INFORME AMBIENTAL FINAL

ELABORADO POR: ING.NUBIA VIVIANA ORDOÑEZ ESPINEL

EVER SALGADO SALGADO

BOGOTÁ D.C

2019

INFORME AMBIENTAL FINAL

CONTRATO DE OBRA No C01-PCCNTR630227

AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL COLEGIO MARSELLA CPF 817, MEDIANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DEL MODULO DE PRIMERA INFANCIA, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENEDY, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL MARSELLA

INTERVENTORIA CONSORCIO AMPLIACIONES P Y J
Arq. JAIRO GARCIA GARCIA

SUPERVISOR: ARQ. JUAN PABLO RUBIO

Elaboró	Revisó y Aprobó	Fecha
Nubia Viviana Ordoñez Espinel		

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION……1

1. ACTIVIDADES AMBIENTALES REALIZADAS DURANTE EL PROYECTO……...2
2. ACTIVIDADES DE OBRA REALIZADAS DURANTE EL PROYECTO……..9
3. MATERIALES POR PROVEEDOR Y POR TIPO DE MATERIALES……..14
4. VOLUMENES DE RCD ENVIADOS A SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL AUTORIZADO……15
5. CERTIFICACIONES DEL ESCOMBRO……17
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO ACTIVIDADES AMBIENTALES……16
7. REGISTRO DE REPORTE DE ESCOMBROS……22
8. ARCHIVO CSV DE VOLQUETAS EN EXCEL……22
9. INDICADORES DEL PGRCD……22
10. ANEXO 2 DE LA GUÍA DE PGRCD……22
11. CERTIFICACIÓN DE NO GENERACIÓN DE ESCOMBROS O DE NO REUTILIZACIÓN……22

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE MATERIALES
ANEXO 2 ARCHIVO CSV VOLQUETAS
ANEXO 3 INDICADORES RCD
ANEXO 4 FORMATO ANEXO No. 2
ANEXO 5 CONSOLIDADO DE CERTIFICACIONES
ANEXO 6. OFICIO DE SOLICITUD DE CIERRE DE PIN

INTRODUCCIÓN

El presente documento hace referencia al informe final de las actividades ambientales realizadas del 26 de julio al 25 de Agosto de 2019 y finalización de actividades.

En este informe aparecen consignadas las actividades ejecutadas alusivas al contrato de obra Nº C01- PCCNTR630227DEL 2018 a cargo de **EVER JOSE SALGADO SALGADO** Nit: 7.917.558-1 en sinergia con la entidad **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL,** con quien se suscribió el presente contrato de obra cuyo objeto es" AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL COLEGIO MARSELLA CPF 817, MEDIANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DEL MODULO DE PRIMERA INFANCIA, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENEDY, DE ACUERDO CON LAS OBRAS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADA POR LA SED."

Para la ejecución del contrato de obra civil se otorgó un plazo inicial de ciento cincuenta días (150) y se firmó acta de inicio el 16 de enero de 2019, bajo la supervisión del **ARQ. JUAN PABLO RUBIO** de la **SED**; con la Interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y sst por parte de **CONSORCIO AMPLIACIONES P Y J.**

1. ACTIVIDADES AMBIENTALES REALIZADAS DURANTE EL PROYECTO

Mes	Actividades realizadas	Compromisos
Enero y Febrero	Se realiza recorridos de reconocimiento de obra y validación potenciales impactos ambientales junto con el residente de obra Arq. Jhonny Garcés y el Ing Otto Obando, donde se visibiliza las acciones a ejecutar para lograr el cumplimiento de los determinantes ambientales a nivel normativo para el sector de la construcción. En estos recorridos se determina acciones como: * Confinar material de excavación de tal forma que no reduzca el área de trabajo, cubrirlo, señalizarlo y demarcarlo * Separación de residuos y gestión con empresa recicladora * Mejoramiento de baños garantizando para hombres como para mujeres * Garantizar puntos de acopio para cada tipo de material (RCD, peligrosos) * Mantener adecuadamente el cerramiento de árboles y plantas de la obra. que no sean afectados * Adecuación de tubería en la parte de mantenimiento de salones *Realizar brigadas de aseo zcon capacitación por ambiental al personal * Incrementar puntos ecológicos dentro de la obra	Comienzo de acciones a desarrollar para mitigar los impactos y disminuir las fallas a nivel ambiental dentro del proyecto. Nuevas inspecciones conjuntas entre contratista e interventoría

Mes	Actividades realizadas	Compromisos
Marzo	Se involucra al área técnica y operativa en las tareas que atañen al área ambiental. Se contacta a las empresas gestoras de residuos para escoger la que sea más pertinente para la gestión de los RCD. Se continua con las visitas conjuntas con interventoría y la subsanación de las observaciones a las que hubo lugar. Las actividades operativas ejecutadas fueron: * Cubrimiento total del material pétreo y RCD * Demarcación, señalización y confinamiento de material de obra pétreo y RCD * Reubicación de punto ecológico en sitio central y estratégico: al lado del área donde comen los trabajadores y además cercano a la zona de oficinas para concentrar allí los residuos * Se organiza sitio exclusivo (techado y cubierto) para el acopio de residuos peligrosos, donde se colocan las bolsas de cemento y en lo sucesivo los demás generados en la actividad constructiva. Al lado de este sitio se acopia el PVC el cual estaba desorganizado * El cerramiento de individuos arbóreos ha sido reconformado y organizado para aumentar la efectividad de la protección de especies arbustivas * Respecto al área de las cajas donde se acumula agua, está ha venido siendo evacuada por los trabajadores. No obstante, por estar en época lluviosa, las cajas vuelven a llenarse * Se señalizan los baños	Gestionar los temas ambientales con recursos de tipo humano y económicos

Mes	Actividades realizadas	Compromisos
Abril	Se realiza bombeo de tanque de agua mediante bomba, según lo solicitado por interventoría. Es de aclarar que este tipo de acciones ya se habían realizado, pero teniendo en cuenta la época invernal, es imposible mantener la excavación sin agua. Se lleva a cabo capacitación al personal que ya se encontraba laborando y al nuevo a cerca del orden y aseo dentro de la obra y nuevamente se hace énfasis en la segregación de residuos en puntos ecológico. Las actividades operativas realizadas fueron: * Se determina dejar un área especial en el sitio donde se acopia PVC y peligrosos para residuos ordinarios, mientras se pueden disponer como es debido * Se realiza orden y aseo en el proyecto y trata de mantenerse lo más ordenado posible. Es importante acotar que en la zona de atrás del aula múltiple es muy compleja la tarea a causa de que los jóvenes del colegio diariamente botan desde el colegio todo tipo de residuos y en visita los corroboramos: empaque de cómoda que el personal de obra no consume * Demás actividades normales de aseo y orden En este mes se lleva a cabo encuentro con la ingeniera Viviana Veloza de la SED e ingeniero Otto Obando para recibir orientación de la manera en que el contratista debe realizar los reportes de residuos de disposición final, aprovechamiento (anexo 3), anexo 2 e indicadores al aplicativo web de la Secretaría distrital de Ambiente - SDA bajo el pin #16166.	Continuar con las actividades de manejo ambiental correcto y mantener las acciones ya implementadas. Realizar el cargue de la información concerniente al aplicativo web

Mes	Actividades realizadas	Compromisos
Mayo	Se realiza traslado de residuos tanto pétreos como no pétreos para disposición final adecuada. Junto con la interventoría se realizó acercamiento con la dirección del colegio Marsella, para concertar de manera conjunta la tala del árbol Sauco ubicado la zona de preescolar, en el área donde se extendería tubería de agua lluvia. Este individuo arbóreo representaba un riesgo de caída y por ende para los trabajadores y la tarea en general. Se realiza recorridos conjuntos con la interventoría para validación del cumplimiento de las actividades de gestión ambiental de obra como: * Uso correcto y aseo de baños * No ubicación de bicicletas en el área de almacenamiento de RCD * Residuos peligrosos y su disposición * Trabajo conjunto para lograr que los aspectos ambientales marchen adecuadamente Adicional, entre el 30 y 31 de Mayo se evacua nuevamente material de excavación en San Antonio - Rex ingeniería. La certificación se encuentra en el anexo 5	Seguir realizando disposición final adecuada de RCD y la gestión ambiental de obra efectiva

Mes	Actividades realizadas	Compromisos
Junio	Se mantiene el frente de obra en correctas condiciones de manejo ambiental. Se continua con el transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición a sitios autorizados para dicho fin. Las certificaciones y volúmenes fueron presentados en los formatos del PG RCD para tal fin y cargados a la plataforma virtual de la SDA. Se realizan recorridos de obra junto con la interventoría donde el ing Otto Obando realiza observaciones las que fueron atendidas	Seguir realizando disposición final adecuada de RCD y gestionando actividades que redunden en adecuado manejo ambiental de obra

Mes	Actividades realizadas	Compromisos
Julio	A partir de requerimientos realizados por el área ambiental de la interventoría en visita técnica, se realiza jornada de orden entre el día 03 y 05 de Julio de 2019. Además se reclama certificaciones de disposición final del mes de Mayo de la empresa REX ingeniería y Máquinas amarillas para esta semana Se realizó inspección y toma de registro fotográfico y datos del sitio donde se ejecutó la primera reutilización de material de excavación. Además, se realizó recorrido con el Ingeniero Otto Obando, donde quedan compromisos como: - retiro de hierros de la zona donde se está acopiando material de excavación – encarrar las bolsas de cemento en lonas para fácil disposición final – Obtener certificación de disposición final de RCD no pétreos para a su vez, realizar los respectivos reportes al aplicativo web de la secretaría distrital de ambiente. Se continuó realizando las actividades de gestión ambiental propias del proyecto como son: - Cubrimiento de materiales y RCD: con polietileno y malla verde - Mantenimiento de punto ecológico con bolsas de los colores respectivos para la segregación en la fuente - Almacenamiento de residuos no pétreos en la zona destinada para dicho fin, los cuales van a ser entregados a gestor autorizado cuando el volumen acumulado sea importante para el transporte y disposición final - Aseo del baño cada tercer día con productos de aseo que minimicen olores y permitan desinfección - Se continua evacuando aguas apozadas por efectos de la lluvias acaecidas - Se mantiene el orden y aseo, en la medida de lo posible, entendiendo la dinámica de la obra	Se validará la posibilidad de realizar reutilización de material de excavación y de demolición en el relleno de tanque, siempre y cuando las condiciones técnicas sean las adecuadas y éste no esté RCD contaminado

Mes	Actividades realizadas	Compromisos
Agosto	- Para esta semana se inicia el alistamiento de los residuos no pétreos para entrega al gestor autorizado, quien realizará la disposición final adecuada - Se realiza reutilización de RCD en el tanque con un volumen de 120 m3, en un área aprovechada de 40 m2. Se realiza la correspondiente reutilización - Se solicita las certificaciones de disposición final de pétreos a escombreras autorizadas, para así finalizar los reportes a la SDA - Se ultiman detalles para entrega final en términos ambientales adecuados	Se pretende la entrega de la totalidad de los RCD de obra para finalizar en ceros y además, el orden y la limpieza requeridos para esta etapa

* Durante todos los meses se realizó asistencia los comités de obra para dar razón del tema ambiental en específico

2. ACTIVIDADES DE OBRA REALIZADAS DURANTE LA OBRA

A continuación, se presenta una descripción general de la totalidad de las actividades ejecutadas durante la obra, las cuales participaron dentro de los potenciales impactos ambientales que se pudiesen generar:

1	**PRELIMINARES**
1.3.2	DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES (INC. RETIRO DE SOBRANTES Y DISPOSICION FINAL.)
2.	**CIMENTACION**
2,2	Rellenos Compactos en material seleccionado proviniente de la excavación (Inc. Manipulación, trasiego e instalación)
3.	**INSTALACIÓN REDES AGUAS LLUVIAS**
3,2	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación).
4.	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**
4,5	Perfiles IPE 200. Peso 22,40 kg
4,7,2	Placa contrapiso de 10 cm - Concreto 3000 psi
4,8	Geotextil Nit 2000
5	**MAMPOSTERIA**
5,3	MURO EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO E=12 CM.
5,4	**ELEMENTOS EN CONCRETO FUNDIDOS EN SITIO**
5,4,3	Alfagía en concreto: Acabado a la vista tipo arquitectónico. Resistencia y referzos según diseño estructural, h= 0,06
6	**INSTALACIONES REDES HIDROSANITARIAS**
6,1	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE (INCLUYE AGUA PARA RED INCENDIO)**
6,2	**REDES EXTERIORES, CONEXIONES SISTEMA CONTRAINCENDIOS**
6,2,1	Excavación manual en material común (inclu. Cargue y retiro)

7	**REDES HIDRAULICAS**
7,1,1	Excavación manual en material común (inclu. Cargue y retiro)
7,1,2	Relleno en arena
7,1,7	Tee Pvc P 1 1/2"
7,1,11	Codo PVC P 1"
7,1,12	Codo PVC P 1 1/2"
7,1,18	Reducción PVC P 1 1/2" X 3/4"
7,1,20	Válvula AC inoxidable 1"
7,1,21	Válvula AC inoxidable 3/4"
7,1,23	Tubería PVCP RDE 21 Ø 1"
7,1,24	Tubería PVCP RDE 21 Ø 1 1/2"
7,2,2	Relleno en arena
7,3.	**REDES CONTRAINCENDIO**
7,3,6	Tuberia PVC-AWWA C900 Ø4"
7,3,8	Siamesa para bomberos 4"x2 1/2x2 1/2"
7,3,10	Codo 90° PVC AWWA C900 Ø4"
7,3,11	Codo 90° AC SCH 10 Ø4"
7,3,13	FLOTADOR MECANICO 1"
8.	**INSTALACION ELECTRICA, TELEFONICA Y DE COMUNICACIONES**
8,1.	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES**
8,1,4	Cableado de Acometidas y Alimentadores en Conductor de Cobre THHN/THWN 90°C 1 #12 + 1 #12 + 1 #12T DESDE TABLERO HASTA PRIMER SALIDA DE TOMA E ILUMINACIÓN PARA AULAS Y BAÑOS

7	**REDES HIDRAULICAS**
7,1,1	Excavación manual en material común (inclu. Cargue y retiro)
7,1,2	Relleno en arena
7,1,7	Tee Pvc P 1 1/2"
7,1,11	Codo PVC P 1"
7,1,12	Codo PVC P 1 1/2"
7,1,18	Reducción PVC P 1 1/2" X 3/4"
7,1,20	Válvula AC inoxidable 1"
7,1,21	Válvula AC inoxidable 3/4"
7,1,23	Tubería PVCP RDE 21 Ø 1"
7,1,24	Tubería PVCP RDE 21 Ø 1 1/2"
7,2,2	Relleno en arena
7,3.	**REDES CONTRAINCENDIO**
7,3,6	Tuberia PVC-AWWA C900 ø4"
7,3,8	Siamesa para bomberos 4"x2 1/2x2 1/2"
7,3,10	Codo 90° PVC AWWA C900 ø4"
7,3,11	Codo 90° AC SCH 10 ø4"
7,3,13	FLOTADOR MECANICO 1"
8.	**INSTALACION ELECTRICA, TELEFONICA Y DE COMUNICACIONES**
8,1.	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES**
8,1,4	Cableado de Acometidas y Alimentadores en Conductor de Cobre THHN/THWN 90°C 1 #12 + 1 #12 + 1 #12T DESDE TABLERO HASTA PRIMER SALIDA DE TOMA E ILUMINACIÓN PARA AULAS Y BAÑOS
8,7	**TRÁMITES**
8.7.1	Certificacion RETIE y RETILAP
8.7.3	Suministro e instalacion de equipo de medida - contador alfanumerico (7 digitos)

10	**PISOS**
10,1	Tableta cerámica de 20x20 cm, color blanco Huila, tipo corona o similar.
11	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**
12	**CARPINTERÍA**
12,1	PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA PUERTA BATIENTE REFERENCIA PB-6038 PIVOTANTE; TIPO ALUMINA O SIMILAR. MARCO PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL SERIE 7638 O SIMILAR CON PIEZA DE TOPE ALN-164 Y PISADOR S-042. VIDRIO TRANSPARENTE DE 6MM D
12,8	REJILLA VENTILACIÓN EN ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL DE ALUMINA O SIMILAR.
12,9	DIVISION PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE, Incluye puerta
14	**ENCHAPES**
15	**ILUMINACION - TOMACORRIENTES**
15,3	SALIDA PARA LUMINARIAS, INCLUYE , TUBERIA PVC 3/4" ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.INCLUYE PROPORSIONAL LA SALIDA DE LOS INTERRUPTORES DE ENCENDIDO DE ILUMINACIÓN. 2X32W, EMERGENCIA, 60X60
15,6	TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA REGULADA
16	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**
16,1,4	Sanitario estandar, color blanco con tanque de 4 lts y ahorrados de agua. Tipo Mancesa o Similar.
16,1,8	Orinal gotta entrada sumerior antibacteria
16,2	**GRIFERÍA**
16,2,1	Ducha antivandálicas, Llave para ducha: Válvula y poma empotrada en la pared, ref. 4-AA-17125106 Tipo Docol A&A
16,2,3	Dispensador para jabón líquido de empotrar a la pared - antivandálico, cuerpo en acero inoxidable satinado, válcula anticorrosiva, ventana de recarga frontal con llave, capacidad 1,5 litros con push frontal tipo A&A Ref. AA640 o similar
16,2,9	Griferia orinal pared tipo push corona o similar
16,2,10	Griferia lavaplatos sencilla tipo corona ref Balta

17.	**DIVISIONES**
18	**PINTURA**
18,1	filos y dilataciones
18,2	Estuco y pintura Interior en mampostería, 2 manos, color ver detalle de planos y especificaciones.
19	**VIDRIOS Y ESPEJOS**
19,1	Espejo de cristal bicelado de 4mm
20.	**OBRAS EXTERIORES**
20,1,4	Adoquín en arcilla cuarto veintiseis, color terracota
20,1,5	Pradización jardindes (in. Tierra negra)
20,1,6	SARDINEL H=0.40m, e=0.15m CONCRETO 3000 PSI (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Inc. Sumin, Formalet. y Const.)
20,2	**VARIOS (PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO)**
20,2,1	PUERTA EN MALLA ESLABONADA CON TEJIDO DE CUADROS DE 5CM X5CM. SEGÚN DISEÑOS
20,3	**ACTIVIDADES GENERADAS POR EL SEGUNDO PISO (ASCENSOR, ESCALERA AUXILIAR)**
20,3,1	Cableado de Acometidas y Alimentadores en Conductor de Cobre THHN/THWN 90°C 2 #8 + 1 #8+ 1 # 8T ascensor
20,4	**COCINA**
20,5	**INSTALACION REDES AGUAS LLUVIAS**
20,6	**REDES SANITARIAS**

20,7	**APARATOS SANITARIOS**
20,7,1	LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE CAL .18
20,7,2	MESA TIPO 1. Superficie mesa fabricada en lamina de acero inoxidable AISI 304 calibre 16, Dimensiones : 1.22m x 1.10m x 0.90m
20,7,3	MESA TIPO 2. Superficie mesa fabricada en lamina de acero inoxidable AISI 304 calibre 16, Dimensiones: 3.41m x 0.65m x 0.90m Empate 0.02m costado izquierdo
20,7,4	MESA TIPO 3. Superficie mesa fabricada en lamina de acero inoxidable AISI 304 calibre 16, acabado tipo T4 (satinado)Dimensiones: 1.70m x 0.65m x0.90m Dimensiones: 1.70m x 0.65m x0.90m
20,7,5	MESA TIPO 4, Superficie mesa fabricada en lamina de acero inoxidable AISI 304 calibre 16, acabado tipo T4 (satinado) Dimensiones: 4.01m x 0.65m x 0.90m
20,7,6	CAMPANA EXTRACTORA : Fabricada en lámina de acero inoxidable AISI 304 calibre 18, acabado tipo T4 (satinado), estructura interna para filtros de grasas. Sistema de recolección , lámpara de iluminación sellada Incluye instalación en punto dimensiones: 5.00m x1.50m x 0.60m
20,7,7	SISTEMA DE EXTRACCIÓN (EXTRACTOR TIPO HONA Y DUCTOS: Extractor tipo hongo, de 3hp a 220v, fabricado estructuralmente en aluminio, rotor de galvanizado, caudal de extracción (CFM) 10000- 76.m3 /h a 1700 rpm. Filtro de partículas, grasas y olores. Guarda motor de 3hp. 4 metros de ducto cuadrado, de 0.50m x 0.50m , dos curvas a 90
20,8	Cuarto Frío de acuerdo a diseños (Congelación y refirigeración, con puertas corredizas) según planos y especificaciones de Consultoría
20,8,2	Trampa de grasas
20,8,3	Caja de enfriamiento
21.	**ASEO Y VARIOS**
21,1	Aseo general

3. MATERIALES POR PROVEEDOR Y POR TIPO DE MATERIAL USADOS

A continuación, se expone el listado de materiales y el proveedor que los ha suministrado:

Proveedor	Material
AGREGADOS MONTANEL SAS	Agregados
ACERIAS DE COLOMBIA-ACESCO S.A.S	Acero laminado en frio, galvanizado, pintado, teja ondulada de zinc y acero laminado
COLCERÁMICAS	Baldosas Cerámicas
ALFACER DEL CARIBE S.A.	Baldosas Cerámicas
AENOR	Aditivos
GRAMCOL S.A.S	Aluminio
MEXICHEM	PVC
HOLCIM S.A	Cementos y concretos
CIACOMEQ S.A.S	Ácido Nítrico

Adicional, nos permitimos anexar los certificados de calidad de los materiales exhibidos en la tabla (Ver Anexo 1)

Se anexan las certificaciones de calidad de los materiales

4. VOLUMENES DE RCD ENVIADOS A SITIO DE DISPOSCIÓN FINAL AUTORIZADO

A continuación, se presenta a continuación el consolidado de RCD generado:

Mes	RCD generado mes (m3)
Enero	56
Febrero	21
Marzo	0
Abril	0
Mayo	137,24
Junio	122
Julio	30
Agosto	2,69

Los detalles de estos volúmenes como: sitio de disposición, discriminaciones por tipo e RCD y otros, pueden ser consultados en el Anexo 4. Formato Anexo No 2

5. CERTIFICACIONES DE ESCOMBROS

La totalidad de las certificaciones de disposición final de RCD quedan para consulta en Anexo 5. Certificaciones de DF y aprovechamiento

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO CON LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES DE OBRA

Mes de Enero y Febrero



Foto 1. Separación y limpieza de residuos al lado del baño



Foto 2. Inicio de cubrimiento de pétreos



Foto 3. Volqueta cargando escombros a disposición final



Foto 4. Mezcla de residuos en punto ecológico. Se evidencia y se lleva a cabo acciones correctivas

Mes de Marzo



Foto 5. Designación de sitios para acopio de materiales



Foto 6. Sitio de almacenamiento de Residuos peligrosos

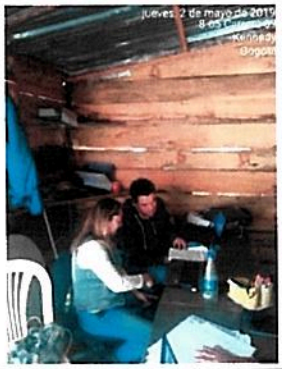
	
Foto 7. Mejoramiento de protección de árboles	Foto 8. Acopio de PVC en un solo punto

Mes de Abril

	
Foto 9. Acopio de residuos ordinarios	Foto 10. Bombeo de agua de cajas

	
Foto 11. Zona de empozamiento de agua que será pronto excavada y ya no sucederá este evento	Foto 12. Acopio de madera

Mes de Mayo

	
Foto 13. Revisión de cantidades y documentos a cargar en aplicativo web de SDA	Foto 14. Revisión de cantidades y documentos a cargar en aplicativo web de SDA
	
Foto 15. Se hace acompañamiento a limpieza de baños. En este se determina que la limpieza se realiza cada tercer día	Foto 16. Dentro de capacitación también se llama la atención de los trabajadores a hace adecuado uso de baterías sanitarias
	
Foto 17. Punto ecológico con respectivas bolsas para la segregación	Foto 18. Manejo adecuado de RCD: cubierto y confinado

Mes de Junio

	
Foto 19. Se dispone caneca para material contaminado	Foto 20. Se dispone sitio para almacenamiento de botellas plásticas

	
Foto 21. Evacuación de agua empozada en el tanque	Foto 22. Evacuación de agua empozada en el tanque

Mes de Julio

	
Foto 23. Separación y recolección de todo tipo de RCD	Foto 24. Separación de RCD y materiales que aún sirven

	
Foto 25. Adecuado mantenimiento de sitio destinado para acopio temporal de RCD	Foto 26. Cubrimiento de materiales y RCD con polietileno

	
Foto 27. Retiro de agua empozada frente a oficinas de campamento	Foto 28. Despeje de ruta hacia acopio temporal

	
Foto 09. Barrido y recolección de residuos de la parte anterior de oficinas de campamento	Foto 10. Barrido y recolección de residuos de la parte anterior de oficinas de campamento

Mes de Agosto

	
Foto 3. Punto ecológico dispuesto para la separación de residuos ordinarios	Foto 4. Material RCD cubierto, confinado y señalizado
	
Foto 5. Estructura del tanque rellenado con material de excavación de la misma obra	Foto 6. Estructura del tanque rellenado con material de excavación de la misma obra
	
Foto 7. Recolección de RCD No pétreos	Foto 8. Recolección de RCD sobrantes de obra

7. REGISTRO DE REPORTE DE ESCOMBROS

Se realizó el cargue de la totalidad de las evidencias al aplicativo web mes a mes desde el Enero de 2019 (inicio de obra), hasta el mes de Agosto (finalización de obra). Se realizan reportes incluso del tiempo de suspensión de obra y de prórroga.

