INFORME MENSUAL No 2

GESTIÓN AMBIENTAL

Jardín Botánico José Celestino Mutis



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ

Periodo:

01 al 31 de agosto de 2023

CONTRATO DE OBRA No JBB-CTO-1002-2023

OBJETO: "CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA RECONSTRUCCION DE LAS ÁREAS DEMOLIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS"

Por contratista	Cargo	Nombre	Firma
Elaboró	Profesional Ambiental	Milena Benavides	
Revisó	Director de Obra	Leonardo Osso	

CONTENIDO

1. LOCALIZACION DE LA INTERVENCION 4
2. CONTROL DE CUMPLIMEINTO A PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 4
3. CONTROL DE CERTIFICADO DE DISPOSICION DE ESCOMBROS 30
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓNES 32
5. ANEXOS 32
   5.1. ANEXO 1: Bitácora de residuos 32
   5.2. ANEXO 2: Documentación Gestor 32
   5.3. ANEXO 3: Vales RCD 32
   5.4. ANEXO 4: Fichas de seguridad 32
   5.5. ANEXO 5: Documentos volquetas 32
   5.6. ANEXO 6. Documentos canteras 32
   5.7. ANEXO 7. Registro de charlas 32
   5.8. ANEXO 8. Reporte RCD agosto 32

1. LOCALIZACION DE LA INTERVENCION

El proyecto se ejecutará en El Jardín Botánico José Celestino Mutis, Geográficamente el Jardín Botánico de Bogotá se encuentra ubicado a 4° 40´24" Latitud Norte y 74° 06´14.5" Longitud Oeste; a una altura sobre el nivel del mar de 2.551 metros; posee una precipitación media anual de 713mm y una superficie de 19,5 hectáreas. La entrada principal se encuentra por la Avenida Calle 63 (Avenida José Celestino Mutis).

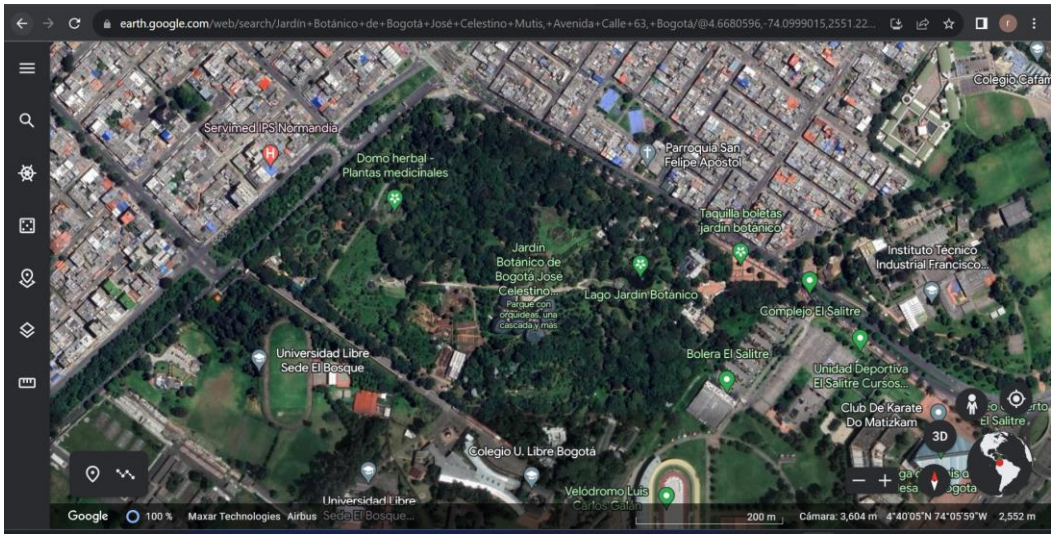


Ilustración 1, Localización del Jardín Botánico José Celestino Mutis; Tomado de Google Earth

2. CONTROL DE CUMPLIMEINTO A PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se presenta la descripción del desarrollo de fichas del plan de manejo ambiental para el mes de agosto de 2023.

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA
F- 01		**MANEJO DE RESIDUOS**
1.	F-01.0	PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES Y RECICLABLES

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

Durante el mes de agosto en obra se realizó el punto de acopio de residuos principal, localizado en el área de campamentos este cuenta con cubierta, cerramiento y señalización respectiva.









