116,14 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 3 de la carpeta 3. Y también, por parte, en la localidad de San Cristóbal, por parte de la empresa Eco Mundo Concept S.A.S		

9.3. INDICADORES DE CHARLAS E INDUCCIONES AMBIENTALES

Tabla 15 Indicadores de capacitaciones e inducciones - EFECTIVIDAD

INDICADORES DE CHARLAS E INDUCCIONES AMBIENTALES – APOYO SST			
INDICADOR	$\frac{Personal\ capacitado\ en\ obra}{Personal\ operativo\ en\ obra}\ X\ 100$	VALOR	$\frac{17}{17}x100$
RESULTADO	**100%**		
OBSERVACIONES	Se capacita personal operativo en la modalidad de apoyo al área SST, debido a la programación aprobada en el PMA presentado a esta interventoría, contando con 17 de 17 empleados NUEVOS en obra durante el mes de enero, esto se puede evidenciar en el anexo 1 de la carpeta 7		

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 5 de enero de 2023.

Firma:



Rommel Adalberto Bonilla Cortes
Residente ambiental