Esta actividad se sometió a la revisión de la ingeniera Viviana Veloza de la Secretaría de Educación, quien realizó una serie de observaciones que fueron correctamente subsanadas y finalmente emitió el oficio solicitando el cierre del pin # 16166 a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA. Para validar este oficio remitirse a Anexo 6. Oficio de Solicitud de cierre de pin.

8. ARCHIVO CSV DE VOLQUETAS EN EXCEL

Para validar este ítem Ver Anexo 2

9. INDICADORES DEL PGRCD

Consolidado del total de la obra está en el anexo 3 y están elaborados según lo indicado por el anexo 3 de la "guía para la elaboración del Plan de Gestión de RCD"

10. ANEXOS 2 DE LA GUÍA DE PGRCD

Consolidado del total de la obra está en el anexo 4 y está elaboradas según lo indicado el anexo 2 de la "guía para la elaboración del Plan de Gestión de RCD"

11. CERTIFICACIÓN DE NO GENERACIÓN DE ESCOMBROS O DE NO REUTILIZACIÓN

La totalidad de las certificaciones de reutilización o aprovechamiento del proyecto podrá verse en el anexo 5. Las de aprovechamiento están elaboradas según lo indicado el anexo 3 de la "guía para la elaboración del Plan de Gestión de RCD"

ANEXO 1

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE MATERIALES

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las establecidas en el numeral 11° del artículo 31 de la ley 99 de 1993 y especificamente en lo dispuesto en las Resoluciones 222 de 1994 y 1197 de 2004 y el Decreto 1076 de 2015, y,

CONSIDERANDO:

Que mediante radicación No. 10151102355 del 16 de julio de 2015, el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, identificado con NIT 899999342-3, representado legalmente por el señor Alcalde Municipal, doctor NICOLAS GARCIA BUSTOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 81.715.290 de Bogotá, solicitó a la Corporación el establecimiento de un Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, para la Cantera Montanel, localizada en el predio de su propiedad, identificado con matrícula inmobiliaria No. 50C-1506102 y cédula catastral No. 25473000000000009014300000000, localizada en la vereda Balsillas, jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca.

Que en atención de lo anterior, la Corporación mediante Auto DRSO No. 758 del 22 de julio de 2015 (fl. 162), dio inicio al respectivo trámite administrativo ambiental para el establecimiento del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, realizó el cobro por concepto del servicio de evaluación ambiental, teniendo en cuenta lo previsto en el Acuerdo 23 del 1° de septiembre de 2009, de la CAR, ordenó el pago del servicio de evaluación ambiental, así como, su publicación en el boletín oficial de la Corporación, la cual se surtió el 31 de julio de 2015 (fl. 167)

Que el Auto DRSO No. 758 del 22 de julio de 2015, fue notificado por correo electrónico enviado el 23 de julio de 2015 (fl. 165) y con oficio No. 10152104480 del 24 de julio de 2015 (fl. 166), en virtud de la solicitud radicada bajo el número 20151122452 del 22 de julio de 2015 (fl. 164)

Que el servicio de evaluación ambiental fue cancelado por el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, según copia de consignación que obra en el expediente a folio 169, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 que modificó el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, facultando a las entidades ambientales para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones y demás instrumentos de control.

Que una vez surtido lo anterior, el área técnica de la Dirección Regional Sabana Occidente, generó el Informe Técnico DRSO No. 1213 del 10 de octubre de 2015 (fl. 190), producto de la visita técnica realizada el 2 de septiembre de 2015 y de la evaluación de los documentos aportados, estableciendo lo siguiente:

( )

3.2 Aspectos generales:

- ***Localización.*** *El área de la Cantera Montanel, se ubica en jurisdicción de la Vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, a la zona se accede por la vía Mosquera – La Mesa, la cual está en excelente estado de tránsito, a la altura del sector conocido como Los Puentes, se desprende de su costado derecho una vía en buenas condiciones de tránsito, la cual y luego de avanzar 1,4 km, llega a la entrada de la mencionada Cantera (.)*
- ***Georreferenciación.*** *En el recorrido por el sitio, se tomaron los puntos de coordenadas relacionados en la siguiente tabla (.)*

PUNTO	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1	979.452	1.010.125
2	979.390	1.010.260
3. Clasificadora y zaranda	979.226	1.010.136
4. Antiguo Lago	979.188	1.010.164
5. Antiguo Lago	979.073	1.010.150
6. Sedimentadores	979.377	1.009.806
7. Disposición de escombros	979.238	1.009.822
8	979.194	1.010.000

( )

- ***Aspectos Físicos.*** *La zona se caracteriza por presentar un paisaje propio de un relieve montañoso estructural erosional, tipo glacis colluvial, con pendientes de moderadas a altas, con erosión severa a muy severa, con presencia de cárcavas por la misma influencia de los materiales existentes y de las actividades extractivas que se llevan a cabo en el sector. Geológicamente hace parte de las areniscas del Grupo Guadalupe (Ksg) del Cretáceo Superior, representado por la Formación Labor y Tierna, constituido por arenita de cuarzo, grano fino a medio en capas gruesas, con algunos depósitos no consolidados de aluviones recientes, con capas de arcillas, hacia los bordes capas de arenas, arcillas arenosas, turbas, en ocasiones gravas. El sector se caracteriza como de amenaza media, por la presencia de herencias morfodinámicas de procesos antiguos, con grado de erosión severa a muy severa*
- ***Aspectos Bióticos.*** *El área de influencia del predio está cubierta por bosques y tierras enales, correspondientes a la formación vegetal montano bajo, con presencia de bosques xerofíticos de tunas, hayuelo, rastrojo bajo y pocos individuos arbóreos. Los predios objeto de la restauración colindan con la Zona de Reserva Laguna La Herrera, del orden Regional, declarada mediante Acuerdo 23 del 17 de julio de 2006.*
- ***Uso Actual del Suelo.*** *La Aptitud de Uso de suelo es de agrosistemas pecuarios con énfasis protector en áreas con restricciones medio ambientales severas. La actividad*

principal del municipio será la extracción de materiales de construcción y restauración geomorfológica del terreno.

- ***Obras de Infraestructura.*** *En la zona predomina las instalaciones de empresas de producción de asfalto, de incineración, de tratamiento y disposición final de lodos, de explotación de materiales de construcción y diferentes vías de acceso a las mismas.*
- ***Fuentes Hídricas Existentes.*** *Este sector hace parte de la Cuenca del Río Bogotá y corresponde a la Subcuenca del Río Balsillas, el drenaje está representado por los ríos Bojacá y Subachoque, que a la altura de la vereda Los Puentes, recibe el nombre de río Balsillas, la Laguna de La Herrera, y los afluentes que recibe. Esta zona se caracteriza por poseer afluentes de poco interés hídrico.*

( )

3.3 Desarrollo de la visita. *Durante la visita realizada a la Cantera Montanel, acompañada por el señor Jose Agustin Zamudio Peña, Secretario de Ambiente y Desarrollo Agropecuario de la Alcaldía de Mosquera, se pudo evidenciar que en los puntos 1 y 2 de coordenadas (...) se extrajo material dejando unos taludes casi verticales y una gran excavación que debe ser rellenada y los taludes perfilados dando la pendiente adecuada para garantizar su estabilidad, además se observó disposición de toda clase de materiales para la reconformación del terreno, que debe ser limpiado extrayendo aquellos residuos que no correspondan con la actividad de restauración. También se advirtió la presencia en el punto 3 de coordenadas una clasificadora y una zaranda abandonada (...) que fueron utilizadas en el beneficio de la arena para molerla, trituraria y clasificarla de acuerdo con los tamaños requeridos a los centros de consumo.*

Continuando con el recorrido, se llega al punto 4 de coordenadas, donde se ubica un antiguo lago de sedimentación (...) a donde confluían las aguas lluvias y de escorrentía por canales que al momento de la visita no se evidenciaron. Igualmente se evidenció cerca un sector objeto de disposición de materiales ( ) que ha sido revegetalizado y reforestado con la siembra de plántulas de varias especies.

No se evidenció un sistema de Manejo y Control de aguas lluvias y de escorrentía, pues no existen canales, cunetas o zanjas, que cumplan con esta función, en ninguno de los sitios recorridos, al costado occidental al parecer el agua va a un reservorio que se ubica en el punto 5 de coordenadas, por escorrentía gracias a la pendiente del terreno. Este reservorio está justo en el sector donde funcionó la escombrera municipal (.)

Hacia la parte posterior del predio, costado suroriental, los frentes encontrados tienen alturas que oscilan entre los 18 y los 22 metros, muy fracturados presentan bajo de estabilidad (.) donde además se evidenciaron excavaciones que presentan encharcamientos.

Hacia el sector occidental se pudo observar la adecuación del terreno en la parte baja, con la disposición de material que presenta residuos de plásticos, lonas y otros elementos (...) que deben ser retirados y dispuestos en el sitio establecido para este fin, además de extenderlo y adecuar el terreno.

1. *EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA*

Los documentos anexos a los radicados 10151102355 del 16 de julio de 2015, corresponden al documento denominado "Informe Final y Propuesta de Ajuste al Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA – Cantera Montanel" Mosquera – Cundinamarca, con una copia magnética en CD y sus respectivos planos. El área del presente proyecto se localiza en la Vereda Balsillas, en jurisdicción del municipio de Mosquera – Cundinamarca, con un área de 35 Ha y 6.764 m², en una zona comprendida por la alinderación de la tabla 1.

Tabla 1. Coordenadas del área de Restauración Cantera Montanel Municipio de Mosquera.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
P.A	1 009 983.00	979 820.00
1	1 009 982.50	979 674.00
2	1 010 110.00	979,715.00
3	1 010 255.44	979 610.36
4	1 010 320.69	979 477.37
5	1 010 305.28	979 215.62
6	1 010 083.95	978 728.37
7	1 010 074.81	978 686.89
8	1 010 055.23	978.719.35
9	1 009 944.95	978.810.62
10	1 009 858.98	978.892.38
11	1 009 907.71	978.991.53
12	1 009 859.65	979 061.00
13	1 009 836.50	979.122.46
14	1 009 772.49	979.176.02
15	1 009.760.00	979.332.00
16	1 009 800.00	979 414.00
17	1 009 900.00	979 495.00
18	1 009 910.00	979.590.00

En el documento se presentan aspectos como:

1. Descripción del Proyecto:

La zona donde se proyecta realizar las actividades de Recuperación y Restauración Ambiental, cubre un área total de 35 Ha y 6.764 m² y está delimitada por las coordenadas de la tabla 1.

- El material pétreo objeto de extracción, corresponde a los sedimentos del Grupo Guadalupe. En el área de interés afora predominantemente la Formación Labor y Tierna, constituida por arenita de cuarzo, grano fino a medio en capas gruesas, con algunos depósitos no consolidados de aluviones recientes, con capas de arcillas, hacia los bordes capas de arenas, limolitas arenosas, turbas, en ocasiones gravas, donde se proyecta desarrollar la restauración morfológica.

- El sistema de restauración que se plantea es a cielo abierto, aplicando el método de terrazas o bermas escalonadas y taludes con avance combinado entre ascendente y descendente, pero con un predominio descendente.

- Los bancos se conformarán con alturas de 5 m, un ancho de berma de 10 m, un ángulo de inclinación del talud de 45° y un ángulo de inclinación del talud de trabajo de 18° quedando la cresta a 2.595 m s.n.m., las terrazas sobre las cotas 2.590 m s.n.m., 2.585 m s.n.m., 2.580 m s.n.m., 2.575 m s.n.m., 2.570 m s.n.m., 2.565 m s.n.m., y un patio final sobre la cota 2.560 m s.n.m.

- Por otra parte de los bancos y terrazas de las escombreras se definió las siguientes especificaciones, que serán aplicadas a todos los sectores a nivelar y restaurar con escombros: altura del talud o terraza 5 m, ancho de la berma 5 m, ángulo de inclinación del talud de 45° y un ángulo de inclinación del talud de trabajo de 24°, quedando terrazas de relleno sobre las cotas 2.585 m s.n.m., 2.580 m s.n.m., 2.575 m s.n.m., 2.570 m s.n.m., 2.565 m s.n.m., 2.560 m s.n.m., 2.555 m s.n.m., y un patio base sobre la cota 2.550 m s.n.m.

- Se calculó que es necesario remover 754.965,75 m³ de materiales de construcción, estima que la producción será de aproximadamente 150.993,15 m³/año, con producción mensual de 12.582,76 m³. La vigencia del proyecto será de cinco (5) años.

- El material a disponer en las escombreras se estima en un volumen total de 1'180.000 m³, que al dividirlos por los 5 años proyectados para la restauración total de la cantera Montanel, se tendría una volumen cercano a los 236.000 m³/año, con una disposición mensual de 19.666,67 m³.

- La conformación morfológica para el cerro donde se ubica el talud principal, se ataca en forma descendente, conformando terrazas con el fin de iniciar la reforestación simultáneamente con la reconformación en el momento de tener la primera terraza terminada.

- De otra parte en las primeras etapas se contempla el llenado y nivelación de las depresiones existentes en los patios actuales y ubicados en el costado oriental y occidental del frente principal.

- Se proyectaron cinco etapas de desarrollo, acordes con los cinco años que se pruponen para terminar de efectuar la restauración de la cantera Montanel, de forma aproximada para cada año se deberán conformar dos terrazas de corte y dos de relleno.

- Como se puede apreciar el llenado o conformación de la zonas de disposición de escombros, será efectuará simultáneamente de forma gradual de forma ascendente.

- Otros aspectos importantes de mencionar con relación al ajuste del PMRRA, son los siguientes:

  - Como se puede apreciar en los planos de diseño, se mantendrá la misma infraestructura instalada, es decir se mantendrá la misma portería, caseta de control, vías internas, campamento, etc.

  - Con relación a las vías internas, se utilizarán las existentes y las proyectadas se desarrollaran sobre las áreas ya intervenidas, por lo que no generará actividades asociadas como desmonte o descapote y por tanto no se tendrán impactos adicionales.

  - Las labores extractivas se seguirán efectuando con la misma maquinaria autorizada. Debido a lo dinámico de los procesos a desarrollar es posible que las condiciones exijan equipos o herramientas adicionales, de requerirse a futuro cualquier cambio, se informará oportunamente a la Corporación, para su trámite respectivo.

2. Línea Base Ambiental. Corresponde a la del estudio presentado inicialmente.

3. Plan de Manejo Ambiental. En este aparte se presenta el ajuste a las fichas de manejo ambiental que involucran el desarrollo de las actividades del Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental de la Cantera Montanel, dicho ajuste se concentra en los cambios al diseño morfológico, porque los demás manejos se mantienen conforme a los establecidos en la Resolución No. 2781 del 27 de noviembre de 2007.

2. CONCEPTO TÉCNICO

2.1 Según lo observado en la visita técnica, al momento de la inspección no se desarrollaban labores de extracción de materiales de construcción, ni disposición alguna de residuos o escombros y el resultado de lo planteado en el estudio "INFORME FINAL Y PROPUESTA DE AJUSTE AL PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – PMRRA – CANTERA "MONTANEL", permite establecer que el sitio donde se adelantarán las mencionadas labores, está ubicado en la Vereda Basillas, jurisdicción del municipio de Mosquera (Cundinamarca) y es apto para esta actividad, ya que no hay afectaciones considerables a los recursos naturales, dada la importancia que requiere restauración y adecuación morfológica, para lograr corregir el impacto paisajístico causado por las labores mineras y por la disposición de escombros y otros residuos hacia el cierre definitivo de dicha actividad.

2.2 Así mismo y considerando que mediante Sentencia de fecha veintitrés (23) de junio de 2010, la Sección Tercera, Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, declaró nulo el artículo 1° y su parágrafo 3°, lo mismo que el Parágrafo del artículo 2° de la Resolución 1197 de 2004, "por la cual se establecen las zonas compatibles con la minería de materiales de construcción y de arcillas en la Sabana de Bogotá, se sustituye la Resolución número 0813 del 14 de julio de 2004 y se adoptan otras determinaciones", declarada por la Ley 99 de 1993 conjuntamente con sus páramos, aguas, valles aledaños, cerros circundantes y sistemas montañosos como de interés ecológico nacional cuya destinación prioritaria será la agropecuaria y forestal.

2.3 El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante oficio 2000-2-95768 de fecha 30 de julio de 2010, consideró que las zonas compatibles con la actividad minera en la Sabana de Bogotá, fueron las establecidas a través del artículo 4° de la Resolución 222 de 1994, entre las que se incluyen áreas de algunos municipios de la Dirección Regional Sabana Occidente tales como: Bojacá, Madrid, Mosquera, Subachoque y El Rosal, así las cosas, al graficar las coordenadas del predio Cantera Montanel, con respecto a la delimitación de las zonas compatibles con la minería, se tiene que el mencionado predio se ubica en la zona incompatible, como lo muestra la figura 3, que no posee título minero vigente, no cuenta con autorización ambiental vigente, fue objeto de explotación y esta se encuentra inactiva, no se puede ubicar entonces en ningún escenario del Artículo 3° de la mencionada Resolución.

( )

2.4 Es del caso mencionar que de acuerdo con el Parágrafo 2° del Artículo 4° de la Resolución 1197 de 2004, en relación a los Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental señala:

> " PARAGRAFO 2. Entiéndase por Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental – PMRRA, aquel que comprende estrategias, acciones y técnicas aplicables en zonas intervenidas por la minería con el fin de corregir, mitigar y compensar los impactos y efectos ambientales ocasionados que permitan adecuar las áreas hacia un cierre definitivo y uso postminero. Debe contener entre otros, los componentes geotécnico, geomorfológico, hídrico, ecosistémico, paisajístico.
>
> En los escenarios señalados en el artículo anterior, la explotación que se realice con fundamento en los Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental –PMRRA, debe ser decreciente buscando el cierre definitivo de la explotación minera. En tales casos, la remoción de materiales debe estar justificada de manera exclusiva para la estabilización geotécnica y recuperación definitiva de las áreas afectadas. "

Es por esto que el tiempo de vigencia deberá ser de CINCO años máximo.

2.5 Así mismo, se graficaron las coordenadas del área a la cual se le está autorizando el permiso ambiental para ejecutar las actividades de Recuperación y Restauración Ambiental con respecto al polígono de la Reserva Forestal Protectora – Productora Cuenca Alta del Río Bogotá, encontrándose por fuera de la misma ( )

2.6 De la misma manera utilizando el sistema gráfico de la Corporación – ArcExplorer 9.3.1 de Cartografía Básica (como referencia), una vez graficadas las coordenadas del área a permisionar, con respecto a la Zonificación Ambiental del POMCA Río Bogotá, se observa que el área objeto de la consulta se ubica dentro de las categorías 2. Conservación, 3. Recuperación, 11. Cuerpos de Agua, 14B Infraestructura y Expansión y 16. Zona Potencial de Inundación ( )

2.7 Los aspectos más relevantes de la actividad para la cual se solicita el respectivo Permiso Ambiental son los descritos en el numeral 1. Descripción del Proyecto de la Actividad, ítem IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. "

Que una vez evaluado lo anterior, el área técnica en el Informe Técnico DRSO No. 1213 del 19 de octubre de 2015, con base en la visita técnica realizada y lo conceptuado, desde el punto de vista ambiental considera viable técnicamente establecer al MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental PMRRA, para la Cantera Montanel, localizada en el predio de su propiedad, identificado con matrícula inmobiliaria No. 50C-1506402 y cédula catastral No. 25473000000000060143000000000, localizada en la vereda Balsillas, jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, en una extensión de **35 Ha y 6.764 m²**.

Que el área técnica en el citado Informe Técnico, recomienda que el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, implemente todas y cada una de las fichas proyectadas en el Plan de Manejo Ambiental de la mencionada propuesta, ya que contiene los alcances correspondientes y cuenta con los elementos suficientes para prevenir, mitigar, corregir, compensar y controlar los impactos negativos que genera el proyecto de restauración que se pretende llevar a cabo en la zona.