No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA





Se cuenta a la fecha con todos los frentes habilitados, en cada área se tiene el punto ecológico respectivo.

FRENTE	NOMBRE	AREA
Frente 1	Control Interno	1
Frente 2	Técnica	1
Frente 3	Biblioteca	2
Frente 4	Científica	2

A continuación, se presenta registro fotográfico de los puntos ecológicos.

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA







En el mes se realiza entrega de residuos ordinarios y aprovechables, en el Anexo No 1 se presenta bitácora de entrega en el mes.

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

FECHA	TIPO RESIDUOS	PESO (Kg)
18-08-2023	No aprovechables	10
22-08-2023	Aprovechables	15
22-08-2023	No aprovechables	5
30-08-2023	No aprovechable	2
30-08-2023	Reciclable	16
	TOTAL	48

- **INDICADORES**

Residuos sólidos convencionales dispuestos en relleno sanitario.	RSI dispuestos en relleno sanitario (17 kg) *100 =35,4% RSI generados en la obra (48 Kg)
Residuos sólidos reutilizados por gestores constituidos.	RSR reutilizados por gestores autorizados (31 kg) *100=64,58% RSR generados en obra (48 Kg)

2.	F-01.1	PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS

En el mes de agosto no se presenta generación de residuos peligrosos, en el periodo se presenta un gestor adicional de residuos peligrosos Centro de Gestión Sostenible SAS y la documentación se puede evidenciar en el Anexo No 2

- Centro de Gestión Sostenible SAS.

- Resolución 2966 de 2006
- Resolución 20217000362 de 2021

- Tracol resolución 0989 de 2015
  Resolución 1821 de 2017

En obra se cuenta con acopio ya establecido para estos residuos, el cual está cubierto, cuenta con ventilación, señalización y matriz de compatibilidad.

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA



- **INDICADORES –** NA en este periodo

Residuos peligrosos manejados por operador autorizado.	RSP entregados a gestor autorizado (0) / RSP generados en obra (0)

3.	F-01.2	PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

En el mes de agosto se continua con la gestión de RCD en planta de aprovechamiento Greco SAS y de aprovechamiento in situ de tierra orgánica producto de excavación.

Los viajes han sido reportados en los informes semanales y en el siguiente consolidado se presenta cuadro de estas cantidades.

GESTOR	VIAJES	VOLUMEN (m^3)
Greco SAS	25	175
Insitu JBB	30	148
TOTAL	55	323
TOTAL ACUMULADO AGOSTO	64	386

Los vales de ingreso a la planta de aprovechamiento Greco SAS se encuentran en el Anexo No 3 (Datos hasta el 30 de agosto) y el control de aprovechamiento insitu también se presenta en este anexo.





- **INDICADORES**

Indicador	Medición del Indicador

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA
Sitios de disposición de escombros y excavaciones.		$\frac{\text{No. 1 *100 =100\%}}{\text{No. 1}}$
Material dispuesto en sitio de disposición autorizado.		$\frac{\text{Volumen de material dispuesto en sitio autorizado (175 m}^3\text{) *100=54,17\%}}{\text{Volumen de material para disposición final (323 m}^3\text{)}}$
Material reutilizable.		$\frac{\text{Volumen reutilizado en obra o por terceros (148 m}^3\text{) *100 = 45,82\%}}{\text{Volumen de material total (323 m}^3\text{)}}$
4.	F-01.3	PROGRAMA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

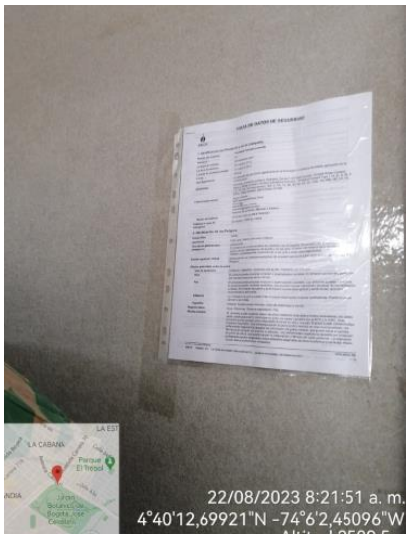
No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

En el mes de agosto se inicia el manejo de sustancias peligrosas y/o materiales especiales, a la fecha se tienen los siguientes:

- ACPM
- Sika 1
- Cemento

El acopio principal de estos a la fecha se encuentra en frente 1: control interno, este cuenta con extintor, matriz de compatibilidad, fichas de seguridad (Ver Anexo 4), etiquetado, kit de derrames y contenedor de residuos peligrosos, como se puede evidenciar a continuación.





No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA



- **INDICADORES-** Como no se cuantifica volumen se realizará indicador por número de sustancia.

Residuos peligrosos manejados por operador autorizado.	Volumen sustancias almacenadas correctamente (3) *100 =100% Volumen sustancias peligrosas almacenadas (3)

F-02		EMISIONES ATMOSFERICAS Y RUIDO
5.	F-02.1	PROGRAMA DE HUMECTACIÓN DE SUPERFICIES DESPROVISTAS DE ACABADOS
Se humecta el escombro que se encuentra en el frente No 3		
6.	F-02.2	PROGRAMA DE CORTE DE ADOQUIN Y PREFABRICADOS
No se da inicio al programa en este periodo.		
7.	F-02.3	PROGRAMA DE CUBRIMIENTO DE GRANULARES FINOS

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

Se realiza cobertura de material granular presente en obra y RCD producto de excavación.





En agosto se recibió el siguiente material granular:

MATERIAL	VOLUMEN (m^3)
Recebo común	108
Arena de rio	6
Arena de peña	8
Grava fina	6

8.	F-02.4	PROGRAMA DE LIMPIEZA DE VIAS ALEDAÑAS

En el mes de agosto se realiza limpieza de las vías de acceso a los diferentes frentes de obra, manteniéndolas de forma correcta, como se aprecia en la siguiente fotografía.

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA
		
9.	F-02.5	PROGRAMA DE MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

En el mes de agosto continuaron los vehículos de carga relacionados en el anterior periodo; sin embargo, se adicional lo que se encuentran cargando material granular.

VEHICULO	SOAT	TECNOMECANICA	PIN
SZU274	17-07-2024	19-07-2024	21729
OAH958	30-08-2023	02-09-2023	618
SNJ784	21-10-2023	15-11-2023	1646
SBF041	05-06-2024	20-05-2024	22413
SRJ922	20-05-2024	30-06-2024	10432

En el anexo No 5, se presenta la documentación de los vehículos adicionales.

La maquinaria que continúa realizando las actividades de obra se presenta en el siguiente cuadro:

Maquinaria	Marca	Año
Cargador	Bobcat	2015
Retroexcavadora	Catepillar	2014

- **INDICADORES**

Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Vehículos y maquinaria con revisión técnico-mecánica.	No. Vehículos con revisión técnico-mecánica (5)*100=100% --- No. Vehículos en el proyecto (5)	Mensual

F-03		**USO Y ALAMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES.**
10.	F-03.0	**PROGRAMA DE USO Y ALAMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES.**

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

En el mes se cuenta con los materiales de agregado, cemento, sustancias químicas y herramientas de obra debidamente almacenada, en lugares óptimos como se puede evidenciar a continuación.







11.	F-03.1	PROGRAMA DE VERIFICACION DE PERMISOS DE PROVEEDORES

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

En el mes de agosto se cuenta con los siguientes proveedores en el Anexo 6 se presenta documentación de la cantera.

PROVEEDOR	PERMISO
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA -GRECO S.A.S.	RADICADO SDA No. 2020IE223591
DEPOSITO SAN VICENTE	Informe técnico No 03591
TRACOL	Resolución 0989 de 2015 Resolución 1821 de 2017
CENTRO DE GESTIÓN SOSTENIBLE SAS.	Resolución 2966 de 2006 Resolución 20217000362 de 2021
INCOMINERIA SAS	RUCOM – 2020031716394 TITULO 15538 R. 10232005785 R. 10232000842

- **INDICADORES**

Fuentes de materiales con permisos vigentes.	No. Proveedores con permisos vigentes (5) * 100 =100% No. Proveedores presentados (5)

F4		RECURSO HIDRICO
12.	F-04.0	PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL AGUA

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

En el mes de agosto se realizó instalación de los medidores de control hídrico en los cuatro (4) frentes de obra, a los medidores se les toma una lectura de forma semanal y el consolidado del mes se presenta a continuación.