Que así mismo, el área técnica en el Informe Técnico DRSO No. 1213 del 19 de octubre de 2015, establece que el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, a través de su representante legal, en el desarrollo del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental PMRRA, para la Cantera Montanel, deberá cumplir con las obligaciones, condiciones y prohibiciones que se impongan en la parte resolutiva de la resolución que establezca el instrumento.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la actividad minera en la Sabana de Bogotá goza de un régimen especial que tiene como punto de partida el artículo 61 de la Ley 99 de 1993, que dispuso:

> "Declárase la Sabana de Bogotá, sus páramos, aguas, valles aledaños, cerros circundantes y sistemas montañosos como de interés ecológico nacional cuya destinación prioritaria será la agropecuaria y forestal.
>
> El MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE determinará las zonas en las cuales exista compatibilidad con las explotaciones mineras, con base en esta determinación la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR- otorgará o negará las correspondientes licencias ambientales.
>
> Los municipios y el Distrito Capital expedirán la reglamentación de los usos del suelo, teniendo en cuenta las disposiciones de que trata este artículo y las que a nivel nacional expida el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE."

Que de conformidad con lo anterior, el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la Resolución 0222 del 03 de agosto de 1994, modificada con Resoluciones 249 de 1994, 1277 de 1996 y 0803 de 1999, determinó las zonas compatibles en la Sabana de

Bogotá con las actividades mineras de prospección, exploración, explotación y beneficio realizado con respecto a los materiales de construcción, en especial canteras, areneras, gravilleras, ladrilleras, chircales y recebreras.

Que posteriormente, mediante Resolución No. 0813 del 14 de julio de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), procedió a redefinir y a establecer las zonas compatibles con la minería de materiales de construcción y con la minería de arcillas en la Sabana de Bogotá y con base en dicha zonificación, determinó las acciones y actividades a seguir por parte de las autoridades ambientales competentes y se derogaron las Resoluciones 222 de 1994, 249 de 1994, 1277 de 1996 y 0803 de 1999.

Que finalmente, a través de la Resolución 1197 de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), entre otros asuntos, sustituyó la Resolución No. 0813 del 14 de julio de 2004, y estableció en su artículo primero, las zonas compatibles con la minería de materiales de construcción y de arcillas en la Sabana de Bogotá, que se encuentran en los siguientes municipios: Bogotá D.C., Bojacá, Cajicá, Chía, Chocontá, Cogua, Cota, Cucunubá, El Rosal, Facatativá, Funza, Gachancipá, Guasca, Guatavita, La Calera, Madrid, Mosquera, Nemocón, Sesquilé, Sibaté, Soacha, Sopó, Subachoque, Suesca, Tabio, Tausa, Tenjo, Tocancipá, Villapinzón y Zipaquirá y sustituyó la Resolución 0813 del 14 de julio de 2004.

Que mediante Sentencia de fecha veintitrés (23) de junio de 2010, la Sección Tercera, Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, declaró nulo el artículo 1° y su parágrafo tercero, lo mismo que el parágrafo del artículo segundo de la Resolución 1197 de 2004, manteniéndose vigentes los demás artículos, entre ellos, el artículo 7° a través del cual se sustituyó la Resolución No. 0813 del 14 de julio de 2004.

Que en virtud de lo anterior, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante oficio No. 2000-2-95768 del 30 de julio de 2010, entre otros aspectos expresó:

> *"(...) teniendo en cuenta que los efectos de un fallo de nulidad, tal y como la (sic) ha expresado la misma Corporación, "produce efectos ex tunc (desde entonces), esto es, desde el momento en que se profirió el acto anulado por lo que las cosas deben retrotraerse el estado en que se encontraban antes de la erpedición del acto (...)", **este Ministerio considera que las zonas compatibles con la actividad minera en la sabana de Bogotá corresponden a las del artículo 4 de la Resolución No. 222 de 1994 (...)**".* (negrillas fuera de texto)

Que ante las observaciones presentadas por esta Corporación mediante oficio 20102117659 de 7 de septiembre de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reiteró su directriz mediante oficio 20101115378 de 7 de octubre de 2010, en los siguientes términos:

> *"(...) El pronunciamiento de la Viceministra de Ambiente que consta en el oficio radicado con el 2000-2-65768 del 30 de julio de 2010, respecto al tema de la sentencia del Consejo de Estado del 23 de junio de 2010 (Exp. 30987/005) que anula parcialmente la Resolución 1197 de 2004 y la aplicación de la reglamentación de las zonas compatibles con la minería en la Sabana de Bogotá, del cual entre otras autoridades, se remitió a la CAR, **se constituye en directriz** que fijó el Viceministerio de Ambiente **en ejercicio de sus funciones** (...)"* (negrillas fuera de texto)

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y lo previsto en el numeral 2° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, que dispone que la Corporación, ejerce la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por dicho Ministerio, se procedió a revisar la compatibilidad de la actividad minera conforme a los polígonos señalados en el artículo 4° de la Resolución Ministerial 222 de 1994, conforme con el Informe Técnico DRSO No. 1213 del 19 de octubre de 2015, el área técnica estableció lo siguiente:

> *" 5.3 El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante oficio 2000-2-95768 de fecha 30 de julio de 2010, consideró que las zonas compatibles con la actividad minera en la Sabana de Bogotá, fueron las establecidas a través del artículo 4° de la Resolución 222 de 1994, entre las que se incluyen áreas de algunos municipios de la Dirección Regional Sabana Occidente tales como: Bojacá, Madrid, Mosquera, Subachoque y El Rosal; así las cosas, al graficar las coordenadas del predio Cantera Montanel, con respecto a la delimitación de las zonas compatibles con la minería, se tiene que el mencionado predio se ubica en la zona incompatible, como lo muestra la figura 3, que no posee título minero vigente, no cuenta con autorización ambiental vigente, fue objeto de explotación y ésta se encuentra inactiva, no se puede ubicar entonces en ningún escenario del Artículo 3° de la mencionada Resolución. "*

Que para el caso que nos ocupa y teniendo en cuenta que el área técnica de la Dirección Regional Sabana Occidente, en el Informe Técnico DRSO No. 1213 del 19 de octubre de 2015, establece que con el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental para la Cantera Montanel, tal como se propone, contiene los alcances correspondientes y cuenta con los elementos suficientes para prevenir, mitigar, corregir, compensar y controlar los impactos negativos que genera el proyecto de restauración que se pretende llevar a cabo en la zona se procederá al establecimiento de dicho instrumento ambiental conforme a los términos y obligaciones establecidos en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que debe recordarse, que conforme al parágrafo 2° del artículo 4° de la Resolución 1197 de 2004, los Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental están definidos como:

> *" PARAGRAFO 2. Entiéndase por Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental PMRRA, - aquel que comprende estrategias, acciones y técnicas aplicables en zonas intervenidas por la minería con el fin de corregir, mitigar y compensar los impactos y efectos ambientales ocasionados que permitan adecuar las áreas hacia un cierre definitivo y uso postminería. Debe contener entre otros, los componentes geotécnico, geomorfológico, hídrico, ecosistémico, paisajístico.*
>
> *En los escenarios señalados en el artículo anterior, la explotación que se realice con fundamento en los Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental –PMRRA- debe ser decreciente buscando el cierre definitivo de la explotación minera. En tales casos, la remoción de materiales debe estar justificada de manera exclusiva para la estabilización geotécnica y la recuperación definitiva de las áreas afectadas. La remoción de materiales estar justificada de manera exclusiva hacia la estabilización geotécnica, geomorfológico y paisajística. "*

Que de conformidad con lo anterior, las actividades mineras objeto del presente Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental PMRRA, deberán desarrollarse en forma decreciente, para garantizar la recuperación de la zona intervenida con miras al cierre definitivo.

Que con fundamento en lo anterior y lo señalado por el área técnica de la Dirección Regional Sabana Occidente, en el Informe Técnico DRSO No. 1213 del 19 de octubre de 2015, la Corporación considera procedente establecer al MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, identificado con NIT. 8999993[illegible]3, representado legalmente por el señor Alcalde Municipal, doctor RAUL EMILIO CASALLS RODRIGUEZ, el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, para la Cantera Montanel, localizada en el predio de su propiedad, identificado con matrícula inmobiliaria No. 50C-1506402 y cédula catastral 25473000000000006014300000000, localizada en la vereda Balsillas, jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca; bajo los términos, condiciones, obligaciones y prohibiciones que se instituirán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que mediante Ley 397 del 7 de agosto de 1997, el Gobierno Nacional entre otros asuntos dictó normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, y creó el Ministerio de la Cultura.

Que el Congreso de la República expidió la Ley 1185 de 12 de marzo de 2008, mediante la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997- Ley General de la Cultura y se dictan otras disposiciones.

Que el artículo 3° de la citada Ley estableció:

> *"Artículo 3°.- El artículo 6° de la Ley 397 de 1997 quedará así:*
>
> *" ARTICULO 6o. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO. El patrimonio arqueológico comprende aquellos vestigios producto de la actividad humana y aquellos restos orgánicos e inorgánicos que, mediante los métodos y técnicas propios de la arqueología y otras ciencias afines, permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y las trayectorias socioculturales pasadas y garantizan su conservación y restauración. Para la preservación de los bienes integrantes del patrimonio paleontológico se aplicarán los mismos instrumentos establecidos para el patrimonio arqueológico.*
>
> *De conformidad con los artículos 63 y 72 de la Constitución Política, los bienes del patrimonio arqueológico pertenecen a la Nación y son inalienables, imprescriptibles e inembargables.*
>
> *El Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH, podrá autorizar a las personas naturales o jurídicas para ejercer la tenencia de los bienes del patrimonio arqueológico, siempre que estas cumplan con las obligaciones de registro, manejo y seguridad de dichos bienes que determine el Instituto.*
>
> *Los particulares tenedores de bienes arqueológicos deben registrarlos. La falta de registro en un término máximo de 5 años a partir de la vigencia de esta ley constituye causal de decomiso de conformidad con el Decreto 833 de 2002, sin perjuicio de las demás causales allí establecidas.*
>
> *El ICANH es la institución competente en el territorio nacional respecto del manejo del patrimonio arqueológico. Este podrá declarar áreas protegidas en las que existan bienes de los descritos en el inciso 1o de este artículo y aprobará el respectivo Plan de Manejo Arqueológico, declaratoria que no afecta la propiedad del suelo.*
>
> *PARÁGRAFO 1o. Quien de manera fortuita encuentre bienes integrantes del patrimonio arqueológico, deberá dar aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia o la autoridad civil o policiva más cercana, las cuales tienen como obligación informar del hecho a dicha entidad, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al encuentro.*
>
> *Los encuentros de bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico que se realicen en el curso de excavaciones o exploraciones arqueológicas autorizadas, se informarán al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, en la forma prevista en la correspondiente autorización.*
>
> *Recibida la información, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, definirá las medidas aplicables para una adecuada protección de los bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico y coordinará lo pertinente con las autoridades locales. Si fuere necesario suspender en forma inmediata las actividades que dieron lugar al encuentro de esos bienes, podrá acudirse a la fuerza pública, la cual prestará su concurso inmediato.*

PARÁGRAFO 2o. El patrimonio arqueológico se rige con exclusividad por lo previsto en este artículo, por el Decreto 833 de 2002, y por las disposiciones de esta ley que expresamente lo incluyan ..."

Que a su turno el artículo 7 ibidem señaló:

"El artículo 11 de la Ley 397 de 1997 quedará así: "Artículo 11. Régimen Especial de Protección de los bienes de interés cultural. Los bienes materiales de interés cultural de propiedad pública y privada estarán sometidos al siguiente Régimen Especial de Protección:

1. Plan Especial de Manejo y Protección. La declaratoria de un bien como de interés cultural incorporará el Plan Especial de Manejo y Protección -PEMP-, cuando se requiera de conformidad con lo definido en esta ley. El PEMP es el instrumento de gestión del patrimonio cultural por medio del cual se establecen las acciones necesarias para garantizar su protección y sostenibilidad en el tiempo.

Para bienes inmuebles se establecerá el área afectada, la zona de influencia, el nivel permitido de intervención, las condiciones de manejo y el plan de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación de estos bienes.

Para bienes muebles se indicará el bien o conjunto de bienes, las características del espacio donde están ubicados, el nivel permitido de intervención, las condiciones de manejo y el plan de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación de estos bienes.

El Ministerio de Cultura reglamentará para todo el territorio nacional el contenido y requisitos de los Planes Especiales de Manejo y Protección y señalará, en dicha reglamentación, qué bienes de interés cultural de la Nación, de los declarados previamente a la expedición de la presente ley, requieren de adopción del mencionado Plan y el plazo para hacerlo.

(...)

1.4 Plan de Manejo Arqueológico. Cuando se efectúen las declaratorias de áreas protegidas de que trata el artículo 60 de este Título, se aprobará por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan Especial de Protección que se denominará Plan de Manejo Arqueológico, el cual indicará las características del sitio y su área de influencia, e incorporará los lineamientos de protección, gestión, divulgación y sostenibilidad del mismo.

En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra.

EL CONSULTANTE DEL DOCUMENTO ES RESPONSABLE DE LA CONSULTA DE LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

(...)

Que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca es competente para establecer e imponer Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental PMRRA, conforme lo dispuesto en el inciso 2 del artículo 61 de la Ley 99 de 1993 y en las consideraciones ambientales de carácter especial contenidas en la Resolución 1197 de 2004 del Ministerio de Ambiento, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT.

Que Ley 633 de 2000, en su artículo 96 dispone que las autoridades ambientales deberán cobrar las tarifas de evaluación y de seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos, definiendo el sistema y método correspondiente.

Que con fundamento en la precitada norma, la Corporación, expidió el Acuerdo 23 del 1º de septiembre de 2009, estableciendo los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental en nuestra jurisdicción, determinando en su artículo 25 lo siguiente:

"Artículo 25. Procedimiento. El acto administrativo mediante el cual se otorgue o establezca la licencia, permiso, concesión, autorización o el instrumento que corresponda, definirá el monto a pagar por el servicio de seguimiento aplicando los Anexos I o II del presente acuerdo.

El valor resultante se actualizará anualmente con la variación en el IPC - Índice de Precios al Consumidor total nacional del año inmediatamente anterior, publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, y los valores se redondearán con el múltiplo de mil más cercano.

El primer pago por el servicio de seguimiento se deberá cancelar dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo de que trata el inciso anterior. Las liquidaciones subsiguientes por concepto del servicio de seguimiento durante el tiempo de vigencia del instrumento, se efectuarán una vez cada año, mediante autoliquidación que deberá presentar el interesado ante la oficina provincial correspondiente, junto con el comprobante de pago respectivo, dentro de los tres (3) primeros meses de cada año."

Que como consecuencia de lo anterior, la Dirección Regional Sabana Occidente mediante liquidación No. 388 del 23 de noviembre de 2015, determinó el cobro por concepto del servicio de seguimiento y control ambiental del instrumento ambiental objeto del presente trámite para el año 2015, el cual se encuentra reflejado en la siguiente tabla:


CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR

ACUERDO CAR 23 del 01 de Septiembre de 2009

APLICATIVO

LIQUIDACIÓN

Que de conformidad con lo anterior, el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, por intermedio de su representante legal, deberá consignar la suma de UN MILLÓN SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS ($ 1.646.133,oo) MCTE, a favor de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, en cualquiera de las cuentas que se relacionan en la parte dispositiva de este Auto.

Que el Artículo 27 del mencionado Acuerdo señala que sin perjuicio de las demás sanciones a que hubiere lugar, en especial la posibilidad de declarar la caducidad o proceder a la revocatoria del instrumento correspondiente, si el titular del acto respectivo no efectúa el pago del seguimiento dentro del plazo establecido, se cobrarán intereses moratorios a la tasa prevista en el Estatuto Tributario, según actuación que deberá surtir la hoy Dirección Administrativa y Financiera de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.

Que el Artículo 28 del Acuerdo CAR 23 de 2009, respecto a la obligatoriedad del seguimiento y control, establece que la Oficina Provincial (hoy Dirección Regional), deberá efectuar el seguimiento a los instrumentos ambientales sin perjuicio de la obligación de comunicar a la Subdirección de Recursos Económicos y Apoyo Logístico (hoy Dirección Administrativa y Financiera), sobre el incumplimiento a las obligaciones establecidas, con el objeto de que esta dependencia ejecute las acciones a que haya lugar.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Establecer el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental -PMRRA-, al MUNICIPIO DE MOSQUERA - CUNDINAMARCA, identificado con NIT 899999342-3, representado legalmente por el señor Alcalde Municipal, doctor RAUL EMILIO CASALLAS RODRIGUEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 81.715.290 de Bogotá, para la Cantera Montanel, localizada en el predio de su propiedad, identificado con matrícula inmobiliaria No. 50C-1505402 y cédula catastral No. 25473000000000006014300000000, localizada en la vereda Balsillas, jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, en una extensión de **35 Ha y 6.764 m²**, en una zona comprendida por la alinderación definida por los siguientes puntos y coordenadas:

Tabla 1. Coordenadas del área de Restauración Cantera Montanel Municipio de Mosquera.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
P.A	1'009.983.00	979.820.00
1	1'009.982.50	979.674.00
2	1'010.110.00	979.715.00
3	1'010.255.44	979.610.36
4	1'010.320.69	979.477.37
5	1'010.305.28	979.215.62
6	1'010.083.96	978.728.37
7	1'010.074.81	978.686.89
8	1'010.055.23	978.719.35
9	1'009.944.95	978.810.02
10	1'009.898.98	978.892.38
11	1'009.907.71	978.991.53
12	1'009.859.65	979.081.00
13	1'009.836.50	979.122.46
14	1'009.772.49	979.176.02
15	1'009.760.00	979.333.00
16	1'009.800.00	979.414.00
17	1'009.900.00	979.495.00
18	1'009.910.00	979.590.00

PARÁGRAFO: Para la ejecución del PMRRA que se establece por el presente acto administrativo se debe dar estricta aplicación al documento denominado "PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL CANTERA MONTANEL", presentado por el MUNICIPIO DE MOSQUERA

CUNDINAMARCA, obrante en el expediente, teniendo en cuenta especialmente las obligaciones, condiciones y prohibiciones que se relacionan en los artículos segundo, tercero y cuarto de la presente providencia.

ARTÍCULO 2: Para la ejecución del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, que en la presente providencia se establece, el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, deberá dar cumplimiento a las **OBLIGACIONES** relacionadas a continuación, en los términos allí establecidos:

1. Instalar mojones debidamente anclados, equidistantes y acotados dentro del área delimitada y establecida por la Autoridad Ambiental, con el propósito de llevar un control sobre la restauración del predio donde se va a reconformar el terreno.
2. Realizar el sistema de extracción a cielo abierto aplicando el método de terrazas o bermas escalonadas y taludes con avance combinado entre ascendente y descendente, pero con un predomino descendente.
3. Conformar los bancos con alturas de 5 m, un ancho de berma de 10 m, un ángulo de inclinación del talud de 45° y un ángulo de inclinación del talud de trabajo de 18°, quedando la cresta a 2.595 m.s.n.m., las terrazas sobre las cotas 2.590 m.s.n.m., 2.585 m.s.n.m., 2.580 m.s.n.m., 2.575 m.s.n.m., 2.570 m.s.n.m., 2.565 m.s.n.m., y un patio final sobre la cota 2.560 m.s.n.m.
4. Efectuar el método de arranque de tipo mecánico, utilizando dos retroexcavadoras con martillo neumático y eventualmente buldózer, además de cargadores y dos volquetas de 15 m³ de capacidad, para el transporte interno del material hasta la zaranda.
5. Desarrollar los bancos y terrazas de las escombreras con las siguientes especificaciones, en todos los sectores a nivelar y restaurar con escombros: altura del talud o terraza 5 m, ancho de la berma 7 m, ángulo de inclinación del talud de 45° y un ángulo de inclinación del talud de trabajo de 24°, quedando terrazas de relleno sobre las cotas 2.585 m.s.n.m., 2.580 m.s.n.m., 2.575 m.s.n.m., 2.570 m.s.n.m., 2.565 m.s.n.m., 2.560 m.s.n.m., 2.555 m.s.n.m., y un patio base sobre la cota 2.550 m.s.n.m.
6. Construir en las zonas de reconformación morfológica 10.240 metros lineales de cunetas, dispuestas en la base de los taludes, y vías principalmente, para captar inicialmente las aguas de escorrentía y ser llevadas a una serie de canales principales y disipadores de energía, debiendo guardar las cunetas el diseño presentado en el PMRRA inicial, visible en la figura N° 6.1.
7. Conservar para los canales y disipadores de energía, una longitud conjunta de 290 metros lineales.
8. Realizar dichos canales, en concreto sobre un macizo rocoso de buena competencia.

9. Desarrollar para el caso de la escombrera actividades de cimentación de los canales, considerando que los mismos se harán en material compactado.
10. Establecer las acciones y medidas a desarrollar planteadas en la ficha 6, página 96 del documento presentado, protegiendo y conservando la zona de preservación arqueológica, correspondiente a un área de 590 m², delimitada por el ICANH.
11. La carga del material no podrá exceder la capacidad de la volqueta y el material transportado no debe sobrepasar los bordes superiores del platón y éstas deben estar debidamente carpadas.
12. Mantener en buen estado de funcionamiento toda la maquinaria con el fin de evitar escapes de lubricantes o combustibles que puedan afectar no solo los componentes aire y suelo sino también los cursos y cuerpos de agua existentes en la zona.
13. Mantener el parque automotor y maquinaria en óptimas condiciones mecánicas, para evitar emisiones atmosféricas, al igual que la emisión de gases como CO_2, implementando un sistema de control de emisiones fugitivas, el cual debe ser presentado durante los treinta (30) días calendario, siguientes al otorgamiento del permiso ambiental.
14. Construir reductores de velocidad con una altura máxima de 30 cm, en las vías de acceso al área de explotación e implementar una señalización sobre una velocidad de los vehículos de 50 km/h en la vía pública y de 20 km/h dentro de los centros de disposición (centros de acopio de material (escombros), de estériles y de capa vegetal) y excavación.
15. Reforestar las rondas de los drenajes presentes en el área con especies nativas propias de la zona, previa aceptación de la UMATA del municipio de Mosquera, en dos hileras, con separación de 5 m, por el sistema de tres bolillo.
16. Conservar la destinación del uso del suelo actual establecido en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Mosquera, en los predios a recuperar y restaurar, según corresponda.
17. Dar estricto cumplimiento de todas las medidas y acciones contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencias, Plan de Seguimiento y Monitoreo y Plan de Desmantelamiento y Retiro, presentado inicialmente y los ajustes aprobados.
18. Informar a la Corporación sobre cualquier modificación que se pretenda realizar al cronograma de actividades.
19. Presentar informes semestrales durante el primer año y luego anuales, del avance del desarrollo del Plan de Manejo Ambiental y un informe final, los cuales deberán contener la siguiente información:

    19.1 Cuantificación y análisis de los proyectos y actividades de manejo ambiental, contrastando lo programado con lo ejecutado.
    19.2 Análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y presentados.
    19.3 Evaluación de la eficiencia de las medidas de manejo ambiental.

    19.4 Dificultades presentadas y medidas adoptadas.
    19.5 Análisis de resultados de los monitoreos realizados.
    19.6 Costos ambientales de operación y mantenimiento del proyecto.
    19.7 Reporte de Contingencias presentadas en el desarrollo del proyecto.

20. Implementar todas y cada una de las fichas proyectadas en el Plan de Manejo Ambiental de la mencionada propuesta.
21. Mantener a disposición de la Corporación, la información que respalde los informes.

ARTÍCULO 3: Para la ejecución del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, que en la presente providencia se establece, el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, deberá dar cumplimiento a las **CONDICIONES** relacionadas a continuación, en los términos allí establecidos:

1. De acuerdo al cálculo del volumen total de reservas, se determinó que la remoción se estima en 754.965,75 m³ de materiales de construcción; se estima que la producción será de aproximadamente 150.993,15 m³/año, con una producción mensual de 12.582,76 m³. La vigencia del proyecto será de cinco (5) años.
2. El material a disponer en las escombreras se estima en un volumen total de 1'180.000 m³, que al dividirlos por los 5 años proyectados para la restauración total de la cantera Montanel, se tendría una volumen cercano a los 236.000 m³/año, con una disposición mensual de 19.666,67 m³.
3. Las labores de remoción deben realizarlas secuencialmente, construyendo las zanjas y drenajes, empradizando y reforestando las áreas afectadas, tal como se muestra en los planos de Diseño Minero, Perfiles, Diseño Paisajístico y se plantea en el Cronograma de actividades.
4. Establecer la bitácora diaria de salida y recepción de material, verificando la procedencia, el tipo de material, con el objeto de no excedor la capacidad de material necesitada.
5. Si en el transcurso del proyecto no se demuestra lo eficiente del sistema de explotación, la CAR exigirá la modificación o la suspensión de actividades, según sea el caso.

6. Se deberá tener especial cuidado en limpiar las llantas de los vehículos, a la salida del sitio de reconformación, para evitar llevar residuos a las vías principales (Vía Los Puentes – Barro Blanco y Vía Mosquera – La Mesa).

ARTÍCULO 4: Para la ejecución del Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental, que en la presente providencia se establece, se **PROHÍBE** al MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, lo siguiente:

1. Realizar el mantenimiento de maquinaria dentro del área a reconformar y restaurar, o en cercanías a las márgenes de los drenajes que atraviesan el área, sean naturales o de manejo de aguas lluvias y de escorrentía.
2. Realizar el avance de la reconformación por encima de la cota 2.585 m.s.n.m.
3. Desviar o afectar de la zona de ronda, de los drenajes naturales intermitentes ubicados en los límites o costados de las zonas de reconformación.
4. Afectar la calidad del agua, para lo cual deberá realizar un buen manejo de aguas de escorrentía a través de zanjas y sedimentadores que regresarán el agua a sus corrientes originales en buenas condiciones.
5. El uso de explosivos, en las actividades que contempla el proyecto, por la estabilidad del terreno.
6. Realizar la quema a cielo abierto de cualquier tipo de residuo o material, o la disposición de material mezclado con basuras, lodos contaminados, residuos tóxicos o peligrosos y material reciclable.
7. Desarrollar alturas superiores a los 5 m en los taludes de reconformación, o ángulos de inclinación mayores a 45°, en la restauración de la cantera Montanel.
8. Intervenir especies forestales, sin contar con los permisos previos expedidos por la autoridad competente.

ARTÍCULO 5: Si en el transcurso del proyecto no se demuestra lo eficiente del sistema de recuperación, la CAR exigirá la modificación o la suspensión de actividades, según sea el caso.

RESOLUCIÓN No 0786 DE 13 ABR 2016

Por la cual se establece un Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental y se toman otras determinaciones

ARTÍCULO 6: El Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental anteriormente establecido se llevará a cabo en un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia.

ARTÍCULO 7: La ejecución del Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental, que en la presente providencia se establece, no autoriza, ni ampara el aprovechamiento comercial de ningún recurso renovable existente en la zona, ni la captura o extracción de especímenes de la flora o la fauna silvestre y en caso de requerirse, se deben solicitar previamente los permisos ambientales a que haya lugar según los formatos y procedimientos diseñados para tal fin por la CAR.

ARTÍCULO 8: La Corporación, podrá solicitar la actualización del Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental aquí establecido, cuando lo estime pertinente.

ARTÍCULO 9: La presente resolución no confiere derechos reales sobre los terrenos involucrados. En consecuencia su titular será responsable por cualquier perjuicio o afectación sobre predios de propiedad de terceros.

ARTÍCULO 10: Se le advierte al MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, que si en la ejecución del Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental, llegaren a encontrar vestigios arqueológicos, deberán dar aviso a las autoridades competentes y suspender inmediatamente las actividades tal como lo establece la Ley 1185 de 2008.

ARTÍCULO 11: El beneficiario de la ejecución del Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental, que en la presente providencia se establece, deberá hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar alguna de las siguientes actividades, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1083 de 4 de octubre de 1996.

1. La utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.
2. Obras de revegetalización y/o empradización para la protección de taludes.
3. Construcción de obras de protección geotécnica.
4. Estabilización, protección y recuperación del suelo contra erosión.
5. Reconformación y/o recuperación del derecho de vía en proyectos lineales.
6. Construcción de estructuras para el manejo de aguas
7. Las demás que eventualmente se determinen por parte de esta autoridad en virtud del seguimiento, o con motivo de la modificación.

EL CONTENIDO Y FIRMAS DE ESTE DOCUMENTO SE REPRODUCEN FIELMENTE A LOS ORIGINALES DE LA CORPORACIÓN. SECRETARIA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0786 DE 13 ABR 2016

Por la cual se establece un Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental y se toman otras determinaciones

del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, que solicite la empresa.

ARTÍCULO 12: El MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, a través de su representante legal, deberá consignar la suma de UN MILLÓN SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS ($1'646.133,oo) MCTE, por concepto del seguimiento al Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, para el año 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente providencia.

PARÁGRAFO 1: Advertir al MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, por intermedio de su representante legal, que la suma en mención, se aumentará de acuerdo con el IPC, para los años siguientes de seguimiento al instrumento ambiental que aquí se autoriza.

PARÁGRAFO 2: La suma enunciada deberá ser consignada en una de las siguientes cuentas Bancarias:

ENTIDAD	CUENTA CTE	NOMBRE	REFERENCIA
BANCOLOMBIA	35426613080	CAR RECAUDOS	110010+Numero de resolución – son 4 dígitos-y el año-son 2 dígitos-(12 digitos en total)
BANCO BOGOTA	500-911792	CAR RECAUDOS FONDOS COMUNES	110010+Numero de resolución – son 4 dígitos y el año-son 2 dígitos-(12 digitos en total)

Al diligenciar el recibo de consignación se debe indicar claramente:

- Nombre del usuario
- Teléfono
- Pago - número de la providencia por el cual se liquida y ordena el pago por el servicio de seguimiento ambiental

ARTÍCULO 13: Advertir al interesado que la afectación o aprovechamiento de los recursos naturales sin el respectivo permiso o autorización, así como, el incumplimiento de lo dispuesto en esta providencia, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias de que trata la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o la norma que la modifique o sustituya.

ARTÍCULO 14: Notificar el contenido de la presente resolución, al MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, por medio de su representante legal, o de su apoderado debidamente constituido, en los términos señalados en los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011, dejando las respectivas constancias en el expediente.

EL CONTENIDO Y FIRMAS DE ESTE DOCUMENTO SE REPRODUCEN FIELMENTE A LOS ORIGINALES DE LA CORPORACIÓN. SECRETARIA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0786 DE 13 ABR 2016

Por la cual se establece un Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental y se toman otras determinaciones

ARTÍCULO 15: Comunicar el contenido de esta providencia a la Agencia Nacional de Minería.

ARTÍCULO 16: Publicar el presente acto administrativo en el boletín oficial de la Corporación.

ARTÍCULO 17: Contra el presente acto administrativo procede únicamente el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante la Dirección General, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación personal, o por aviso, si a ello hubiere lugar, con la plena observancia de los requisitos señalados en el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

NESTOR GUILLERMO FRANCO GONZALEZ
Director General

Proyectó: Jacqueline Mahecha Galindo
V/o Bo: Dr. Carlos Eduardo Rodriguez Suarez – Director Regional Sabana Occidente
Dr. Camilo Ferrer Tobón – Director Jurídico
Revisó: Diana Serna –Grupo Minería
Expediente: 910.63.01-80660

EL CONTENIDO Y FIRMAS DE ESTE DOCUMENTO SE REPRODUCEN FIELMENTE A LOS ORIGINALES DE LA CORPORACIÓN. SECRETARIA GENERAL C.A.R.

27 [illegible] 2016

Raul Enrique Castillo Rodriguez
C.C. 1.069.[illegible] de [illegible]
reposición [illegible]
Carrera [illegible] Calle 6.
2-68 Mosquera.
321 6346.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro RUCOM-2018021511605

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que AGREGADOS MONTANEL SAS con NIT número 900417949 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 18-04-2018 hasta el 31-07-2019. Durante el mes de mayo de 2019 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 18 dias del mes de abril del año 2018.

PABLO ROBERTO BERNAL LOPEZ
Gerente de Proyecto - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

HARLINTON OROZCO CABEZAS
18-04-2018 10:25

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

ISO 9001

Icontec internacional

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de la organización:
ICONTEC certifies that the Organization´s Management System of:

ACERÍAS DE COLOMBIA - ACESCO S.A.S.

Kilometro 3 vía Sabanagrande. Parque Industrial Malambo (PIMSA). Barranquilla , Atlántico , Colombia

ha sido auditado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been audited and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2015

Este Certificado es aplicable al siguiente alcance:
This certificate is applicable to the following scope:

Producción y comercialización de: Acero Laminado en Frio, Acero Galvanizado, Acero Pintado, Teja Ondulada de Zinc y Productos Formados de Arquitectura Metalica. Comercialización de acero laminado en calientelaminado en caliente

No aplica 8.3

Production and commercialization of cold rolled Steel. Galvanized steel, corrugated galvanized sheet and metallic architectural products. Commercialization of hot rolled steel

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC553-1
Certificate

Fecha de Aprobación: 2000 12 15
Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2018 02 23
Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2021 02 21
Expiration Date

Fecha de Restauración:
Restoration Date

ACREDITADO ONAC

Roberto Enrique Montoya Villa

Sello de Calidad

icontec internacional

Otorga el certificado de conformidad Sello de Calidad ICONTEC para el producto:
It grants the certificate of conformity quality mark ICONTEC for the product:

BALDOSAS CERÁMICAS

Fabricado por **COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A. - COLCERAMICA S.A.,**
Pisos & Paredes Planta Prestigio ubicada en el kilómetro 2, Vía Briceño - Sopó, Sopó, Cundinamarca (Colombia), Pisos & Paredes Planta Sopó ubicada en el kilómetro 2, Vía Briceño - Sopó, Sopó, Cundinamarca (Colombia), Pisos & Paredes Planta Madrid ubicada en la Calle 7 No. 15-96, Madrid, Cundinamarca(Colombia), Pisos & Paredes Planta Girardota ubicada en la Carrera 18A No. 04-004 Girardota, Antioquia (Colombia), Pisos & Paredes Planta La Estrella ubicada en la Carrera 50 No. 80 Sur - 73, La Estrella, Antioquia (Colombia)

Manufacturated by ***COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A. - COLCERAMICA S.A.,***
Pisos & Paredes Planta Prestigio located in the kilómetro 2, Vía Briceño - Sopó, Sopó, Cundinamarca (Colombia), Pisos & Paredes Planta Sopó located in the kilómetro 2, Vía Briceño - Sopó, Sopó, Cundinamarca (Colombia), Pisos & Paredes Planta Madrid located in the Calle 7 No. 15-96, Madrid, Cundinamarca(Colombia), Pisos & Paredes Planta Girardota located in the Carrera 18A No. 04-004 Girardota, Antioquia (Colombia), Pisos & Paredes Planta La Estrella located in the Carrera 50 No. 80 Sur - 73, La Estrella, Antioquia (Colombia)

El derecho del uso del Sello se otorga con el referencial:
The right to use the Mark is granted with the Audit Criteria:

NTC 919 (2000)

Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y rotulado

Ceramic tiles. Definitions, classification, characteristics and marking

Este Sello esta sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC
This Mark is subject to the company 's and product 's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC

Las referencias autorizadas para ostentar el Sello se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado.
The references authorized to hold the Mark are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC-0064-1
Certificate

Fecha de Aprobación: 2011-11-18
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

Fecha de Renovación: 2014-10-17
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2017-11-17
Expiration Date:

Directora de Evaluación de la Conformidad
Conformity Assessment Director

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:
ONAC
ANSI

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad

AENOR
ER
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001

ER-0075/1993

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

SIKA, S.A.U.

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma UNE-EN ISO 9001:2008

para las actividades: Detalladas en el anexo al Certificado

que se realizan en: PI DE ALCOBENDAS, CR DE FUENCARRAL, 72 P.I.-APDO 202. 28108 - ALCOBENDAS (MADRID)
Centro Logístico CL ARAGONESES, 17 - P.I. ALCOBENDAS, 17. 28108 - ALCOBENDAS (MADRID)
Planta de Burgos CL ARENAL, S/N. 09125 - MONTORIO (BURGOS)

Fecha de primera emisión: 1993-07-20
Fecha de última emisión: 2014-07-17
Fecha de expiración: 2017-07-17

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad

AENOR
ER
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001

ER-0075/1993

Anexo al Certificado

Alcance: El diseño, el desarrollo, la producción y el servicio posventa de: Aditivos y adiciones para morteros, hormigones y gunitados, anticongelantes, aditivos de molienda, productos de curado y desencofrantes. Productos para el tratamiento superficial, masillas y adhesivos elásticos. Pegado y rejuntado de productos cerámicos. Morteros especiales y modificados con resinas. Pavimentos, revestimientos, adhesivos y morteros a base de resina epoxi. Limpiadores para utensilios de aplicación de los productos referenciados.
El almacenamiento, distribución y servicio posventa de masillas y adhesivos elásticos, flexibles y rígidos. Productos para tratamiento superficial. Imprimaciones, revestimientos y pavimentos fabricados por plantas del Grupo Internacional SIKA.

Fecha de primera emisión: 1993-07-20
Fecha de última emisión: 2014-07-17
Fecha de expiración: 2017-07-17

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación | Génova, 6. 28004 Madrid. España Tel. 902 102 201 - www.aenor.es

IAF ENAC IQNet

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad

AENOR
ER
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001

ER-0075/1993

Anexo al Certificado

Alcance: El diseño, el desarrollo, la producción y el servicio posventa de: Aditivos y adiciones para morteros, hormigones y gunitados, anticongelantes, aditivos de molienda, productos de curado y desencofrantes. Productos para el tratamiento superficial, masillas y adhesivos elásticos. Pegado y rejuntado de productos cerámicos. Morteros especiales y modificados con resinas. Pavimentos, revestimientos, adhesivos y morteros a base de resina epoxi. Limpiadores para utensilios de aplicación de los productos referenciados.
El almacenamiento, distribución y servicio posventa de masillas y adhesivos elásticos, flexibles y rígidos. Productos para tratamiento superficial. Imprimaciones, revestimientos y pavimentos fabricados por plantas del Grupo International SIKA.

Fecha de primera emisión: 1993-07-20
Fecha de última emisión: 2014-07-17
Fecha de expiración: 2017-07-17

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación | Genova, 6 28004 Madrid. España Tel. 902 102 201 – www.aenor.es

IAF ENAC CERTIFICACIÓN

IQNet

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and
AENOR
hereby certify that the organization

SIKA, S.A.U.

PI DE ALCOBENDAS, CR DE FUENCARRAL, 72 P.I.-APDO 202. 28108 - ALCOBENDAS (MADRID)

Centro Logístico CL ARAGONESES, 17 - P.I. ALCOBENDAS, 17 28108 - ALCOBENDAS (MADRID)

Planta de Burgos CL ARENAL, S/N 09125 - MONTORIO (BURGOS)

for the following field of activities

SPECIFIED IN ANNEX TO THE CERTIFICATE

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

First issued on: 1999-09-01 Last issued: 2014-07-17 Validity date: 2017-07-17

Registration Number: **ES-0075/1993**

Michael Drechsel
President of IQNet

Avelino BRITO
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFNOR Certification *France* AIB-Vincotte International *Belgium* ANCE *Mexico* APCER *Portugal* CCC *Cyprus* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS Holding GmbH *Germany* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico* Inspecta Certification *Finland* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MIRTEC *Greece* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland* PCBC *Poland* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* TSE *Turkey* YUQS *Serbia*
IQNet is represented in the USA by: AENOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

Annex to IQNet Certificate Number ES-0075/ 1993

SIKA, S.A.U.

Activities within the scope of IQNet Certificate SIKA, S.A.U. Number ES-0075/ 1993 include the following:

The design, development, production and servicing of
Admixtures and additions for mortars, concrete and shotcrete/gunite. Antifreeze, grinding aids, curing compounds and mould release agents. Surface treatment products and joint sealing compounds, tile adhesives. Polymer modified and special cementitious mortars. Floorings, coatings and epoxy based mortars, cleaning agents for application tools of the above mentioned products.
The warehousing, distribution and aftermarket service of putties and elastic, flexible and rigid adhesives, products for surface treatments, primers, coatings and flooring manufactured by other plants within The SIKA Group.

First issued on: 1999-08-01 Last issued: 2014-07-17 Validity date: 2017-07-17

This annex is only valid in connection with the above-mentioned certificate.

AENOR

Michael Drechsler
President of IQNet

Avelino BRITO
Chief Executive Officer

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFNOR Certification *France* AIB-Vinçotte International *Belgium* ANCE *Mexico* APCER *Portugal* CCC *Cyprus* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS Holding GmbH *Germany* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico* Inspecta Certification *Finland* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MIRTEC *Greece* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland* PCBC *Poland* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* TSE *Turkey* YUQS *Serbia*
IQNet is represented in the USA by: AENOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Sello de Calidad

icontec internacional

Otorga el certificado de conformidad Sello de Calidad ICONTEC para el producto:
It grants the certificate of conformity quality mark ICONTEC for the product:

BALDOSAS CERÁMICAS

Fabricado por **ALFACER DEL CARIBE S.A.,** en el Kilometro 8 vía Barranquilla - Tubará, Barranquilla, Atlántico, Colombia

Manufactured by ***ALFACER DEL CARIBE S.A.,*** *in the Kilometro 8 vía Barranquilla - Tubará, Barranquilla, Atlántico, Colombia*

El derecho del uso del Sello se otorga con el referencial:
The right to use the Mark is granted with the Audit Criteria:

ISO 13006 (2012)

Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, requisitos y rotulado

Ceramic tiles -- Definitions, classification, characteristics and marking

Este sello está sujeto a que la empresa y su producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento CR FD 01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC, lo cual será verificado por ICONTEC

This Mark is subject to the company's and product's permanent fulfilment of the requirements set forth in the said criteria and the CR FD 01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC document, which will be verified by ICONTEC

Las referencias autorizadas para ostentar el Sello se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado
The references authorized to hold the Mark are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC - CER260785
Certificate

Fecha de Aprobación: 2013-08-02
Approval Date

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date

Fecha de Renovación:
Renewal Date

Fecha de Vencimiento: 2016-08-01
Expiration Date

Directora Ejecutiva
Executive Director

ONAC

ANSI

GRAMCOL S.A.S
Grupo Aluminios de Colombia
NIT. 900.959.416-1

REF. CERTIFICAION DE CALIDAD ALUMINIO

ESPECIFICACIONES

ALEACION	ISO	TEMPLE	USO
AA6063	Al Mg Si	T 5	ARQUITECTONICO

*ISO= International Organization for Standarization

COMPOSICION QUIMICA

AA	MG	SI	FE	CU	CR	MN	TI	ZN
6063	0.45 @ 90	@ 20 @ 60	0.35	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

PROPIEDADES MECANICAS

ALEACION	TEMPLE	RFT(KG./MM2)	RPC(KG./MM2)	PORC.ELOGACION
6063	T 5	15.5	11 3	8

RFT	RESISTENCIA FINAL A LA TRACCION
RCF	RESISTENCIA AL PUNTO CEDENTE

APLICACIONES

AA6063	Perfileria arquitectonica Tuberia de Riego Transporte, Industria Electrica, Decoracion, Electrodomesticos.

CARECTERISTICAS ESPECIALES

ALEACION	RESISTENCIA A LA CORROSION	ANODIZACION	SOLDADURA	DUCTIBILIDAD
AA 6003	MUY BUENA	MUY BUENA	BUENA	BUENA

Cordialmente

GRUPO ALUMINIOS DE COLOMBIA S.A.S

Calle 23 Sur No. 27 - 28 B. Santander
Bogota - Telefono 432 71 40
Cels - 310 582 97 97 - 321 856 92 85
gramcolsas@gmail.com
servicialcliente@gramcol.com
www.gramcol.com

ISO 9001

icontec internacional

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de la organización:
ICONTEC certifies that the Organization´s Management System of:

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.

Autopista Sur No. 71 - 75 Bogotá D.C., Colombia

ha sido auditado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been audited and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2015

Este Certificado es aplicable al siguiente alcance:
This certificate is applicable to the following scope:

Producción y venta de tuberías y accesorios de PVC, CPVC y polietileno; accesorios polipropileno; cementos solventes de PVC y CPVC; cámaras y cajas de inspección de polietileno. Servicio de rehabilitación de tuberías existentes.

No aplica: 8.3

Production and sales of PVC, CPVC and polyethylene pipes and fittings; polipropylene fittings; solvent cements for PVC and CPVC piping systems; polyethylene manholes and inspection chambers. Rehabilitation service for existing pipeline

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC036-1
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	1996 08 16	Fecha Ultima Modificación: Last Modification Date	2018 10 05
Fecha de Vencimiento: Expiration Date	2020 08 23	Fecha de Restauración: Restoration Date	2018 10 05

ONAC

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

ICONTEC

ICONTEC certifica que el Sistema de Gestión de:

ICONTEC certifies that the Management System of:

HOLCIM (COLOMBIA) S.A.