- **Frente 1: control Interno**

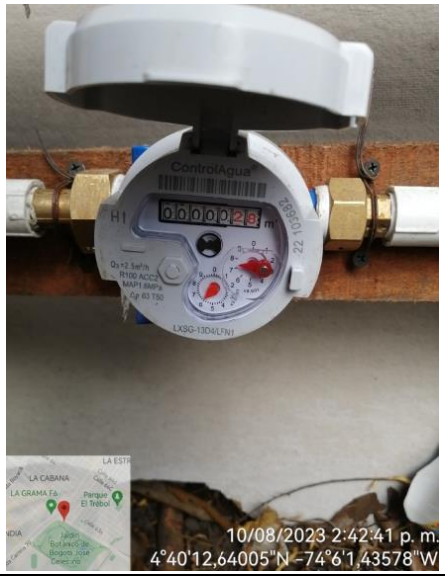
RECURSO ENERGIA



RECURSO HIDRICO







No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA









No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA





Las lecturas del frente control interno se presenta en el siguiente cuadro:

FRENTE	Fecha	LECTURA ENERGIA	LECTURA HIDRICA
1. Control Interno	4-08-2023	8,3 kw/h	0,20 m^3
1. Control Interno	10-08-2023	16,9 kw/h	0,28 m^3
1. Control Interno	16-08-2023	19,3 kw/h	0,40 m^3
1. Control Interno	24-08-2023	19,6 kw/h	0,67 m^3
1. Control Interno	31-08-2023	21,0 kw/h	2,67 m^3
	TOTAL	12,7 kw/h	2,47 m^3

- **Frente 2: Técnica**

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA









Las lecturas del frente técnica se presenta en el siguiente cuadro:

FRENTE	Fecha	LECTURA HIDRICA
2. Técnica	10-08-2023	0,39 m^3
2. Técnica	16-08-2023	1,63 m^3
2. Técnica	24-08-2023	2,47 m^3
2. Técnica	31-08-2023	2,47 m^3
	Total	2,08 m^3

- **Frente 3: Biblioteca/ Educativa**

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA





Las lecturas del frente Biblioteca se presenta en el siguiente cuadro:

FRENTE	Fecha	LECTURA HIDRICA
1. Biblioteca	24-08-2023	0,58 m^3
1. Biblioteca	31-08-2023	0,62 m^3
	Total	0,04 m^3

- Frente 4: Científica





Las lecturas del frente Científica se presentan en el siguiente cuadro:

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

FRENTE	Fecha	LECTURA HIDRICA
1. Científica	24-08-2023	0,44 m^3
1. Científica	31-08-2023	0,71 m^3
Total		0,27 m^3

- **INDICADORES**

Uso de recurso hídrico	(consumo del mes (4,86 m3)/ consumo acumulado (4,86 m3))*100=100%

13.	F-04.1	PROGRAMA DE INVENTARIO, PROTECCIÓN Y LIMPIEZA DE SUMIDEROS

No se presentan sumideros cercanos a los frentes de obra.

14.	F-04.2	PROGRAMA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

Se cuenta en obra con dos (2) baterías portátiles de gestor ecobaños, las cuales se localizaron en campamento y control interno.





No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA
A estos se les realiza limpieza dos (2) veces por semana y su certificado se entregará mes vencido, cuando sea emitido por el proveedor en relación a la facturación.		
15.	F-04.3	PROGRAMA DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS
No se da inicio al programa en el periodo		
F5		**FAUNA Y FLORA**
16.	F-05.0	PROGRAMA DE MANEJO DE FAUNA, FLORA Y PAISAJE

Se realiza protección a los individuos arbóreos en los frentes de obra correspondientes.





No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA





- **INDICADORES**

Uso de recurso hídrico	No afectaciones (flora/fauna) atendidas (0) *100 =100% --- No afectaciones (flora/fauna) presentadas (0)

F6		CAPACITACIONES AMBIENTALES
17.	F-06.0	PROGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

En el mes de agosto se lleva a cabalidad las charlas ambientales propuestas, el registro de las charlas se encuentran en el anexo 7.