Planta Nobsa Km. 15 Vía Duitama – Belencito Nobsa, Boyacá
Oficinas: Calle 114 9 45 Torre B Piso 12 Edificio Teleport Business Park, Bogotá D.C.

ha sido evaluado y aprobado con respecto a la norma internacional

has been assessed and approved against the international standard

ISO 14001:2004 - NTC-ISO 14001:2004

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades

The scope of this certificate is applicable to the following activities

Producción de cemento en la Planta Nobsa. Operaciones mineras de Nobsa, Iza, Suescún y Chámeza

Cement production in Nobsa Plant

Mining operations for Nobsa, Iza, Suescún, and Chámeza

Esta aprobación esta sujeta a que el Sistema de Gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma, lo cual será verificado por el ICONTEC

This approval is subject to the Management System being maintained according to the requirements established in the standard, which will be verified by ICONTEC

Certificado SA-025-1

Fecha de Aprobación: 2005-03-25 Fecha última Modificación:

Fecha de Renovación: 2015-12-09 Fecha de Vencimiento: 2006-12-09

Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por ICONTEC is a certification body accredited by

IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and
ICONTEC
hereby certify that the organization

HOLCIM (COLOMBIA) S.A.

Planta Nobsa Km. 15 Vía Duitama – Belencito Nobsa, Boyacá
Oficinas: Calle 114 9 45 Torre B Piso 12 Edificio Teleport Business Park, Bogotá D.C.

for the following field of activities

Producción de cemento en la Planta Nobsa. Operaciones mineras de Nobsa, Iza, Suescún y Chámeza

Cement production in Nobsa Plant

Mining operations for Nobsa, Iza, Suescún, and Chámeza

has implemented and maintains a

Environmental Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 14001:2004

Issued on: 2015-12-09
Validity date: 2006-12-09

Registration Number: CO-SA-025-1

ICONTEC

ICONTEC

ICONTEC certifica que el sistema de gestión de:

ICONTEC certifies that the management system of:

HOLCIM (COLOMBIA) S.A.

Planta Nobsa, Km. 15 Vía Duitama - Belencito Nobsa, Boyacá
Oficinas: Calle 113 9-45 Torre B Piso 12 Edificio Tierpark Business Park, Bogotá D.C.

ha sido evaluado y aprobado con respecto a la norma:

has been assessed and approved with respect to the standard:

OHSAS 18001:1999 - NTC OHSAS 18001:2000

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:

This certificate is applicable to the following activities:

Producción de cemento en la planta nobsa, operaciones mineras de nobsa, iza, suescún y chámeza
Cement production in nobsa plant mining operations for nobsa, iza, suescún, and chámeza

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma, lo cual será verificado por el ICONTEC

This approval is subject to the management system maintained according to the requirements established in the standard, which will be verified by ICONTEC

Certificado: OS-004

Fecha de Aplicación: 2005-12-09 Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación: 2008-12-09 Fecha de Vencimiento: 2008-12-09

Director Ejecutivo

Para verificar la validez de este certificado visite www.icontec.com

To verify the validity of this certificate visit www.icontec.com

IQNet

The International Quality Management Network

CERTIFICATE

IQNet and
ICONTEC
hereby certify that the organization

HOLCIM (COLOMBIA) S.A.

Planta Nobsa, Km. 15 Via Duitama - Belencito Nobsa, Boyacá
Oficinas: Calle 113 9-45 Torre B Piso 12 Edificio Tierpark Business Park, Bogotá D.C.

for the following field of activities:

Producción de cemento en la planta nobsa, operaciones mineras de nobsa, iza, suescún y chámeza
Cement production in nobsa plant mining operations for nobsa, iza, suescún, and chámeza

has implemented and maintains a

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY SYSTEM

which fulfils the requirements of the following standard

OHSAS 18001:1999

Issued on: 2005-12-09
Valid until: 2008-12-09

Registration Number: CO-OS 004-1

ICONTEC

ICONTEC

CERTIFICADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

ICONTEC certifica que el sistema de gestión de:

ICONTEC certifies that the Quality Management System of:

HOLCIM (COLOMBIA) S.A.

Planta Nobsa Km. 16 Vía Duitama – Belencito Nobsa, Boyacá
Oficinas: Calle 114 9-45 Torre B Piso 12 Edificio Teleport Business Park Bogotá D.C

ha sido evaluado y aprobado con respecto a la norma internacional:

has been evaluated and approved with respect to the international standard:

ISO 9001:2000 - NTC-ISO 9001:2000

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:

This certificate is applicable to the following activities:

Producción y venta de cemento gris para la industria de la construcción
Production and sales of building industry grey cement

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma, lo cual será verificado por el ICONTEC

This approval is subject to the quality management system being maintained according to the requirements of the standard, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC 235-1

Fecha de Aprobación inicial: 1997-06-16 Fecha última Modificación: 2005-12-09

Fecha de Renovación: 2005-12-09 Fecha de Vencimiento: 2008-12-09

Director Ejecutivo

IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and
ICONTEC
hereby certify that the organization

HOLCIM (COLOMBIA) S.A.

Planta Nobsa Km. 16 Via Duitama – Belencito Nobsa, Boyacá
Oficinas: Calle 114 9-45 Torre B Piso 12 Edificio Teleport Business Park Bogotá D.C

for the following field of activities:

Producción y venta de cemento gris para la industria de la construcción
Production and sales of building industry grey cement

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfils the requirements of the following standard:

ISO 9001:2000

Issued on: 2005-12-09
Validity date: 2008-12-09

Registration Number: CO-SC 235-1

ICONTEC

CERTIFICADO DE CALIDAD

PRODUCTO ACIDO NITRICO

LOTE(S) 291118091A **FECHA PRODUCCIÓN:** 29/nov/2018 **FECHA VENCIMIENTO:** 29/nov/2019

LOTES INCLUIDOS EN EL ALCANCE DE ESTE CERTIFICADO, Y QUE CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES:

PROPIEDAD	ESPECIFICACION	RESULTADO
CONCENTRACIÓN (%p/p HNO3)	50 +/- 1	51.4
DENSIDAD (g/ml @ 20°C)(*)	1.30-1.33	NO REPORTA
HIERRO (ppm Fe)	100 Máx	1
APARIENCIA	Liquido Transparente	CUMPLE

REVISADO

OBSERVACIONES

DECLARA QUE LOS RESULTADOS REPORTADOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO SON TOMADOS DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR NUESTRO PROVEEDOR, POR LO TANTO SE FUNDAMENTAN EN SUS TÉCNICAS DE ANÁLISIS. ESTA INFORMACIÓN NO EXIME AL COMPRADOR DE REALIZAR SUS PROPIOS ANÁLISIS

Control Técnico

EMISIÓN: 01/1999
REVISIÓN 2015/01/15

"Certificado generado electrónicamente, válido sin firma"

CIACOMEQ S.A.S DECLARA QUE LOS RESULTADOS REPORTADOS EN ESTE CERTIFICADO SON TOMADOS DE LA INFORMACION SUMINISTRADA POR NUESTRO PROVEEDOR, POR LO TANTO SON OBTENIDOS A TRAVÉS DE SUS TÉCNICAS DE ANÁLISIS, ESTA INFORMACIÓN NO EXIME AL COMPRADOR DE REALIZAR SUS PROPIOS ANÁLISIS.

ANEXO 2

ARCHIVO CSU VOLQUETAS

fecha_transpc	placa_transpc	pin_transport	clasif_sitio_di	etapa_RCD	responsable_	nombre_sitio_	dir_sitio_recep
23/01/2019	JAJ909	236	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 04
24/01/2019	SNF288	25	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 04
24/01/2019	SKJ979	2655	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
24/01/2019	SKJ979	2655	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
26/01/2019	SNF288	25	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 04
26/01/2019	SNF288	25	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 04
26/01/2019	SNF288	25	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 04

fecha_transpc	placa_transpc	pin_transport	clasif_sitio_di	etapa_RCD	responsable_(	nombre_sitio_	dir_sitio_recep
02/02/2019	SKJ979	2655	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
02/02/2019	EKE592	179	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
20/02/2019	SKJ979	2655	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05

fecha_transpc	placa_transpc	pin_transport	clasif_sitio_di	etapa_RCD	responsable_(	nombre_sitio_	dir_sitio_recep
16/05/2019	WEP835	6835	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
16/05/2019	WEP835	6835	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
17/05/2019	WEP835	6835	3	2	EVER SALGAD	Maquinas am	Carrera 17 # 142 - 25
17/05/2019	USD355	5657	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
17/05/2019	USD356	5657	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
17/05/2019	WEP835	6835	3	2	EVER SALGAD	Cemex	Av al Llano Sur 72 - 05
29/05/2019	SVM276	12268	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35
31/05/2019	SVM276	12268	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35
31/05/2019	SVM276	12268	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35

fecha_transpc	placa_transpc	pin_transport	clasif_sitio_di	etapa_RCD	responsable_	nombre_sitio_	dir_sitio_recep
29/06/2019	USD355	5657	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35
29/06/2019	USD356	5657	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35
29/06/2019	WEP835	6835	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35
29/06/2019	WEP835	6835	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 36

fecha_transpc	placa_transpc	pin_transport	clasif_sitio_di	etapa_RCD	responsable_(	nombre_sitio_	dir_sitio_recep
27/07/2019	USD355	5657	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35
27/07/2019	WEP835	6835	3	2	EVER SALGAD	San Antonio R	Carrera 27 # 47A - 35

ANEXO 3

INDICADORES RCD

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,46	239%
Febrero	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,46	0%
Marzo	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,46	0%
Abril	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,46	0%
Mayo	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,46	0%
Junio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,46	0%
Julio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,46	0%
Agosto	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,46	0%
		$ 2.340.000	$ 9.250.000			0,40		56	187,68	

Presupuesto para la gestión de RCD	$	9.250.000,00	$ 1.156.250,00
RCD proyectado a generar		187,7 m3	23,4625

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,4625	239%
Febrero	2019	$ 1.500.000	$ 1.156.250	130%	0	7,1	0,0%	21	23,4625	90%
Marzo	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,4625	0%
Abril	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,4625	0%
Mayo	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Junio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Julio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Agosto	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
		$ 3.840.000	$ 9.250.000			7,50		77	187,7	

Presupuesto para la gestión de RCD	$	9.250.000,00	$ 1.156.250,00
RCD proyectado a generar		187,7 m3	23,4625

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,4625	239%
Febrero	2019	$ 1.500.000	$ 1.156.250	130%	0	7,1	0,0%	21	23,4625	90%
Marzo	2019	$ 730.000	$ 1.156.250	63%	0	73,5	0,0%	0	23,4625	0%
Abril	2019	$ -	$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,4625	0%
Mayo	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Junio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Julio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Agosto	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
		$ 4.570.000	$ 9.250.000			81,00		77	187,7	

Presupuesto para la gestión de RCD	$	9.250.000,00	$ 1.156.250,00
RCD proyectado a generar	187,7	m3	23,4625

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,4625	239%
Febrero	2019	$ 1.500.000	$ 1.156.250	130%	0	7,1	0,0%	21	23,4625	90%
Marzo	2019	$ 730.000	$ 1.156.250	63%	0	73,5	0,0%	0	23,4625	0%
Abril	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	69,7	0,0%	0	23,4625	0%
Mayo	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Junio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Julio	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Agosto	2019	$ -	$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
		$ 5.170.000	$ 9.250.000			150,70		77	187,7	

Presupuesto para la gestión de RCD	$	9.250.000,00	$ 1.156.250,00
RCD proyectado a generar		187,7 m3	23,4625

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,4625	239%
Febrero	2019	$ 1.500.000	$ 1.156.250	130%	0	7,1	0,0%	21	23,4625	90%
Marzo	2019	$ 730.000	$ 1.156.250	63%	0	73,5	0,0%	0	23,4625	0%
Abril	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	69,7	0,0%	0	23,4625	0%
Mayo	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	39,6	0,0%	137,24	23,4625	585%
Junio	2019		$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Julio	2019		$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
Agosto	2019		$ 1.156.250	0%			#¡DIV/0!		23,4625	0%
		$ 5.770.000	$ 9.250.000			190,25		214,24	187,7	

Presupuesto para la gestión de RCD	$	9.250.000,00	$ 1.156.250,00
RCD proyectado a generar		187,7 m3	$ 23,46

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,4625	239%
Febrero	2019	$ 1.500.000	$ 1.156.250	130%	0	7,1	0,0%	21	23,4625	90%
Marzo	2019	$ 730.000	$ 1.156.250	63%	0	73,5	0,0%	0	23,4625	0%
Abril	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	69,7	0,0%	0	23,4625	0%
Mayo	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	39,6	0,0%	137,24	23,4625	585%
Junio	2019	$ 7.200.000	$ 1.156.250	623%	62	264,1	23,5%	122	23,4625	520%
Julio	2019		$ 1.156.250	0%	0		#¡DIV/0!		23,4625	0%
Agosto	2019		$ 1.156.250	0%	0		#¡DIV/0!		23,4625	0%
		$ 12.970.000	$ 9.250.000			454,35		336,24	187,7	

Presupuesto para la gestión de RCD	$	9.250.000,00	$ 1.156.250,00
RCD proyectado a generar		187,7 m3	23,4625

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,4625	239%
Febrero	2019	$ 1.500.000	$ 1.156.250	130%	0	7,1	0,0%	21	23,4625	90%
Marzo	2019	$ 730.000	$ 1.156.250	63%	0	73,5	0,0%	0	23,4625	0%
Abril	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	69,7	0,0%	0	23,4625	0%
Mayo	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	39,6	0,0%	137,24	23,4625	585%
Junio	2019	$ 7.200.000	$ 1.156.250	623%	62	264,1	23,5%	122	23,4625	520%
Julio	2019	$ 800.000	$ 1.156.250	69%	0	125,0	0,0%	30	23,4625	128%
Agosto	2019		$ 1.156.250	0%	0	0,0	#¡DIV/0!	0	23,4625	
		$ 13.770.000	$ 9.250.000			454,35		366,24	187,7	

Presupuesto para la gestión de RCD	$ 9.250.000,00	$ 1.156.250,00
RCD proyectado a generar	187,7 m3	23,4625

Mes	Año	Gastos implementación	Presupuesto planeado	EFICIENCIA	Aprovechados	Materiales usados (m3)	EFICACIA	RCD generado mes (m3)	RCD estimado mes (m3)	EFECTIVIDAD
Enero	2019	$ 2.340.000	$ 1.156.250	202%	0	0,4	0,0%	56	23,4625	239%
Febrero	2019	$ 1.500.000	$ 1.156.250	130%	0	7,1	0,0%	21	23,4625	90%
Marzo	2019	$ 730.000	$ 1.156.250	63%	0	73,5	0,0%	0	23,4625	0%
Abril	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	69,7	0,0%	0	23,4625	0%
Mayo	2019	$ 600.000	$ 1.156.250	52%	0	39,6	0,0%	137,24	23,4625	585%
Junio	2019	$ 7.200.000	$ 1.156.250	623%	62	264,1	23,5%	122	23,4625	520%
Julio	2019	$ 800.000	$ 1.156.250	69%	0	125,0	0,0%	30	23,4625	128%
Agosto	2019	$ 1.636.820	$ 1.156.250	142%	120	81,3	147,7%	2,69	23,4625	11%
		$ 15.406.820	$ 9.250.000			660,60		368,93	187,7	

Presupuesto para la gestión de RCD	$ 9.250.000,00	$ 1.156.250,00		137,24
RCD proyectado a generar	187,7 m3	23,4625		

ANEXO 4

FORMATO ANEXO N 2

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICIÓN	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (ENERO 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques, o fragmentos de roca, baldosines, morteros, adobes y material mezcla		0	0	X				Cemex y maquinas amarillo	0	56	N/A	0	56	N/A
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC PETREO	Plásticos PVC		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Metales		0	3						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	6						0	0	N/A	0	0	N/A
		carton, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		5	12						0	0	N/A	0	0	N/A
	MATERIALES	Concretos		19,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		159	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		5	2						0,2	0	N/A	0,2	0	N/A
		Hierros		4	0						0	0	N/A	0	0	N/A

	PETREOS	Asfalto		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
CONSTRUCCION	RDC PETREOS	Concretos		22,5	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		3,25	0						0	0		0	0	N/A
		Cerámicos		8,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Ladrillos		15	2						0	0	N/A	0	0	N/A
		Arenas		75	2						0	0	N/A	0	0	N/A
		Gravas		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Bloques o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosín		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Mortero		6,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		14,25	0						0	0	N/A	0	0	N/A
ACABADOS OBRA BLANCA	RDC NO PETREO	Plásticos PVC		5,25	0,5						0,2	0	N/A	0,2	0	N/A
		Maderas		1,7	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		4	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESID METALICOS	Acero		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESIDUOS ESPECIALES	Poliestireno		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Yeso		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Drywall		3	0,2						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESTO NO APROVECHABLES	Mortero		3,5	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cerámica		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Contaminados con hidrocarburos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Contaminados Orgánicos		3	0						0	0	N/A	0	0	N/A

0,4

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICIÓN	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (Febrero 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques, o fragmentos de roca, baldosines, morteros, asfalto y material inerte		0	0	X				Centros y recicladores autorizados	0	77	N/A	0	21	N/A
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC NO PETREOS	Plásticos PVC		0	5						0	0	N/A	0	0	N/A
		Metales		0	3						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cartón, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		5	12						0	0	N/A	0	0	N/A
	MATERIALES PETREOS	Concretos		19.5	1						0,5	0	N/A	0,5	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		159	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		3	2						0,2		N/A	0	0	N/A
		Hierros		9	9						0,2	0	N/A	0,2	0	N/A
		Aluminio		8	0						0	0	N/A	0	0	N/A
CONSTR...	RDC PE...	Concretos		77,5	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		3,25	0						0,2	0		0,2	0	N/A
		Cerámicos		0,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Ladrillos		15	2						0,5	0	N/A	0,5	0	N/A
		Arenas		75	2						5	0	N/A	5	0	N/A
		Gravas		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A

U C C I O N	T R E O S	Bloques o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosin		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Mortero		0,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		14,25	0						0,5	0	N/A	0,5	0	N/A
A C A B A D O S O B R A B L A N C A	R D C N O P E T R E O	Plásticos PVC		7,25	0,5						0,2		N/A	0,2	0	N/A
		Maderas		1,7	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		3	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	R E S I D U O S M E T A L I C O S	Acero		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESIDUOS ESPECIALES	Poliestireno		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Yeso		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Drywall		3	0,2						0	0	N/A	0	0	N/A
	[illegible]	[illegible]		3,5	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		[illegible]		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		[illegible]		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		[illegible]		3	0						0	0	N/A	0	0	N/A

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICION	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (Marzo 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas gravas, cantos, bloques, o fragmentos de roca, baldosines, marfiles, asfalto y material suelto		0	0					Escombrera municipal	0	77	N/A	0	0	N/A
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC NO PETREO	Plásticos PVC		0	6						0	0	N/A	6	0	N/A
		Metales		0	3						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	6						0	0	N/A	0	0	N/A
		cartón, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		6	12						0	0	N/A	0	0	N/A
	MATERIALES PETREOS	Concretos		19,5	1						15,5	0	N/A	15	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		154	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		5	2						1,2		N/A	1	0	N/A
		Hierros		4	0						1,2	0	N/A	1	0	N/A
		Aluminio		6	0						6	0	N/A	6	0	N/A
CONSTR...	RDC PE...	Concretos		77,5	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		1,25	0						0,2	0		0	0	N/A
		Cerámicos		0,5	1						8	0	N/A	8	0	N/A
		Ladrillos		15	2						2,5	0	N/A	2	0	N/A
		Arenas		75	2						35	0	N/A	30	0	N/A
		Gravas		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A

CONSTRUCCION	PETREOS	Bloques o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosin		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Mortero		0,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		11,25	0						3,5	0	N/A	3	0	N/A
ACABADOS OBRA BLANCA	RCD NO PETREOS	Plásticos PVC		1,25	0,5						0,7		N/A	0,5	0	N/A
		Maderas		1,7	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		4	0						2	0	N/A	2	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESIDUOS METALICOS	Acero		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESIDUOS ESPECIALES	Poliestireno		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Yeso		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Drywall		3	0,7						3	0	N/A	3	0	N/A
	RESIDUOS PELIGROSOS	Pinturas		3,5	0						2	0	N/A	2	0	N/A
		Solventes		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aceites y combustibles		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aceites y lubricantes		3	0						0	0	N/A	0	0	N/A

73,5

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICION	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (Abril 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques, o fragmentos de roca, baldosines, morteros, asfalto y material aislante		0	0					Comex y maquinas contratadas	0	77	N/A	0	0	N/A
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC PETREO	Plasticos PVC		0	6						0	0	N/A	0	0	N/A
		Metales		0	3						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		cartón, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		5	12						0	0	N/A	0	0	N/A
	MATERIALES PETREOS	Concretos		19,5	1						30,5	0	N/A	15	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		159	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		5	2						2,2		N/A	1	0	N/A
		Hierros		4	0						2,2	0	N/A	1	0	N/A
		Aluminio		0	0						12	0	N/A	6	0	N/A
CONSTR	RDC PE	Concretos		22,5	0						4,5	0	N/A	4,5	0	N/A
		Hierro		3,25	0						0,2	0		0	0	N/A
		Cerámicos		8,7	1						16	0	N/A	8	0	N/A
		Ladrillos		15	2						4,5	0	N/A	2	0	N/A
		Arenas		75	2						49	0	N/A	14	0	N/A
		Gravas		0	0						8	0	N/A	8	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A

U C C I O N	T R E O S	Bloques o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosín		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Mortero		0,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		10,25	6						6,5	0	N/A	3	0	N/A
A C A B A D O S O B R A B L A N C A	R D C N O P E T O	Plásticos PVC		7,25	0,5						1,1		N/A	0,2	0	N/A
		Maderas		1,7	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		3	0						4	0	N/A	2	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	R E S I D M E T A L I C O S	Acero		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESIDUOS ESPECIALES	Poliestireno		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Yeso		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Drywall		3	0,2						6	0	N/A	3	0	N/A
	P E L I G R O S O S	Pinturas		2,5	0						4	0	N/A	2	0	N/A
		Solventes		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Envases contaminados		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Envases contaminados		3	0						0	0	N/A	0	0	N/A
											190,7			69,7		

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICIÓN	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (Mayo 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, Cerámicos, Ladrillos, Arenas gravas, cantos, Bloques, o fragmentos de roca, baldosines, cerámicas, asfalto y material puesto		0	0	X				Maquinas amarillas, Pita San Antonio, Cemex y ambiente y soluciones tecnologias ambientales de colombia	0	212	N/A	0	135	2,24 m3 hacen referencia a los RCD de tipo No petreo que fueron dispuestos con la empresa ambiente y soluciones tecnologias ambientales de colombia
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC PETREO	Plasticos PVC		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Metales		0	2						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		cartón, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		5	12						0	0	N/A	0	0	N/A
	MATERIALES PETREOS	Concretos		19,5	1						30,5	0	N/A	0	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		150	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		5	2						2,2		N/A	0	0	N/A
		Hierros		4	0						2,2	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		8	0						12	0	N/A	0	0	N/A
CONSTR	RDC PE	Concretos		27,5	0						5,5	0	N/A	1	0	N/A
		Hierro		3,25	0						0,2	0		0	0	N/A
		Cerámicos		8,5	1						17	0	N/A	1	0	N/A
		Ladrillos		15	2						8	0	N/A	3,5	0	N/A
		Arenas		75	2						61	0	N/A	12	0	N/A
		Gravas		0	9						24	0	N/A	16	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A