TEMA	FECHA
▪ Residuos de construcción y demolición – RCD y residuos peligrosos.	04-08-2023
▪ Cuidado de flora y fauna ▪ Uso de kit antiderrames	14-08-2023
▪ Manejo de residuos ordinarios y reciclables	22-08-2023
▪ Ahorro y uso eficiente de agua y energía ▪ Manejo de plásticos de un solo uso	28-08-2023



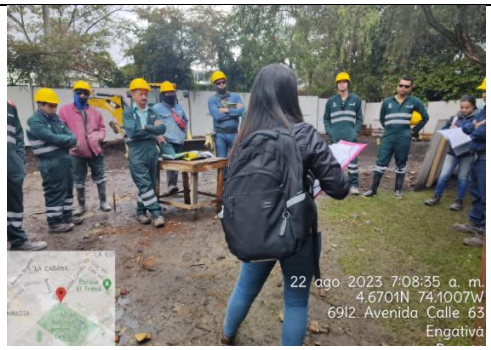






No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA









- **INDICADORES**

Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Capacitaciones cumplidas.	No. Capacitaciones realizadas (4) *100 =100% --- No. Capacitaciones planteadas (4)	Mensual
Personal capacitado.	No. Personal capacitado (16) *100 =100% --- No. Personal laborando (16)	Mensual

F7		ORDEN Y ASEO
18.	F-07.0	PROGRAMA DE ORDEN Y ASEO
En el mes de agosto el proyecto cuenta con personal BOAL la cual realiza orden y aseo diariamente		

No FICHA	CÓDIGO	NOMBRE FICHA - PROGRAMA

- INDICADORES

Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Capacitaciones cumplidas.	No. Jornadas ejecutadas (25) *100 =100% --- No. Jornadas programadas en el periodo (25)	Mensual

3. CONTROL DE CERTIFICADO DE DISPOSICION DE ESCOMBROS

En el periodo se realiza retiro de material de demolición a planta de aprovechamiento GRECO SAS y se entrega tierra negra al jardín botánico, este registro se puede evidenciar a continuación.

Fecha	Vehículo	Volumen (m^3)	Lugar de destino
1/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
1/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
1/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
1/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
2/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
2/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
2/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
2/08/2023	OAH958	7	Greco SAS
3/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
3/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
3/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
4/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
4/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
4/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
4/08/2023	OAH958	7	Greco SAS
5/08/2023	OAH958	7	Greco SAS
8/08/2023	OAH958	7	Greco SAS
8/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
9/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
9/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
10/08/2023	SZU274	7	Greco SAS

Fecha	Vehículo	Volumen (m^3)	Lugar de destino
10/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
10/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
15/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
17/08/2023	SZU274	7	Greco SAS
14/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
14/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
14/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
14/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
14/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
14/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
15/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
15/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
24/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
24/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
25/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
25/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
28/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
28/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
28/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
28/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
28/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
29/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
29/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
29/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
29/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB

Fecha	Vehículo	Volumen (m^3)	Lugar de destino
29/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
30/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
30/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
30/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
30/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
31/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
31/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
31/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
31/08/2023	SZU274	5	Compostera - JBB
Total[1]		323 M3	

En el anexo No 8 se presenta los formatos que serán reportados ante la Secretaria de Ambiente del mes de agosto para el pin de obra 23194.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓNES

- Se cumple con lo establecido en los programas ambientales aplicables a la fecha del plan de manejo ambiental
- Se continua con la gestión de RCD de acuerdo a lo establecido por normatividad
- A la fecha los RCD generados por el proyecto han ido en un 100% a plantas de aprovechamiento y/o aprovechamiento insitu

5. ANEXOS

5.1. ANEXO 1: Bitácora de residuos
5.2. ANEXO 2: Documentación Gestor
5.3. ANEXO 3: Vales RCD
5.4. ANEXO 4: Fichas de seguridad
5.5. ANEXO 5: Documentos volquetas
5.6. ANEXO 6. Documentos canteras
5.7. ANEXO 7. Registro de charlas
5.8. ANEXO 8. Reporte RCD agosto

[1] Se descuentan 2 m3 por desperdicio de tierra negra con presencia de escombro