U C C I O N	T R E O S	Bloques o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosín		0	0						0	0	N.A	0	0	N.A
		Mortero		6,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		14,25	0						8,05	0	N/A	1,55	0	N/A
A C A B A D O S O B R A B L A N C A	R D E C N O O	Plásticos PVC		5,25	0,5						4,1		N.A	3	0	N/A
		Maderas		1,7	1						0	1,68	N/A	0	1,68	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0,06	N.A	0	0,06	N.A
		Vidrios		4	0						4	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0,5	N/A	0	0,5	Bolsas de Cemento y sobrantes de obra
	R E S I D	Acero		0,2	0						1	0	N.A	1	0	1 kg/ de pegacor
		Cobre		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESIDUOS ESPECIALES	Poliestireno		0	0						0	0	N.A	0	0	N.A
		Yeso		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Drywall		3	0,2						6	0	N.A	0	0	N.A
		Cerámica		3,5	0						4,5	0	N.A	0,5	0	N.A
		Concreto		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Contenedor Contaminados		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Escombros Mezclados		3	0						0	0	N/A	0	0	N.A
											190,25			35,55	137,24	

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICION	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (Junio 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques, o fragmentos de roca, baldosines, morteros, estuco y material similar		0	0	X	X			San Antonio Rex	0	336,24	N/A	0	122	Se realiza reutilizacion de 62 m3 en relleno de excavacion para adecuacion de red hidrosanitaria del area posterior a salones de preescolar. En rex son 4 viajes de doble troque que suman 60 m3
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC PETREO	Plásticos PVC		0	5						0	0	N/A	0	0	N/A
		Metales		0	3						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	6						0	0	N/A	0	0	N/A
		cartón, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		5	12						3	0	N/A	3	0	N/A
	MATERIALES PETREOS	Concretos		19,5	1						30,5	0	N/A	0	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		159	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		5	2						2,2		N/A	0	0	N/A
		Hierros		4	0						2,2	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		8	0						12	0	N/A	0	0	N/A
CONSTR	RDC PE	Concretos		27,5	0						5,5	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		3,25	0						1,2	0		1	0	N/A
		Cerámicos		8,5	1						20,3	0	N/A	3,3	0	N/A
		Ladrillos		15	2						10	0	N/A	2	0	N/A
		Arenas		75	2						105	0	N/A	45	0	N/A
		Gravas		0	0						174	0	N/A	150	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A

U C C I O N	T R E O S	Bloques o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosín		0	0						0	0	N.A	0	0	N.A
		Mortero		0,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		10,26	6						57,05	0	N/A	49	0	N/A
A C A B A D O S O B R A B L A N C A	R E S I D U O S N O P E T R E O S	Plásticos PVC		2,25	0,5						6,6	0	N.A	2,5	0	N/A
		Maderas		1,7	1						1	1,68	N/A	1	0	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0,96	N.A	0	0	N.A
		Vidrios		4	0						5,8	0	N/A	1,8	0	N/A
		Otros		0	0						2,5	0,5	N.A	2,5	0	Electricos y Cableado
	R E S I D U O S M E T A L I C O S	Metal		0,2	0						1	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						1	0	N/A	1	0	N/A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N.A	0	0	N.A
	RESIDUOS ESPECIALES	Folestireno		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Yeso		1	0						0	0	N.A	0	0	N.A
		Drywall		3	0,2						6	0	N/A	0	0	N/A
	R E S I D U O S P E L I G R O S O S	Pinturas		3,5	0						6,5	0	N/A	2	0	N/A
		Combustible		0,2	0						0	0	N.A	0	0	N/A
		Aceites y Grasas Contam.		0	0						0	0	N/A	0	0	N.A
		Envases Recipientes		3	0						0	0	N/A	0	0	N/A
											454,35			264,1	122	

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICION	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (Julio 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques, o fragmentos de roca, baldosines, pisotones, asfalto y material pétreo		0	0	X				Rex Ingenieria	0	366,24	N/A	0	30	2 viajes de volqueta doble troque a rex ingeniera (ver con Antonio
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC PETREO	Plásticos PVC		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Metales		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		cartón, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		5	12						5	0	N/A	0	0	N/A
	MATERIALES PETREOS	Concretos		19,5	1						30,5	0	N/A	0	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		150	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		5	2						2,2		N/A	0	0	N/A
		Hierros		4	0						2,2	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						12	0	N/A	0	0	N/A
CONSTR	RDC PE	Concretos		27,5	0						40,5	0	N/A	35	0	N/A
		Hierro		3,25	0						1,2	0		0	0	N/A
		Cerámicos		8,5	1						21,3	0	N/A	1	0	N/A
		Ladrillos		15	2						16	0	N/A	6	0	N/A
		Arenas		75	2						118	0	N/A	12	0	N/A
		Gravas		6	0						234	0	N/A	60	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A

U C C I O N	T R E O S	Bloques o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosin		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Mortero		0,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		10,25	0						61,05	0	N/A	4	0	N/A
A C A B A D O S O B R A B L A N C A	R E S I D U O S N O P E T R E O S	Plásticos PVC		1,25	0,5						9,6		N/A	3	0	N/A
		Maderas		1,7	1						1	1,68	N/A	0	0	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0,06	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		4	0						6,3	0	N/A	1	0	N/A
		Otros		0	0						2,5	0,5	N/A	0	0	N/A
	R E S I D U O S M E T A L I C O S	Acero		0,2	0						1	0	N/A	0	0	N/A
		Hierro		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						3	0	N/A	2	0	N/A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
	RESIDUOS ESPECIALES	Poliestireno		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Yeso		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Drywall		3	0,2						6	0	N/A	0	0	N/A
	R E S I D U O S P E L I G R O S O S	Pinturas		3,5	0						7,5	0	N/A	1	0	N/A
		Aceites		0,2	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Solventes Combustibles		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Químicos Aerosoles		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
											579,35			125		

ANEXO No 2 SEGUIMIENTO AL APROVECHAMIENTODE LOS RESIDUOS DE OBRA

DESCRIPCION DELMATERIAL			OBSERVACIONES	1. (1) A VOLUMEN USADO EN OBRA	2. (2) A CANTIDAD PROYECTADO RDC A GENERAR EN OBRA (M3)	3. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO				4. LUGAR DE DISPOSICION	5. ACUMULADOS			6. MES DE REPORTE (Agosto 2019)		
						DISPOSICIÓN FINAL	REUTILIZACION	RECICLAJE	OTROS		VOLUMENES TOTAL MATERIALES USADOS EN OBRA (M3)	CANTIDADES REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICACION	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION USADO EN OBRA (M3)(4)	CANTIDAD REAL GENERADA (M3)	JUSTIFICADO
DEMOLICION	RDC PETREOS	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques, o fragmentos de roca, baldosines, morteros, asfalto y material pinto		0	0		X				0	490,02	N/A	0	120	Se realiza reutilización de 120 m3 de material de excavación apto para relleno dentro del terreno construido para las instalaciones del proyecto
											0	0	N/A	0	0	N/A
	RDC PETREO	Plásticos PVC		0	6						0	0	N/A	0	0	N/A
		Metales		0	3						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		0	6						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cartón, papel		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Vidrios		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
EXCAVACION Y CIMENTACION	RESIDUOS DE CESPED	Cobertura Vegetal		6	12						3	0	N/A	0	0	N/A
	MATERIALES PETREOS	Concretos		19,5	1						30,5	0	N/A	0	0	N/A
		Tierra, arcilla, limos, y residuos		150	150						0	0	N/A	0	0	N/A
		Maderas		5	2						2,2		N/A	0	0	N/A
		Hierro		4	0						2,2	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						14	0	N/A	2	0	N/A
CONSTR	RDC PE	Concretos		27,5	0						64,5	0	N/A	24	0	N/A
		Hierro		3,25	0						1,2	0		0	0	N/A
		Cerámicos		8,5	1						21,3	0	N/A	0	0	N/A
		Ladrillos		15	2						57	0	N/A	41	0	N/A
		Arenas		75	2						128	0	N/A	10	0	N/A
		Gravas		0	0						234	0	N/A	0	0	N/A
		Cantos		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A

U C C I O N	T R E O S	Ladrillos o fragmentos de roca		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Baldosín		0	0						0	0	N.A	0	0	N.A
		Mortero		0,5	1						0	0	N/A	0	0	N/A
		Cemento		10,25	0						65,05	0	N.A	4	0	N.A
A C A B A D O S O B R A B L A N C A	R P E D C T R N E O O	Plásticos PVC		0,25	0,5						9,6		N.A	0	0	N/A
		Maderas		1,7	1						1	2,55	N/A	0	0,87	N/A
		Cartón Papel		0	0						0	0,06	N.A	0	0	N.A
		Vidrios		4	0						6,3	0	N/A	0	0	N/A
		Otros		0	0						2,5	2,32	N/A	0	1,62	Bolsas de cemento, residuos contaminados y sobrantes de obra
	R M E U E T S A O L T I C O S I S D	Acero		0,2	0						1	0	N.A	0	0	N/A
		Hierro		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Aluminio		0	0						3	0	N.A	0	0	N.A
		Estaño		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Zinc		0	0						0	0	N.A	0	0	N.A
	RESIDUOS ESPECIALES	Fibrocemento		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Yeso		1	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Drywall		3	0,2						6	0	N/A	0	0	N/A
	P E L I G R O S O S	Pinturas		3,5	0						7,75	0	N/A	0,25	0	N/A
		Disolventes		0,2	0						0	0	N.A	0	0	N.A
		Envases contaminados		0	0						0	0	N/A	0	0	N/A
		Envases contaminados		3	0						0	0	N.A	0	0	N/A
											850,5	494,93		81,25	122,69	

ANEXO 5

CONSOLIDADO CERTIFICACIONES

CEMEX
Construyendo un mejor futuro

CEMEX COLOMBIA S.A - NIT: 860.002.523-1
SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – PIN: 1778 - 8418
MEDIANTE RESOLUCIÓN ANLA NO. 1506 – 2006 / 1112 - 2012

CERTIFICA QUE:

La firma Obra Colegio Marsella con identificación 0 ingresó al sitio de Disposición final de RCD ESCOMBRERA TUNJUELO, durante el mes 01 del año 2019, un total de 7 viajes expresados en: 49 M3 volqueta sencilla (aprox7 m3/viaje) y 0 M3 en Volqueta Doble Troque (aprox 15 m3/viaje).
La presente se expide a solicitud del interesado a los 05 días del mes 04 del año 2019, para presentar a la obra CO1.PCCNTR 630227 DE 2018 con PIN: 16166.
En constancia se firma:



GINNA MARCELA GOMEZ GORDILLO
COORDINADORA DE RECAUDO RCD
CEMEX COLOMBIA S.A.

Consecutivo para la verificación del certificado: HdSe3dSU-14600, generado en: 2019-04-05
La presente certificación tendrá una fecha máxima de verificación de 30 días calendario a partir de su recepción, para solicitud de ajustes y cambios de la misma por parte de

ESCOMBRERA TUNJUELO Avenida Boyaca # 72 - 04 sur, Telefono: 3112209197 Bogota, D.C. Colombia.

Link de verificación

Certificacion No.: CERT-960-2019

MAQUINAS AMARILLAS S.A.S.
NIT: 900.159.311-1

SE PERMITE LA DISPOSICIÓN DE MATERIAL DE ESCOMBROS Y ESTERILES LAS MANAS
(Residuos de construcción y demolición) PIN 8418-SDA SECRETARIA DISTRITAL DEL MEDIO AMBIENTE
AUTORIZADOS MEDIANTE RESOLUCION NUMERO 1480 DE 2014 ANLA

CERTIFICA QUE

La firma JOSE EVER SALGADO SALGADO identificada con NIT 79175581-1, ingreso al sitio de Reconformación Morfologica Minas las Manas durante el periodo comprendido entre el día 25 de enero de 2019 hasta el dia 25 de enero de 2019 ingresando un total de (1) Viajes, para un volumen de SIETE M3 (7,0 M3) sueltos, de material como se relaciona a continuación provenientes de la obra IED MARSELLA-CTO 1-P CCUTR 630 227 PIN OBRA: 10166

Nº	Descripcion Viaje	Total M3	Total Viajes
2	Excavacion Tierra / Roca	7,0	1,0

La presente certificación se expide a solicitud de la interesada a los 25 días del mes de enero de 2019

NICOLE STHEFANNY GUZMAN LAVERDE
COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE PROYECTO
MAQUINAS AMARILLAS S.A.S.
Tel. 70...3060/48

La presente certificación tiene 30 días calendario a partir de su expedición para solicitud de cambios.

www.maquinasAE.com

Bogotá Cra 7 # 32-16
Tel. 702-3060
Cel. 321-4ES 5795
gerencia@maquinasamarillas.com
www.maquinasamarillas.com

MÁQUINAS AMARILLAS

ISO 9001:2008
OHSAS 18001:2007
BUREAU VERITAS Certification

CEMEX
Construyendo un mejor futuro

CEMEX COLOMBIA S.A - NIT: 860.002.523-1
SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – PIN: 1778 - 8418
MEDIANTE RESOLUCIÓN ANLA NO. 1506 – 2006 / 1112 - 2012

CERTIFICA QUE:

La firma Obra Colegio Marsella con identificación 7917558 ingresó al sitio de Disposición final de RCD ESCOMBRERA TUNJUELO, durante el mes 02 del año 2019, un total de 3 viajes expresados en: 21 M3 volqueta sencilla (aprox7 m3/viaje) y 0 M3 en Volqueta Doble Troque (aprox 15 m3/viaje).
La presente se expide a solicitud del interesado a los 05 días del mes 04 del año 2019, para presentar a la obra CO1.PCCNTR 630227 DE 2018 con PIN: 16166.
En constancia se firma:

GINNA MARCELA GOMEZ GORDILLO
COORDINADORA DE RECAUDO RCD
CEMEX COLOMBIA S.A.

Consecutivo para la verificación del certificado: EdIAAJI9-14601, generado en: 2019-04-05
La presente certificación tendrá una fecha máxima de verificación de 30 días calendario a partir de su recepción, para solicitud de ajustes y cambios de la misma por parte de

ESCOMBRERA TUNJUELO Avenida Boyaca # 72 - 04 sur, Telefono: 3112209197 Bogota, D.C. Colombia.

Bogotá D.C, 03 de Abril de 2019

EVER JOSÉ SALGADO SALGADO

CERTIFICA:

Por medio de la presente certificación se informa a quien pueda interesar que en el mes de **MARZO DE 2019** NO se realizó disposición final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD en el proyecto CONTRATO DE OBRA No C01-PCCNTR630227 desarrollado en la IED Marsella, ubicado en la Carrera 69 N° 8ª – 65, registrada en la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA bajo el **pin generador de RCD 16166**.

Agradeciendo la atención y colaboración prestada.

Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Bogotá D.C, 25 de Abril de 2019

EVER JOSÉ SALGADO SALGADO

CERTIFICA:

Por medio de la presente certificación se informa a quien pueda interesar que en el mes de **ABRIL DE 2019** NO se realizó disposición final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD en el proyecto CONTRATO DE OBRA No C01-PCCNTR630227 desarrollado en la IED Marsella, ubicado en la Carrera 69 N° 8ª – 65, registrada en la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA bajo el **pin generador de RCD 16166**.

Agradeciendo la atención y colaboración prestada.

Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

REX INGENIERIA S.A

Jueves 20 de junio de 2019

REX SA 0982 2019

Señores:
A quien interese
Ciudad

Asunto: Certificación de material dispuesto

De la manera más atenta nos permitimos certificar que la empresa EVER SALGADO SALGADO identificada con NIT: 79175558-1 ingresó al sitio de disposición final de RCD (Residuos de construcción y demolición) San Antonio aprobado mediante resolución 0836 de Julio de 2015 y resolucion 1110 de Septiembre de 2017 de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencia Ambientales), PIN 9730 de la SDA y proveedor del IDU No. 427-2015, en el periodo comprendido entre el miércoles, 29 de mayo de 2019 y el viernes, 31 de mayo de 2019 un total de 3 viajes, que representan aproximadamente 45 m3 de acuerdo con la siguiente relación.

Material	Sencilla		Doble Troque		Tracto Camión		Totales	
	Cant.	Vol.	Cant.	Vol.	Cant.	Vol.	Cant.	Vol.
Escombro								
Excavación								
Capa Vegetal								
Tierra Negra								
Lodo								
Asfalto			3 Vj	45 m³			3 Vj	45 m³

Total Viajes 3 Vj

Volumen Total 45 m3

Los cuales son provenientes de la Obra I E D MARSELLA Pin 16166

Cordialmente

Ing. Juliana Pinzon
Residente de Obra
REX INGENIERIA S.A.

Nota: El volumen calculado es un estimativo de acuerdo con volqueta sencilla 7 m3, volqueta dobletroque 15 m3 y mula 22 m3. Para la verificacion, ajustes o cambios del certificado se tendrá una fecha máxima de 30 días calendario a partir de la fecha de entrega.

Cra. 27 No. 47A - 35
Tel: (571) 317 87 26/28/56
Fax: (571) 335 65 30
info@rexingenieria.com - administracion@rexingenieria.com
www.rexingenieria.com
Bogotá - Colombia

VEOLIA | Renovando el mundo

CERTIFICACIÓN No. 220921

TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

CERTIFICA QUE:

La empresa: EVER SALGADO SALGADO, Identificada con NIT 7917558, localizada en la ciudad de Bogotá- CARRERA 52 A # 123 B 10, Tel: 3135118944 por intermedio de la empresa AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS, identificación: 900417901 - CARRERA 67 N° 10 - 82 ZONA INDUSTRIAL SALAZAR GÓMEZ, Tel: 3002767, entregó el material que fue recibido de acuerdo con las siguientes especificaciones:

FECHA RECOLECCIÓN / RECEPCIÓN	SOLICITUD / ÍTEM	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE DECLARADO	CORRIENTE Y - A	MANEJO	TRATAMIENTO / FECHA / PTA	SEDE / PR	PESO / Kg	INF
						Cítio: 05-22-2019			
05-16-2019	67044 / 2915185	Bosas de cemento	Bolsas de cemento	Y18 - N/A	Disposición Directa	PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL LA SABANA		50.00	

NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZÓ EL TRANSPORTE: AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS

El material que se certifica, fue tratado de acuerdo con las licencias ambientales aprobadas para TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P.

TECNIAMSA NACIONAL Nit. 805.001.538-5

1 Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018 que autoriza el almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos peligrosos.

2 Resolución No 141 del 4 de febrero del 2013 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA– CAR. Que autoriza disposición final en celda y planta de tratamiento de aguas residuales.

3 Resolución No. 324 del 10 de septiembre de 2013, resolución No 248 del 17 de junio 2015 con sus modificaciones y Resolución No 292 del 31 de agosto 2009, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS que autoriza el tratamiento térmico por incineración y autoclave.

4 Resolucion No. 462 del 26 de agosto de 2009 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA. Que autoriza el tratamiento térmico, disposición final en celda y aprovechamiento de RESPEL.

La presente certificación se expide a los 29 dia(s) del mes 7 de 2019. Cualquier información adicional relacionada con este certificado, se encuentra disponible para consulta en las instalaciones de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

Cordialmente,

Oscar Fernando Álvarez Rincón
Director Nacional de Operaciones

VEOLIA

VEOLIA | Renovando el mundo

CERTIFICACIÓN No. 220920

TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

CERTIFICA QUE:

La empresa: EVER SALGADO SALGADO, Identificada con NIT 7917558, localizada en la ciudad de Bogotá-CARRERA 52 A # 123 B 10, Tel: 3135118944, por intermedio de la empresa AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS, identificación: 900417901 - CARRERA 67 Nº 10 - 82 ZONA INDUSTRIAL SALAZAR GÓMEZ, Tel: 3002767, entrego el material que fue recibido de acuerdo con las siguientes especificaciones:

FECHA RECOLECCION/ RECEPCIÓN	SOLICITUD/ ITEM	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE DECLARADO	CORRIENTE Y - A	MANEJO	TRATAMIENTO / FECHA / PTA	SEDE/ PR	PESO/ Kg	INF
05-16-2019	60044 / 2045184	SÓLIDOS CONTAMINADOS O IMPREGNADOS	CARTON CONTAMINADO	Y9 - A4070	Disposición Directa	Celda 05-22-2019 PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL LA SABANA		4000	

NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZÓ EL TRANSPORTE: AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS

El material que se certifica, fue tratado de acuerdo con las licencias ambientales aprobadas para TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P.

TECNIAMSA NACIONAL Nit. 805.001.538-5

1 Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018 que autoriza el almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos peligrosos.

2 Resolución No 141 del 4 de febrero del 2013 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA– CAR. Que autoriza disposición final en celda y planta de tratamiento de aguas residuales.

3 Resolución No. 324 del 10 de septiembre de 2013, resolución No 248 del 17 de junio 2015 con sus modificaciones y Resolución No 292 del 31 deagosto 2009, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS que autoriza el tratamiento térmico por incineración y autoclave.

4 Resolución No. 462 del 26 de agosto de 2009 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA. Que autoriza el tratamiento térmico, disposición final en celda y aprovechamiento de RESPEL.

La presente certificación se expide a los 29 dia(s) del mes 7 de 2019. Cualquier información adicional relacionada con este certificado, se encuentra disponible para consulta en las instalaciones de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

Cordialmente,

Oscar Fernando Álvarez Rincón
Director Nacional de Operaciones

VEOLIA

VEOLIA | Reconectando el mundo

CERTIFICACIÓN No. 220919

TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

CERTIFICA QUE:

La empresa: EVER SALGADO SALGADO, Identificada con NIT 7917558. localizada en la ciudad de Bogotá- CARRERA 52 A # 123 B 10, Tel: 3135118944. por intermedio de la empresa AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS. identificación: 900417901 - CARRERA 67 N° 10 - 82 ZONA INDUSTRIAL SALAZAR GÓMEZ, Tel: 3002767, entregó el material que fue recibido de acuerdo con las siguientes especificaciones:

FECHA RECOLECCIÓN / RECEPCIÓN	SOLICITUD / ÍTEM	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE DECLARADO	CORRIENTE Y - A	MANEJO	TRATAMIENTO / FECHA / PTA	SEDE / PR	PESO / Kg	INF
						Celda 05-22-2019			
05-10-2019	66194 / 2045183	MADERA NO CONTAMINADO	MADERA	NA - NA	Disposición Directa	PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL LA SABANA		1005,00	

NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZÓ EL TRANSPORTE: AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS

El material que se certifica, fue tratado de acuerdo con las licencias ambientales aprobadas para TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P.

TECNIAMSA NACIONAL Nit. 805.001.538-5

1 Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018 que autoriza el almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos peligrosos.

2 Resolución No 141 del 4 de febrero del 2013 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA– CAR. Que autoriza disposición final en celda y planta de tratamiento de aguas residuales.

3 Resolución No. 324 del 10 de septiembre de 2013, resolución No 248 del 17 de junio 2015 con sus modificaciones y Resolución No 292 del 31 deagosto 2009. expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS que autoriza el tratamiento termico por incineración y autoclave.

4 Resolución No. 462 del 26 de agosto de 2009 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA. Que autoriza el tratamiento térmico, disposición final en celda y aprovechamiento de RESPEL.

La presente certificación se expide a los 29 dia(s) del mes 7 de 2019. Cualquier información adicional relacionada con este certificado, se encuentra disponible para consulta en las instalaciones de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

Cordialmente,

Oscar Fernando Álvarez Rincón
Director Nacional de Operaciones

VEOLIA

VEOLIA | Renovando el mundo

CERTIFICACIÓN No. 220907

TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

CERTIFICA QUE:

La empresa: EVER SALGADO SALGADO, Identificada con NIT 7917558, localizada en la ciudad de Bogotà- CARRERA 52 A # 123 B 10, Tel: 3135118944, por intermedio de la empresa AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS, identificación: 900417901 - CARRERA 67 N° 10 - 82 ZONA INDUSTRIAL SALAZAR GÓMEZ, Tel: 3002767, entrego el material que fue recibido de acuerdo con las siguientes especificaciones:

FECHA RECOLECCIÓN / RECEPCIÓN	SOLICITUD / REM	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE DECLARADO	CORRIENTE Y - A	MANEJO	TRATAMIENTO / FECHA / PTA	SEDE / PR	PESO / Kg	INF
05-10-2019	95044 / 2047186	RESIDUOS ORDINARIOS NO CONTAMINADO	MATERIAL SOBRANTE DE OBRA	NA - NA	Disposición Directa	Celda 05-22-2019 PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL LA SABANA		294.00	

NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZÓ EL TRANSPORTE: AMBIENTE Y SOLUCIONES SAS

El material que se certifica, fue tratado de acuerdo con las licencias ambientales aprobadas para TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P.

TECNIAMSA NACIONAL Nit. 805.001.538-5

1 Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018 que autoriza el almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos peligrosos.

2 Resolución No 141 del 4 de febrero del 2013 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA– CAR. Que autoriza disposición final en celda y planta de tratamiento de aguas residuales.

3 Resolución No. 324 del 10 de septiembre de 2013, resolución No 248 del 17 de junio 2015 con sus modificaciones y Resolución No 292 del 31 de agosto 2009, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS que autoriza el tratamiento termico por incineración y autoclave.

4 Resolución No. 462 del 26 de agosto de 2009 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA. Que autoriza el tratamiento térmico, disposición final en celda y aprovechamiento de RESPEL.

La presente certificación se expide a los 29 dia(s) del mes 7 de 2019. Cualquier información adicional relacionada con este certificado, se encuentra disponible para consulta en las instalaciones de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIAS.A.S E.S.P. NIT. 805.001.538-5

Cordialmente,

Oscar Fernando Álvarez Rincón
Director Nacional de Operaciones

VEOLIA

CEMEX
Construyendo un mejor futuro

CEMEX COLOMBIA S.A - NIT: 860.002.523-1
SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – PIN: 1778 - 8418
MEDIANTE RESOLUCIÓN ANLA NO. 1506 – 2006 / 1112 - 2012

CERTIFICA QUE:

La firma Ever Salgado Salgado con identificación 7917558 ingresó al sitio de Disposición final de RCD ESCOMBRERA TUNJUELO, durante el mes 05 del año 2019, un total de 5 viajes expresados en: 0 M3 volqueta sencilla (aprox7 m3/viaje) y 75 M3 en Volqueta Doble Troque (aprox 15 m3/viaje).
La presente se expide a solicitud del interesado a los 06 días del mes 06 del año 2019, para presentar a la obra CO1.PCCNTR 630227 DE 2018 con PIN: 16166.
En constancia se firma:



GINNA MARCELA GOMEZ GORDILLO
COORDINADORA DE RECAUDO RCD
CEMEX COLOMBIA S.A.

Consecutivo para la verificación del certificado: CCo1VCLP-15474, generado en: 2019-06-06
La presente certificación tendrá una fecha máxima de verificación de 30 días calendario a partir de su recepción, para solicitud de ajustes y cambios de la misma por parte de

ESCOMBRERA TUNJUELO Avenida Boyaca # 72 - 04 sur, Telefono: 3112209197 Bogota, D.C. Colombia.

Link de verificación

Certificación No.: CERT-1882-2019

MAQUINAS AMARILLAS S.A.S.
NIT: 900.459.311-1

SITIO DE DISPOSICIÓN DE MATERIAL DE ESCOMBROS Y ESTERILES LAS MANAS
(Residuos de construccion y demolición) PIN 8418-SDA SECRETARIA DISTRITAL DEL MEDIO AMBIENTE
AUTORIZADOS MEDIANTE RESOLUCIÓN NUMERO 1480 DE 2014 ANLA

CERTIFICA QUE

La firma JOSE EVER SALGADO SALGADO Identificada con NIT: 7917558-1, ingreso al sitio de Reconformación Morfológica Minas las Manas durante el periodo comprendido entre el día 17 de mayo de 2019 hasta el día 17 de mayo de 2019 Ingresando un total de (1) Viajes, para un volumen de QUINCE M3. (15,0 M3) sueltos, de material como se relaciona a continuación, provenientes de la obra COLEGIO MARSELLA - CTO. I- PCCNTR820227 PIN OBRA: 16166.

Id	Descripcion Viaje	Total M3	Total Viajes
1	Doble- Excavación, Tierras, Arcillas, Recebos	15,0	1,0

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a el día, 19 de junio de 2019.

P.P.

ANDREA ALVAREZ GARZON
DIRECTOR DE PROYECTO
MAQUINAS AMARILLAS S.A.S
Tel. 7023060/48

NICOLE STHEFANNY GUZMAN LAVERDE
COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE PROYECTO
MAQUINAS AMARILLAS S.A.S.
Tel. 7023060/48

La presente certificación tendrá 30 días calendario a partir de su expedición para solicitud de cambios.

www.informatic-AE.com

Bogotá/ Cra 17 # 142-25
Tel 702-3060
Cel: 321-469-0709
gerencia@maquiamarillas.com
www.maquiamarillas.com

MÁQUINAS AMARILLAS

ISO 9001:2015
OHSAS 18001:2007
BUREAU VERITAS
Certification
CO15.00052/ CO15.60003

REX INGENIERIA S.A.

CER-SA-1539-2019

Señores:
A quien interese
Ciudad

Asunto: Certificación de material dispuesto

De la manera más atenta nos permitimos certificar que la empresa EVER SALGADO SALGADO identificada con NIT: 79175558-1 ingresó al sitio de disposición final de RCD (Residuos de construcción y demolición) San Antonio aprobado mediante resolución 0836 de Julio de 2015 y resolucion 1110 de Septiembre de 2017 de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencia Ambientales), PIN 9730 de la SDA y proveedor del IDU No. 427-2015, en el periodo comprendido entre el sábado, 29 de junio de 2019 y el sábado, 27 de julio de 2019 un total de 6 viajes, que representan aproximadamente 90 m3 de acuerdo con la siguiente relación.

Material	Sencilla		Doble Troque		Tracto Camión		Totales	
	Cant.	Vol.	Cant.	Vol.	Cant.	Vol.	Cant.	Vol.
Escombro			2 Vj	30 m³			2 Vj	30 m³
Excavación			4 Vj	60 m³			4 Vj	60 m³
Capa Vegetal								
Tierra Negra								
Lodo								
Asfalto								

Total Viajes 6 Vj

Volumen Total 90 m3

Los cuales son provenientes de la Obra I E D MARSELLA Pin 16166

Cordialmente

Ing. Juliana Pinzon
Residente de Obra
REX INGENIERIA S.A.

Nota: El volumen calculado es un estimativo de acuerdo con volqueta sencilla 7 m3, volqueta dobletroque 15 m3 y mula 22 m3. Para la verificacion, ajustes o cambios del certificado se tendrá una fecha máxima de 30 días calendario a partir de la fecha de entrega.

Cra. 27 No. 47A - 35
Tel: (571) 337 87 26/28/56
Fax: (571) 335 65 30
info@rexingenieria.com - administracion@rexingenieria.com
www.rexingenieria.com
Bogotá - Colombia

Bogotá D.C, 29 de Agosto de 2019

EVER JOSÉ SALGADO SALGADO

CERTIFICA:

Por medio de la presente certificación se informa a quien pueda interesar que en el mes de **AGOSTO DE 2019** NO se realizó disposición final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD en el proyecto CONTRATO DE OBRA No C01-PCCNTR630227 desarrollado en la IED Marsella, ubicado en la Carrera 69 N° 8ª – 65, registrada en la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA bajo el **pin generador de RCD 16166**.

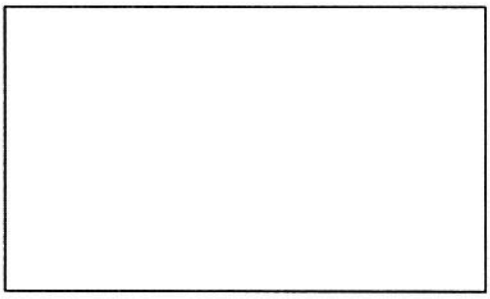
Agradeciendo la atención y colaboración prestada.

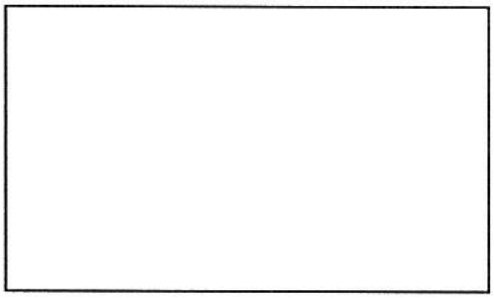
Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

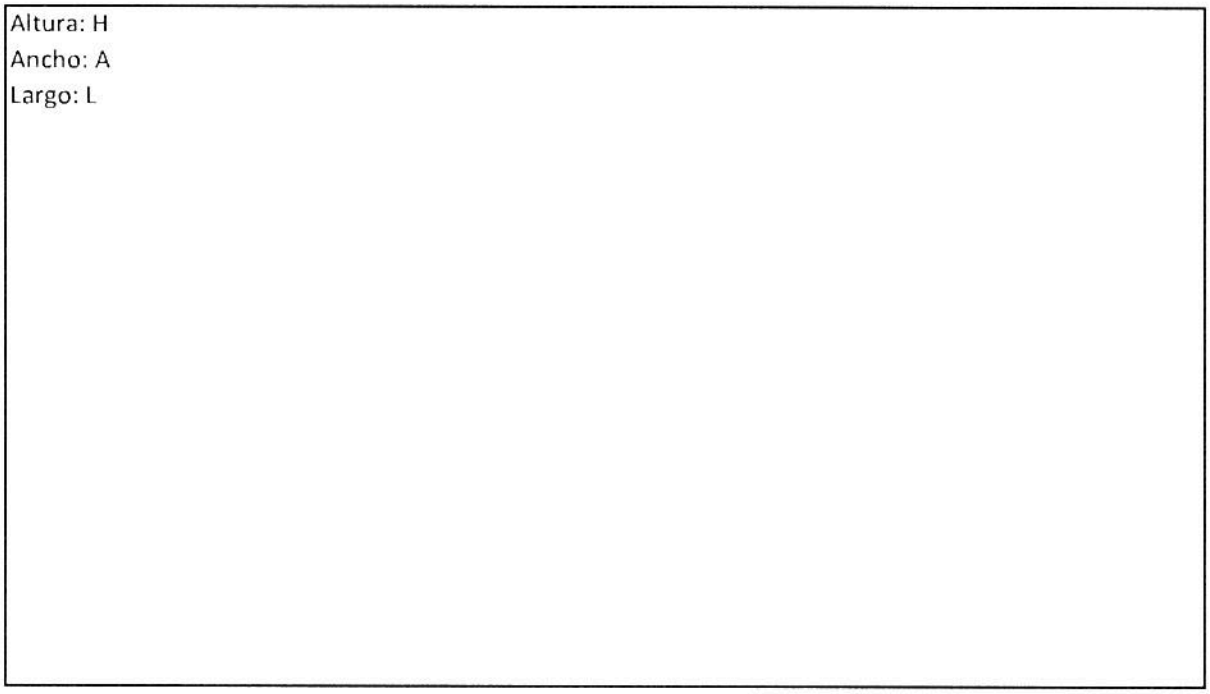
Nombre del proyecto: **IED Marsella** PIN: **16166**

1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona





2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD´s



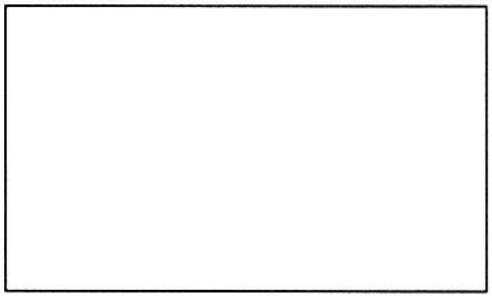
3. Tipo de material a emplear en la reutilización

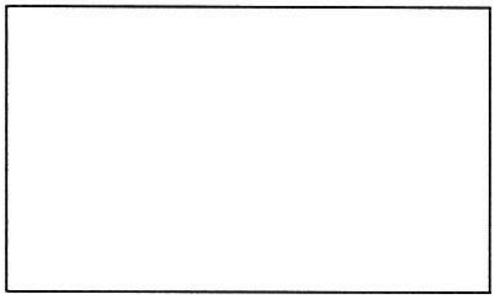
N.A

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

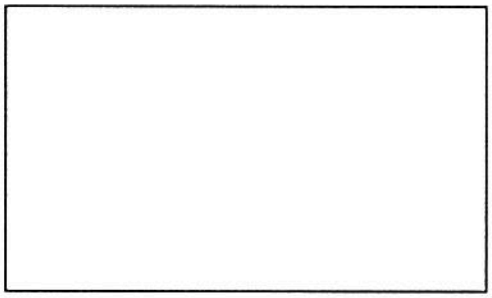
N.A

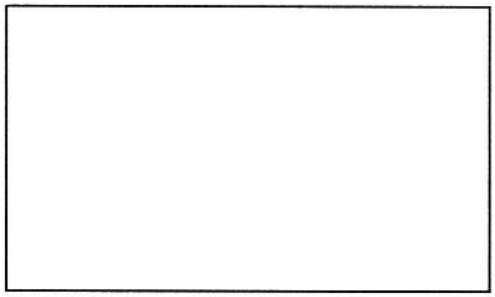
5. Registro fotográfico durante la reutilización





6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización





7. Volumen total de la reutilización: 0 m3
8. Duración del proceso: **feb-19**
9. Área recuperada: 0 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 0 %
11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

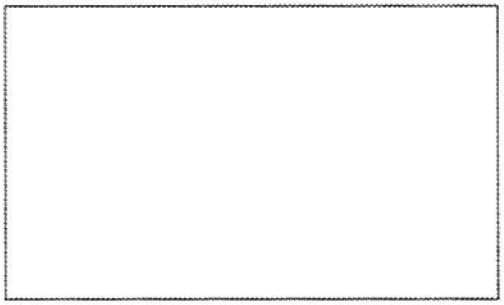
En esta etapa de construcción los materiales resultantes no son aptos para reutilizar en el proceso de intervención

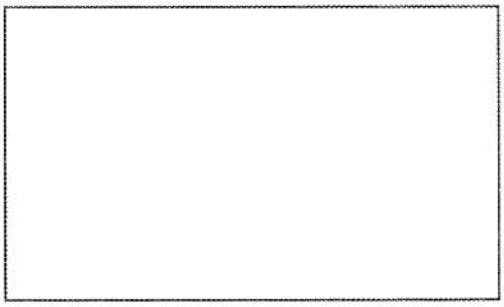
Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

Nombre del proyecto: IED Marsella PIN: 16166

1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona





2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD´s

Altura: H
Ancho: A
Largo: L

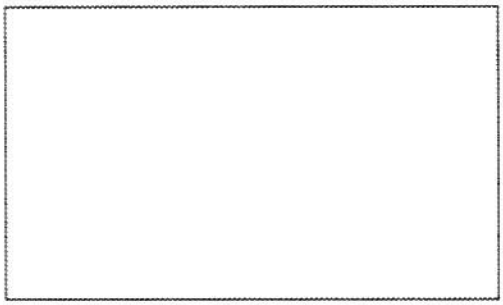
3. Tipo de material a emplear en la reutilización

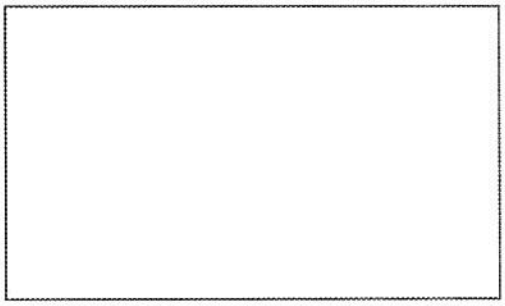
N.A

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

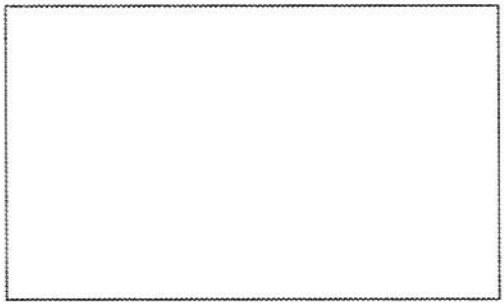
N.A

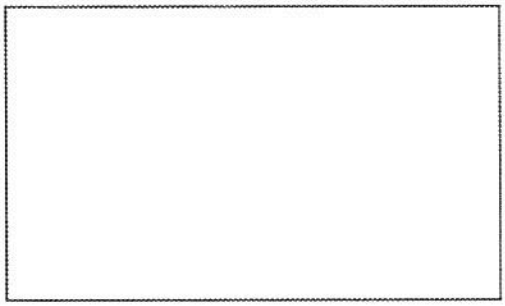
5. Registro fotográfico durante la reutilización





6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización





7. Volumen total de la reutilización: 0 m3
8. Duración del proceso: feb-19
9. Área recuperada: 0 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 0 %
11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

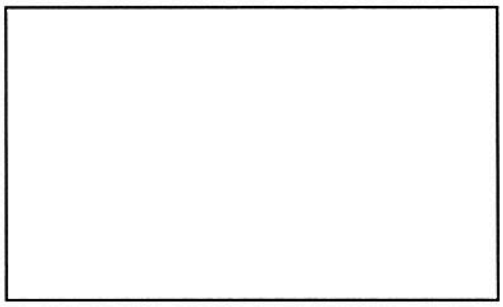
En esta etapa de construcción los materiales resultantes no son aptos para reutilizar en el proceso de intervención

Jhophy Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

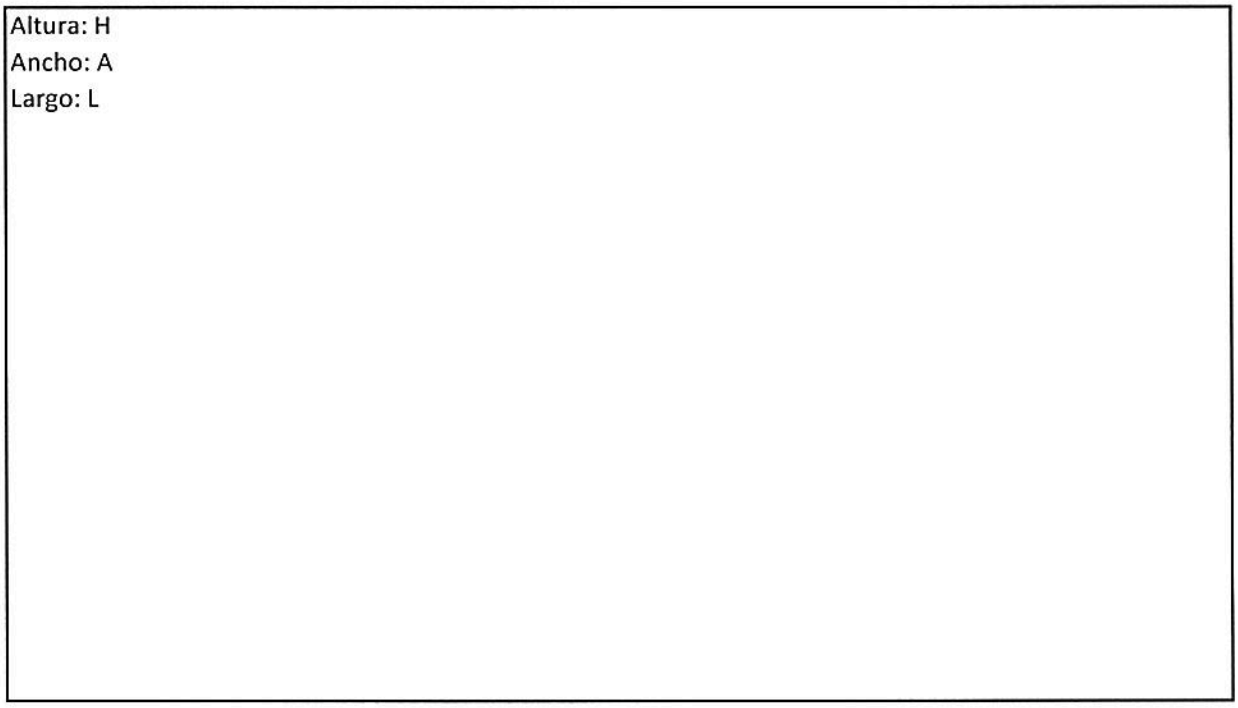
Nombre del proyecto: **IED Marsella** PIN: **16166**

1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona





2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD´s



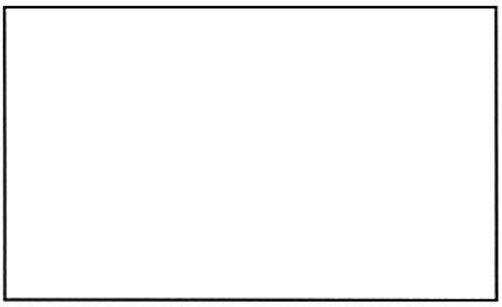
3. Tipo de material a emplear en la reutilización

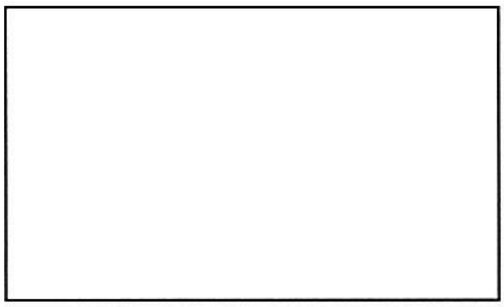
N.A

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

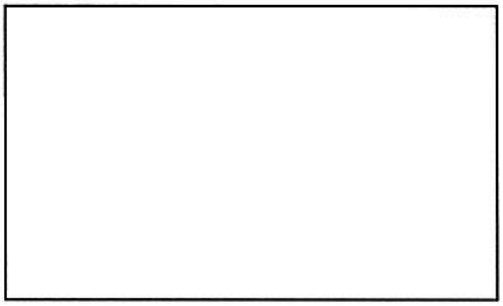
N.A

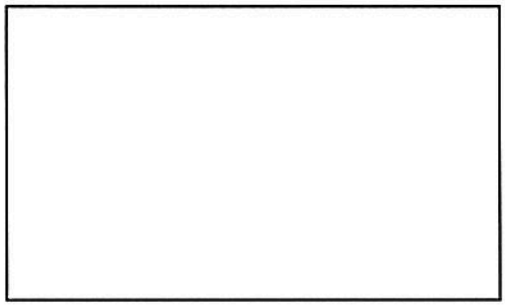
5. Registro fotográfico durante la reutilización





6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización





7. Volumen total de la reutilización: 0 m3
8. Duración del proceso: **mar-19**
9. Área recuperada: 0 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 0 %
: 11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

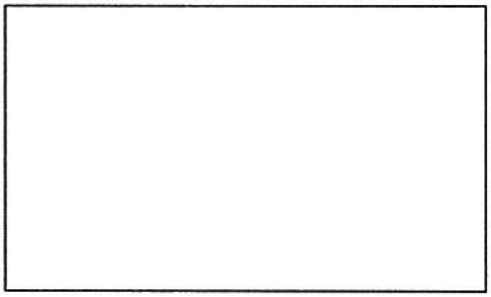
Se proyecta usar material de excavación que está acopiado en el frente de obra para conformación de tanque pero mas adelante

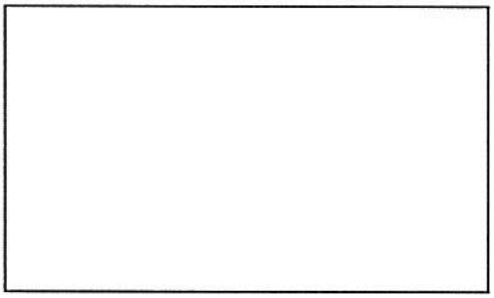
Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

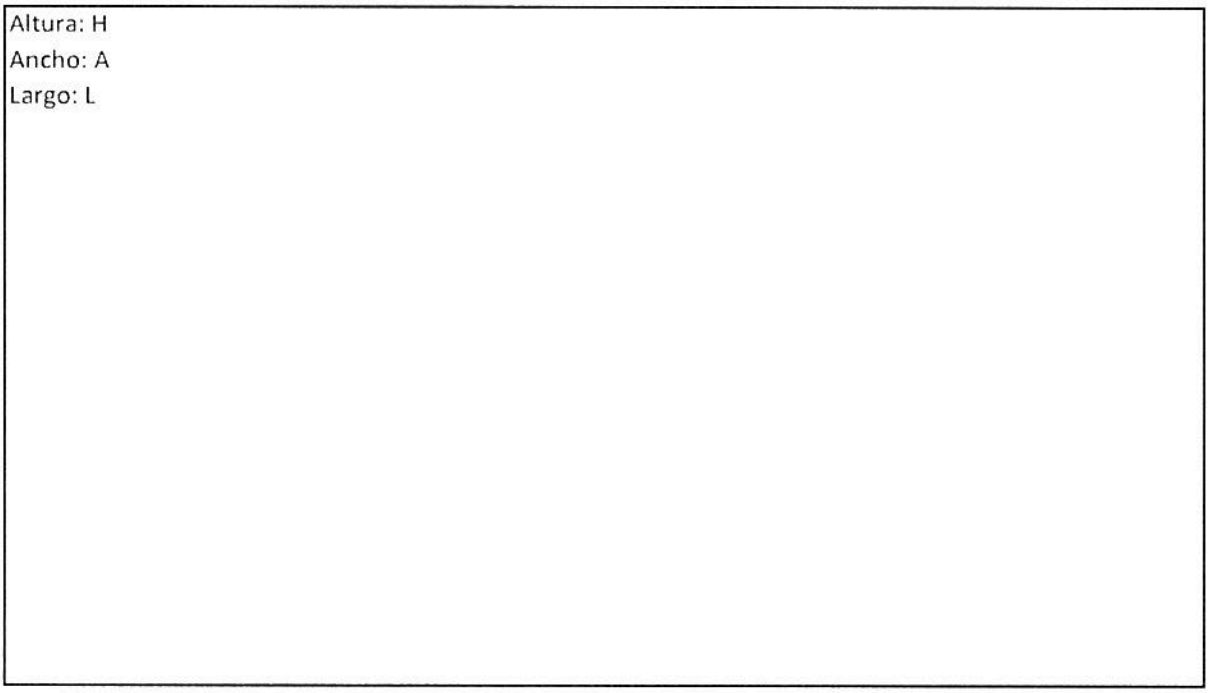
Nombre del proyecto: **IED Marsella** PIN: **16166**

1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona





2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD's



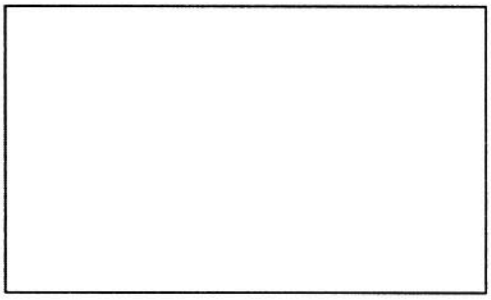
3. Tipo de material a emplear en la reutilización

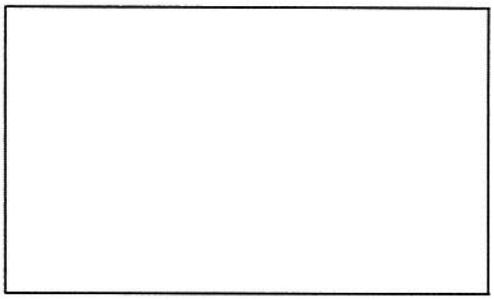
N.A

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

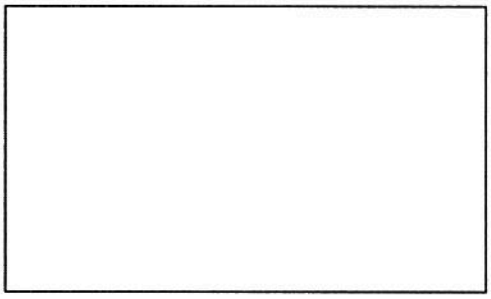
N.A

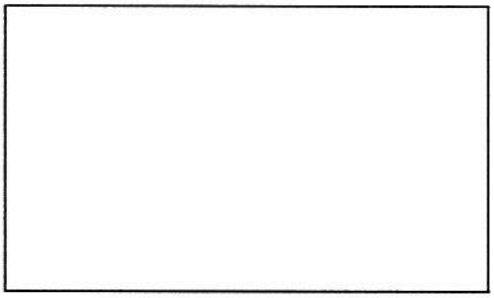
5. Registro fotográfico durante la reutilización





6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización





7. Volumen total de la reutilización: 0 m3
8. Duración del proceso: **abr-19**
9. Área recuperada: 0 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 0 %
11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

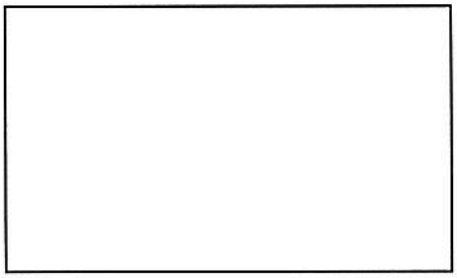
Para el mes de Mayo se va a reutilizar el material de excavación acopiado contiguo a la excavación del tanque

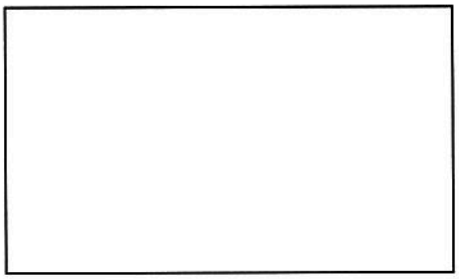
Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

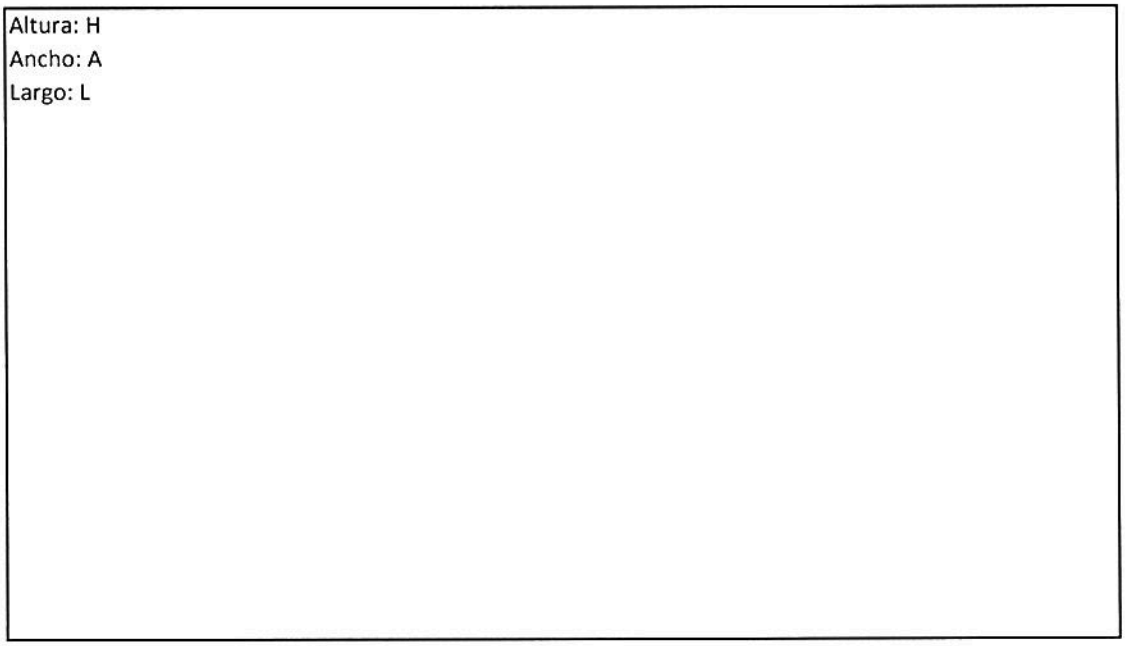
Nombre del proyecto: **IED Marsella** PIN: **16166**

1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona





2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD´s



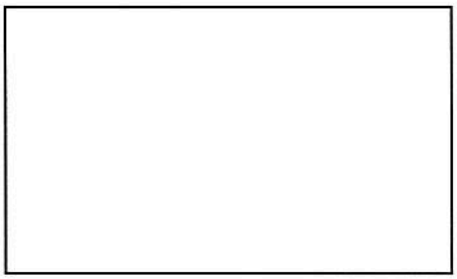
3. Tipo de material a emplear en la reutilización

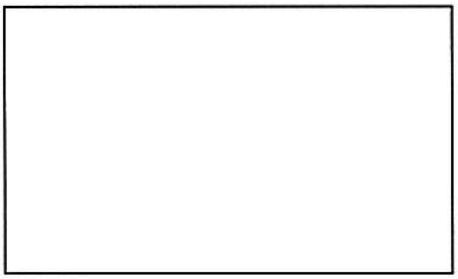
N.A

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

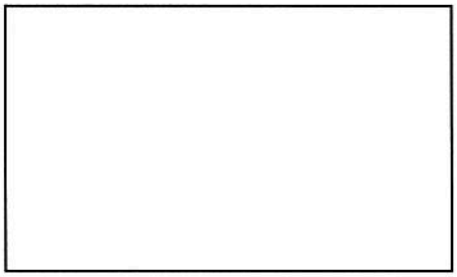
N.A

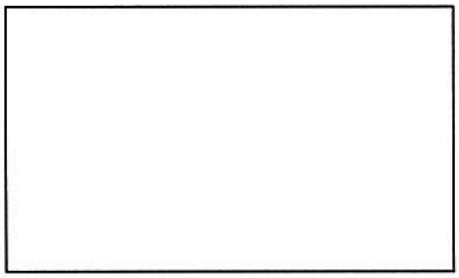
5. Registro fotográfico durante la reutilización





6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización





7. Volumen total de la reutilización: 0 m3
8. Duración del proceso: **may-19**
9. Área recuperada: 0 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 0 %
: 11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

Se está acopiando material de excavación para realizar la correspondiente reutilización. Este RCD cuenta con manejo adecuado

Jhophy Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

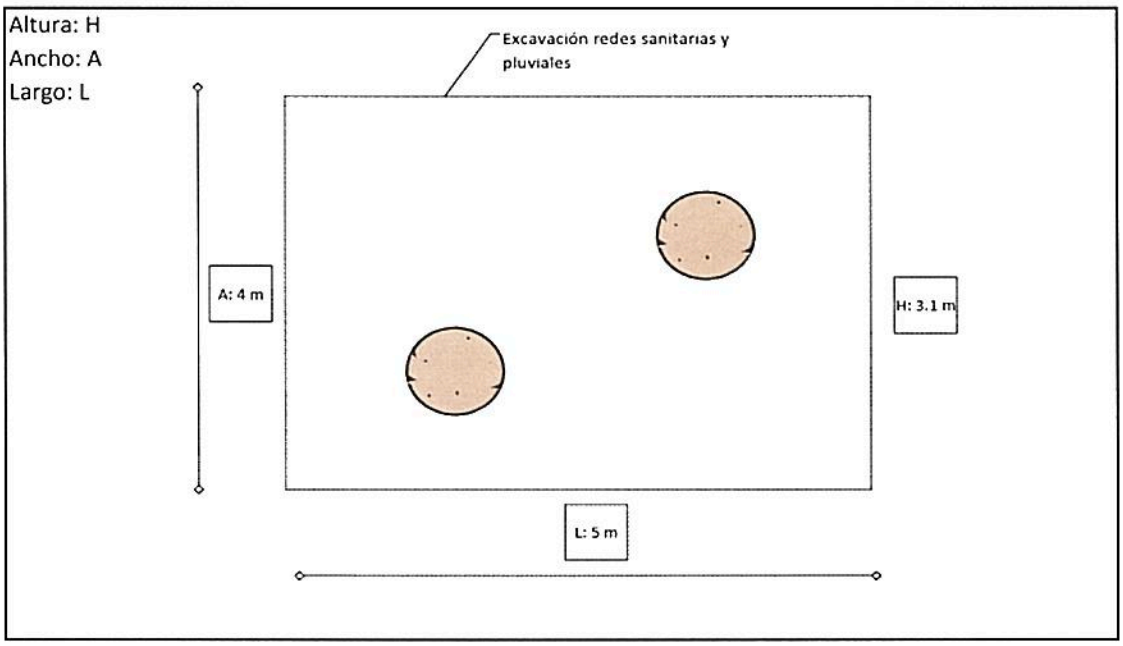
Nombre del proyecto: **IED Marsella** PIN: **16166**

1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona





2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD´s



3. Tipo de material a emplear en la reutilización

Material de excavación

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

Se reutiliza material proveniente de movimiento de tierras para construcción de redes sanitarias y pluviales. Se rellena con éste los vacios generados después de construcción de pozos

5. Registro fotográfico durante la reutilización



Lunes, 10 de Julio de 2019



Lunes, 10 de Julio de 2019

6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización





7. Volumen total de la reutilización: 62 m3
8. Duración del proceso: **jun-19**
9. Área recuperada: 20 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 9,91 %
11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

Nombre del proyecto: **IED Marsella** PIN: **16166**

1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona

2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD´s

Altura: H
Ancho: A
Largo: L

3. Tipo de material a emplear en la reutilización

N.A

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

N.A

5. Registro fotográfico durante la reutilización

6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización

7. Volumen total de la reutilización: 0 m3
8. Duración del proceso: **jul-19**
9. Área recuperada: 0 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 0 %
11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

Para este periódo no se realizó reutilización, pues el material que se va a usar está a la espera de rellenar el tanque en construcción

Jhonny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

Formato Anexo 3. Informe de aprovechamiento in situ

Nombre del proyecto: **IED Marsella** PIN: **16166**

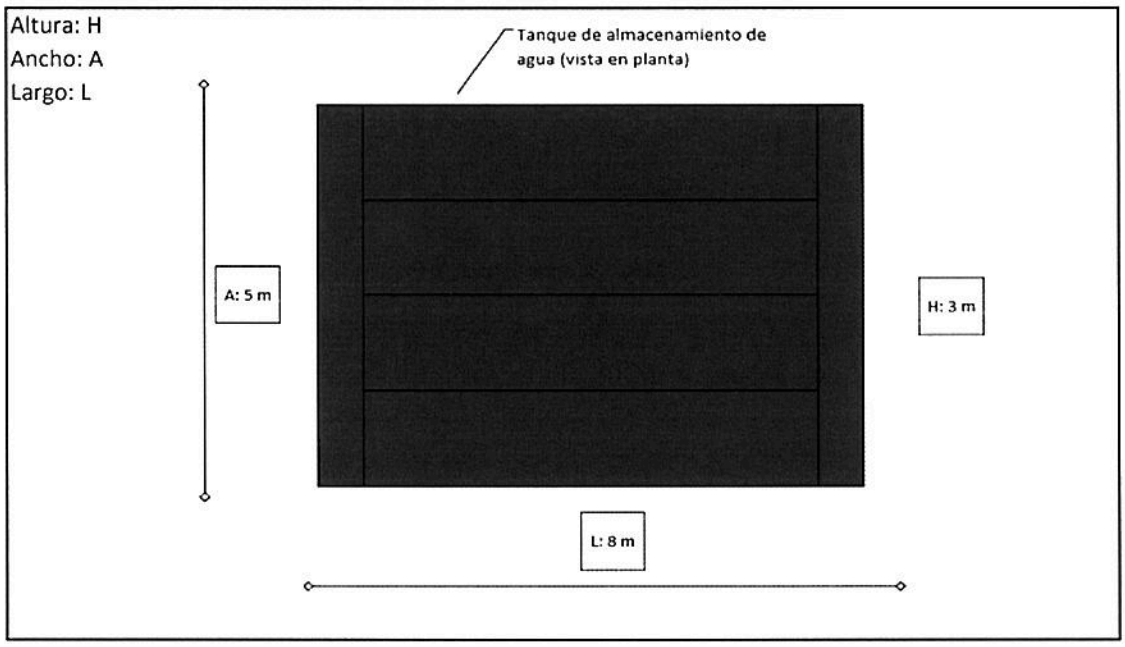
1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona





Miércoles, 22 de Mayo de 2019

2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD´s



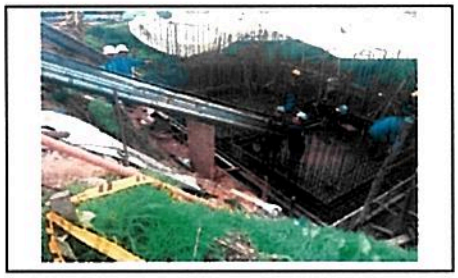
3. Tipo de material a emplear en la reutilización

Material de excavación

4. Descripción del proceso a realizar: definir origen del residuo y el coeficiente de compactación del material

Se reutiliza material proveniente de excavaciones de redes hidrosanitarias, electricas y urbanismo y pluviales. Se rellena con éste los vacios de la construcción del tanque de agua

5. Registro fotográfico durante la reutilización





6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización



Viernes, 02 de Agosto de 2019



Viernes, 02 de Agosto de 2019

7. Volumen total de la reutilización: 120 m3
8. Duración del proceso: **ago-19**
9. Área recuperada: 40 m2
10. Valor del % de reutilización, respecto al total de material utilizado para la construcción de la obra: 19,79 %
11.. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer reutilización

Jhopny Garces
Director Obra
Firma del representante legal o director de obra

ANEXO 6

RADICADO SDA CIERRE PIN 16166

COPIA

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº **S-2019-168865**
Fecha: 17-09-2019 - 19:06
Folios: 1 Anexos: 0
Radicador: VIVIANA ALEJANDRA VELOZA CADENAS - 4300
Destino: SECRETARIA DE AMBIENTE

Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 695A5

Bogotá D.C. septiembre 17 de 2019

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
RADICADO 2019ER219801
AL RESPONDER CITE ESTE NUMERO
FECHA 2019-09-20 11:12:1
PROCESO 4592521
FOLIOS 1 ANEXOS NO
ASUNTO CIERRE PIN 16166
DESTINO SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENT

Doctor
ALEJANDRO JIMENEZ NEIRA
Subdirectora de Control Ambiental al Sector Público
Secretaría Distrital de Ambiente
Dirección: Av. Caracas No 54 - 38.
PBX: 3778899
Ciudad.

Ref: **Contrato de obra 630227 de 2018.** Ampliación de la infraestructura educativa del Colegio Marsella CPF 817, mediante la ejecución de las obras del módulo de primera infancia, ubicado en la localidad de Kennedy, de acuerdo con los planos, especificaciones y cantidades de obra entregadas por la SED. **Solicitud cierre de PIN 16166.**

Respetado doctor Jiménez,

Solicitamos cordialmente su colaboración para realizar el **cierre del PIN 16166**, el cual fue revisado y avalado por el supervisor del contrato. Por su parte, la SED revisó la información cargada en el aplicativo y verificó que se ajusta a los lineamientos establecidos por la SDA. La documentación de soporte se encuentra cargada en su totalidad en el aplicativo de la SDA.

Quedamos atentos a una pronta respuesta y a sus indicaciones sobre el particular.

Cordialmente,

AsV EXPRESS S.A.
NIT. 830.055.832-2
LICMIN COM 003217
DE 19/12/2011
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
AV CARACAS 54 38
168865
57922209

JOHNNY EDWARD PADILLA ARIZA
Director de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos

Preparó: Viviana Veloza Cárdenas – Gestión Ambiental DCCEE
Aprobó: Armando Hernández Rincón – DCCEE
Revisión Jurídica: Samir Eljaiek Julio – Abogado DCCEE

Folios: uno (1)
Anexos: cero (0)

Av. El Dorado No. 66 - 63
Código postal: 111321
PBX: 324 1000 - Fax: 315 34 48
www.educacionbogota.edu.co
Info: Línea 195

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS