

## RESOLUCIÓN No. 02577

### “POR LA CUAL SE ESTABLECE UN PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

#### LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de sus facultades conferidas mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, la Resolución 1466 del 24 de mayo de 2018, modificada por la Resolución 2566 del 15 de agosto de 2018, y de conformidad con lo establecido en el Decreto Ley 2811 de 1974, la Resolución 2001 de 2016, modificada por la Resolución 1499 de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), y

#### CONSIDERANDO

##### ANTECEDENTES

Que con la Resolución No. 7134 del 30 de diciembre de 2011, la Secretaría Distrital de Ambiente, estableció el Plan de Manejo, recuperación y Restauración Ambiental, presentado por la SOCIEDAD CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A, identificada con NIT 860.513.493-1, representada legalmente por el señor CARLOS GUILLERMO ARANGO según poder especial otorgado por la FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A., para ser ejecutado en el predio denominado EL CONSUELO, ubicado en la Diagonal 50B sur No. 13ª -70 , de la localidad Rafael Uribe Uribe, de esta ciudad.

Que mediante la Resolución 00057 del 17 de enero de 2015, resolvió negar la solicitud de ajuste al Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental presentada ante esta Autoridad Ambiental mediante Radicado No. 2014ER132527 del 14 de agosto de 2014, respecto de lo establecido en la Resolución No. 7134 del 30 de diciembre de 2011, además ordenó prorrogar el termino de ejecución del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental- PMRRA por el término de un (1) año, condicionado a la actualización del plan la cual debía ser entregada dentro

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

de los dos (2) meses siguientes a la ejecutoria de la Resolución 00057 del 17 de enero de 2015.

Que la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante el Auto No. 04120 del 20 de octubre de 2015, requirió a la sociedad Constructora Bolívar Bogotá S.A., identificada con el NIT 860.513.493-1, a través de su representante legal Carlos Guillermo Arango Uribe, identificado con la cédula de ciudadanía No. 8.315.767, en calidad de propietaria del predio denominado CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A., correspondiente al antiguo Chircal Hermanos Ortiz Pardo – Plan Parcial El Consuelo, para que en el término de cuatro (4) meses contados a partir de su comunicación, presente el Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental, del predio ubicado en la Calle 50 B Sur No. 12 C – 96 (Diagonal 48 C – Calle 50 Sur y Avenida Carrera 14 y 12) de la localidad de Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá D.C.

Que mediante Memorando de Entendimiento –MDE- celebrado entre METROVIVIENDA y la sociedad CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A., el día 14 de marzo de 2016, cuyo objeto es “... aunar esfuerzos para adelantar los diferentes trámites, actuaciones y gestiones ante las diferentes entidades del orden distrital, orientados a la formulación y adopción del plan parcial para el predio El Consuelo, identificado con la matrícula inmobiliaria número 050S40325212 y CHIP AAA0010XRLF, con un área de 133,496.42 m2, localizado entre la diagonal 48 C y calle 50 sur y las carreras 14a y carrera 12 en el barrio El Consuelo Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe...”, se estableció en su numeral cuarto: “OBLIGACIÓN PMRRA.- CONSTRUCTORA BOLÍVAR se compromete a ejecutar el proyecto de acuerdo con las decisiones y condiciones que se establezcan tanto en Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA) aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente (...)”.

Que la Secretaria Distrital de Ambiente, emitió el Concepto Técnico 9304 del 30 de diciembre de 2016, el cual tuvo como objeto evaluar el documento presentado por el Gerente General de METROVIVIENDA mediante radicado 2016ER47657 del 22 de marzo de 2016, denominado “Plan de Manejo Recuperación o Restauración Ambiental –PMRRA- para el predio de antiguo Chircal Hermanos Ortiz Pardo - El Consuelo”, ubicado en la Calle 50B Sur No. 12C-96 (Diagonal 48C – Calle 50 Sur y Avenida Carrera 14 y 12), barrio El Consuelo en la Localidad de Rafael Uribe Uribe del Distrito Capital de Bogotá; el cual recomendó realizar el ajuste al plan propuesto conforme se indicó en las consideraciones de la valoración técnica.

## RESOLUCIÓN No. 02577

Que la Secretaria Distrital de Ambiente, con el Auto 1978 del 17 de julio de 2017, dispuso requerir a la sociedad CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A., con NIT. 860.513.493-1, para que presentaran ante esta Autoridad el ajuste el Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA-, presentado mediante el radicado No. 2016ER47657 del 22 de marzo de 2016, conforme a los aspectos exigidos en el Concepto Técnico No. 09304 del 30 de diciembre de 2016.

Que de acuerdo con los anteriores antecedentes y la información remitida mediante radicados 2017ER186007 del 22 de septiembre de 2017 y 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo, emitió el Concepto Técnico No. 10348 del 15 de agosto de 2018, por medio del cual se concluye ente otros aspectos lo siguiente:

<b>REQUERIMIENTO REALIZADO MEDIANTE EL AUTO NO. 01978 DEL 17/07/2017</b>	<b>INFORMACIÓN PRESENTADA MEDIANTE RADICADOS 2017ER186007 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2017 Y 2017ER262205 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2017</b>	<b>COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES</b>
<p><b>6.4.1. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA Y/O INDUSTRIA</b> <u>No Cumple</u>: Se requiere presentar la información relacionada con la actividad extractiva realizada en anterioridad dentro del predio, al igual que se debe presentar la información respectiva del Apoderado o representante Legal dentro del documento presentado.</p>	<p><b>6.4.1. Datos de la Actividad Extractiva y/o Industria.</b> Se ajusta el informe con la información inicial del proyecto, ajustando a lo actualmente encontrado en el proyecto. Esto se presenta en el Capítulo 5. Antecedentes.</p> <p><b>Información Apoderado y Representante Legal</b></p> <p>El predio se encuentra identificado con Matricula inmobiliaria No. 50S40325212 Y CHIP AAA0010XRLF, 15 de diciembre a la actualidad el titular es Fiduciaria Davivienda S.A. como vocera del Patrimonio Autónomo Fideicomiso El Consuelo, Constructora Bolívar quien es fideicomitente del fideicomiso mencionado, será la responsable de adelantar las obras para ejecutar el PMRRA.</p> <p>La representante legal es ANA CRISTINA PARDO OCHOA, mayor de edad, vecina de esta ciudad, identificada con la cédula de ciudadanía número 42.747.650 expedida en Itagüí, representante legal de CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A., sociedad comercial constituida por medio de la escritura pública número mil trescientos sesenta y nueve (1.369) del veintisiete (27) de abril de mil novecientos ochenta y tres (1.983), de la Notaría Veintinueve (29) de Bogotá, con domicilio en la misma ciudad de constitución.</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado No. 2017ER186007 del 22 de septiembre de 2017, se presenta la información general referente a la antigua actividad realizada en el predio. Se presenta la información del Representante legal y Apoderado.</p>



**RESOLUCIÓN No. 02577**

**6.4.2. ALCANCES. No Cumple:** De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia para los instrumentos ambientales PMRRA de esta Secretaría, para este numeral debe presentarse la caracterización los impactos directos e indirectos generados desde los componentes evaluados en el presente documento.

**6.4.2.1 Alcances** Se elabora matriz de evaluación con proyecto y sin proyecto con su respectiva ponderación, así mismo. Se presenta una caracterización de los impactos significativos encontrados. Esto se presenta en capítulo 3 alcance.

**CUMPLE**

Se presenta la información temática que sustenta los alcances del proyecto del PMRRA en función de los impactos antes y después de la ejecución del instrumento ambiental en referencia al Radicado No. 2017ER186007 del 22 de septiembre de 2017

**Matriz de impactos con PMRRA.**

Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA) previo El Consejo			ACTIVIDADES							
COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	Explotación/minera	Uso actual de	Uso futuro de	Uso futuro de	Uso futuro de	Uso futuro de	Uso futuro de	Uso futuro de
			abandonada.	de vivienda y	comercio y	recreación y	de tránsito	de tránsito	de tránsito	de tránsito
			Tipo de Impacto	Tipo de Impacto	Tipo de Impacto	Tipo de Impacto	Tipo de Impacto	Tipo de Impacto	Tipo de Impacto	Tipo de Impacto
Geomorfología	Morfografía	Modificación de la Geomorfología Principal	-1	-1	0	0	-1	0	0	0
	Morfodinámica	Generación de procesos morfodinámicos	-1	-1	0	0	-1	0	0	0
	Geotecnia	Estabilidad geotécnica	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Suelo	Propiedades Agrícolas	Cambio en las propiedades físico-químicas del suelo	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	0
		Contaminación del suelo	-1	0	-1	0	-1	-1	0	0
		Remoción de suelo	-1	-1	0	0	0	-1	0	0
		Compactación del suelo	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Hidrología	Disponibilidad del recurso	Alteración en la disponibilidad del recurso hídrico	0	0	0	0	0	0	0	0
		Calidad de las aguas superficiales	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidrogeología	Aguas Subterráneas	Alteración de las propiedades físico-químicas y microbiológicas de las aguas subterráneas	-1	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración en la disponibilidad de las aguas subterráneas	0	0	0	0	0	0	0	0
Atmósfera	Calidad del aire	Cambio en la concentración de gases	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
		Cambio en la concentración de material particulado	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	0
		Niveles de presión sonora	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Ecosistemas Terrestres	Flora	Alteración de la estructura y composición florística	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0
		Cambio en la cobertura vegetal	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0
	Fauna Silvestre	Cambio en la estructura y composición de la fauna	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Paisaje	Integridad del Paisaje	Alteración en la fragilidad y calidad visual	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
		Percepción Visual	Cambio en la percepción del paisaje	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1

• Se adicionan los siguientes alcances del estudio:

## RESOLUCIÓN No. 02577

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilación de información primaria y secundaria.</li> <li>• Análisis de características climáticas, hidrológicas, hidrogeológicas, hidráulicas y sismológicas.</li> <li>• Inventario y cartografía de variables como: geología, geomorfología, usos del suelo.</li> <li>• Inventario de los procesos morfodinámicos, con el fin de conocer los mecanismos de falla, los factores condicionantes y desencadenantes de ellos.</li> <li>• Caracterización del subsuelo</li> <li>• Análisis de estabilidad de taludes por fenómenos de remoción en masa.</li> <li>• Análisis de tipología de las obras a desarrollarse, condiciones de exposición y resistencia, análisis de riesgo de la zona.</li> <li>• Determinación y evaluación de alternativas de reducción del riesgo en la zona.</li> <li>• Diseño detallado de obras y acciones tendientes a minimizar el riesgo potencial y maximizar el entorno ambiental.</li> <li>• Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental.</li> <li>• Presupuesto detallado y especificaciones.</li> </ul>	
<p><b>6.4.3. PROFESIONALES.</b> <b>No cumple:</b> Se requiere presentar las hojas de vida de los responsables temáticos, al igual que los soportes que sustenten su idoneidad y las cartas de responsabilidad en los temas pertinentes.</p>	<p>En el numeral 7.1. del documento, se presenta los profesionales que realizaron el estudio, los cuales se relacionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El componente ambiental por Jaime Eddy Ussa Garzón.</li> <li>• El componente geotécnico por Germán Darío Tapia Muñoz</li> <li>• El componente geológico por Henio Melitón Pinzón Burgos.</li> <li>• El componente social por María Consuelo Santos Salgado.</li> </ul>	<p>Se presentan en el Anexo 15 del Radicado No. 2017ER186007 las hojas de vida de los profesionales responsables de los componentes ambiental, geotécnico, geológico y biótico.</p>
<b>6.4.4. ESTUDIOS BÁSICOS</b>		
<p><b>6.4.4.1. Geología Cumple parcialmente:</b> Se deben realizar los ajustes a los siguientes aspectos: La columna estratigráfica generalizada no presenta fuente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La unidad litológica Areniscas 5 (E2r-ar5) dice que esta brechada, no obstante, no es clara la calidad del macizo en la</li> </ul>	<p><b>6.4.4.1. Geología</b> La figura retira y se reemplaza por una figura referenciada. Esto se presenta en la figura 53 columna estratigráfica general.</p> <p>Se ajustó el texto eliminando la palabra “con apariencia brechada” ya que este término genera confusión, pero se deja claro que es un material muy friable de pobre consolidación y susceptible al desarrollo de surcos de erosión, este cambio se presenta en el título Areniscas 5 (E2r-ar5).</p>	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE</b></p> <p><b>4.4.4.1.</b> Se realizan los ajustes y las correcciones pertinentes tanto en el documento como en los insumos cartográficos presentados. Se acepta la aclaración con relación a la observación de la descripción de la unidad litológica Qr y de su localización en el mapa de geología.</p>





## RESOLUCIÓN No. 02577

<p>unidad que se encuentra debajo de la litología en mención; se propone aclarar dicha unidad en este sector dada la condición de susceptibilidad ante procesos de remoción en masa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación Mondoñedo aparece: “(Error! No se encuentra el origen de la referencia).”</li> <li>• En el Plano Temático No. 2 Geología, se define con la unidad <b>Qco</b> al depósito ubicado con coordenadas aproximadas E: 95200 N: 96420, no obstante, en la actualización geológica del proyecto dicho sector se actualizó a un movimiento en masa ocurrido recientemente. Se recomienda realizar la actualización de este depósito a la unidad correspondiente.</li> <li>• En el Plano Temático No. 2 Geología, se define como unidad <b>Qr</b> (Fotografía No. XX de este documento) a una unidad de suelo in-situ la cual no evidencia la estructura de la roca parental, asemejándose más a una unidad de depósito. Se considera caracterizar esta unidad de la mejor manera ya que el escarpe generado por esta litología se encuentra limitando con el barrio Fiscalá Norte, el cual forma parte de la zona de influencia indirecta del área de estudio.</li> </ul>	<p>Se observa un problema en la edición del texto. Se realiza el respectivo ajuste en la nueva versión del informe. Sin embargo, debido al área ocupada y espesor presente en la zona de estudio, no fue posible generar la cartografía debido al área de trabajo, razón por lo cual se retira del texto de geología la formación Mondoñedo y Balsillas.</p> <p>Se realizó el respectivo ajuste en el plano geológico y en el plano geomorfológico, se describe esta unidad en el desarrollo del capítulo de geología, se denomina <b>Qmdr</b>, se amplía la descripción en el título de Material desplazado reciente (<b>Qmdr</b>) del capítulo geología local.</p> <p>No es clara la observación ya que no tenemos identificado el Barrio La Fiscalá Norte, adyacente al área de estudio, además la descripción de <b>Qr</b> en el informe no coincide con la de la observación.</p>	<p>En el Radicado 2017ER186007 del 22 de septiembre de 2017 se elimina la unidad litológica <b>Qcv</b> (Suelos negros con influencia volcánica), tanto del documento técnico como de los mapas geológicos, secciones geológicas y columnas estratigráficas, dada la mínima influencia por su espesor que adquiere este material en los modelos geológico – geotécnico del área de estudio. No obstante, en el Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, en la caracterización de las unidades geológicas presentes, cuadro 63 y en el numeral de morfodinámica, se incluye en las unidades de suelo el material <b>Qcv</b> “Suelos negros con influencia de cenizas volcánicas”. Debe aclararse en el documento que dicha unidad no adquiere relevancia por su espesor en los análisis de estabilidad del predio.</p>
<p><b>6.4.4.2. Geomorfología Cumple parcialmente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se hace necesario actualizar en el mapa de geomorfología Plano 3, la</li> </ul>	<p><b>6.4.4.2 Geomorfología</b></p> <p>Se realiza el respectivo ajuste en el plano de geomorfología, ubicando las geoformas asociadas a los depósitos con movimiento reciente, y se amplía la descripción en el título <b>Unidad de ladera estructural denudacional intervenida, sub unidad de ladera estructural denudacional intervenida cubierta por material desplazado reciente (Led-imdr)</b>, del capítulo de geomorfología.</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p><b>6.4.4.2</b> Se realiza el ajuste documental y cartográfico de la unidad geomorfológica (<b>Led-imdr</b>), de acuerdo con lo presentado en el Radicado 2017ER186007 del 22 de septiembre de 2017.</p>



**RESOLUCIÓN No. 02577**

<p>geoforma asociada a la unidad litológica unidad Qco en las coordenadas aproximadas E: 95200 N: 96420, si dicha geoforma genera un rasgo morfodinámico, se hace necesario incluirlo.</p>		
<p><b>6.4.5. MODELO GEOLOGICO GEOTÉCNICO</b></p>		
<p><b>6.4.5.1. Inventario Detallado y Caracterización Geotécnica de los procesos de Inestabilidad <u>Cumple parcialmente:</u></b> Se debe ajustar este inventario de acuerdo con lo solicitado en el numeral 8.2.2 de geomorfología</p> <p><b>6.4.5.2. Formulación del modelo <u>No cumple:</u></b> Con base en los estudios básicos y la caracterización e inventario detallado de los procesos de remoción, plantear, apoyado en secciones y perfiles transversales del área de interés, el modelo o modelos geológico-geotécnicos de los distintos sectores del área de estudio, estableciendo con claridad los materiales que conforman dicho modelo desde el punto de vista geomecánico.</p> <p><b>6.4.5.3. Exploración Geotécnica <u>No Cumple:</u></b> Se requiere dar claridad a los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aclarar con precisión todas las actividades ejecutadas de exploración del subsuelo y adicionalmente presentarlas en el plano geológico, tanto en planta como en los respectivos perfiles, de manera tal que se evidencie dicha información como parte complementaria en la formulación del modelo o</li> </ul>	<p><b>6.4.5.1 Inventario Detallado y Caracterización Geotécnica de los procesos de Inestabilidad.</b> Se realiza el respectivo ajuste y adición al inventario de procesos en el plano de Geomorfología, de igual manera se incluye la descripción de los procesos recientes, enfatizando en el proceso de la zona del poste, por ser el más relevante.</p> <p><b>6.4.5.2 Formulación del modelo.</b> Se realizan los ajustes a los modelos conforme a los estudios básicos, dando énfasis en la topografía, adicionalmente en el planteamiento del modelo geológico geotécnico se describen las zonas que pueden presentar degradación de los materiales para ser trabajado con suelos y cuales trabaja como roca. Así mismo se establecen los criterios del análisis de amenaza considerando la susceptibilidad a presentar amenaza por fenómenos de remoción en masa.</p> <p><b>6.4.5.3. Exploración Geotécnica</b> Se describen todas las actividades realizadas de exploración, así como los datos usados de otros proyectos de referencia. Se actualizó la Figura de localización de exploración directa e indirecta. Se incluyen en la geología, esto se presenta en título caracterización geotécnica y en el plano de geología y la figura de localización de exploración.</p> <p>Se incluirá la interpretación y uso en la definición del perfil de suelos, esto queda incluido en el título de exploración indirecta y sismo, del título de análisis de variables aleatoria.</p> <p>En el capítulo de ensayos de laboratorio se dan las cantidades de ensayos elaborados por esta consultoría y los obtenidos por los estudios de referencia, donde se incluyen ensayos de resistencia efectuados y analizados, que son base de las figuras y tablas presentadas.</p> <p>Se ajustan los datos de las propiedades finales de análisis, de acuerdo con la caracterización</p>	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE</b></p> <p><b>6.4.5.1</b> Se realiza la inclusión y actualización del proceso de remoción en masa que no se contempló en el componente morfodinámico, dentro del inventario de procesos de inestabilidad.</p> <p><b>6.4.5.2</b> En el numeral 5.2 "Modelo Geológico – Geotécnico" del documento allegado en el Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017 se presentan las unidades geológicas en el cuadro 63. Con base en los estudios básicos, la exploración del subsuelo, la caracterización geomecánica y el inventario de los procesos de remoción, se unificaron las unidades geológicas para establecer las unidades geotécnicas, las cuales se ilustran en el Cuadro 95 - "Unificación de Unidades Geológicas con Unidades Geotécnicas". En la Figura 79 se ilustran 11 sectores para los análisis de estabilidad. Por lo anterior, en el numeral 5.4 ANÁLISIS DE ESTABILIDAD - EVALUACIÓN DE AMENAZA, en el Anexo 12 Ficha Análisis de estabilidad, se presentan los modelos geológico – geotécnicos, objeto de análisis.</p> <p><b>6.4.5.3. Exploración Geotécnica</b> En el numeral 5.2.4 Exploración Geotécnica, del Radicado 2017ER262205 del</p>



## RESOLUCIÓN No. 02577

<p>modelos geológico-geotécnicos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la exploración realizada mediante métodos geofísicos, se requiere incluir en el documento la parte teórica y base para la correspondiente interpretación de los resultados, es decir que se pueda evidenciar la respectiva correlación para cada material identificado e interpretado.</li><li>• Para la cantidad de ensayos de laboratorio, se hace pertinente justificar técnicamente aquellos relacionados con la obtención de los parámetros de resistencia de los materiales establecidos en el modelo geológico - geotécnico, toda vez en que en la Tabla 2-9 "Cantidad de ensayos de laboratorio" solo se relaciona un ensayo de corte directo. En este sentido se debe aclarar y soportar el procesamiento de la información y los resultados ilustrados en la Tabla 2-27 correspondiente al Resumen de los parámetros de resistencia para los materiales presentes en el área de estudio.</li><li>• Aclarar los resultados de los parámetros de resistencia plasmados en las Tablas: 2-14 "Parámetros de los suelos residuales de arenisca"; 2-15 "Parámetros de los suelos residuales de arcillolita"; 2-16 "Parámetros de los suelos residuales de arcillolita"; 2-27 "Resumen parámetros de resistencia" y 3-1 "Valores extremos de las</li></ul>	<p>analizada y presentada en el informe; para los valores dados en "Parámetros de los suelos residuales de arenisca", "Parámetros de los suelos residuales de arcillolita"; "Parámetros de los suelos residuales de arcillolita". El valor de ángulo de fricción y cohesión son los obtenidos del ensayo de SPT, el cual dependen de las condiciones del material, compacidad o consistencia, así como el confinamiento, tal es el caso de Arcillolita que presentan valores altos debido a que los golpes sobre este material corresponden a valores mayor son altos.</p> <p>Sin embargo, las propiedades se analizan dentro de las características de los materiales y los parámetros de trabajo, son correspondiente al origen y composición.</p> <p>Se corrige la tabla de propiedades de diseño. Lo anterior se presenta en el título de ensayos de laboratorio y análisis de estabilidad.</p>	<p>22 de diciembre de 2017 se menciona que, para determinar las características y propiedades mecánicas del subsuelo, se adelantaron actividades encaminadas a la exploración del subsuelo, consistentes en perforaciones, levantamiento de columnas estratigráficas con muestreo de campo y ensayos de laboratorio. Se presenta información de exploración directa mediante sondeos e indirecta con líneas de refracción sísmica, actividades realizadas en los años 2008, 2015, 2016 y 2017. Así mismo la información de exploración del subsuelo se presenta en el plano geológico en planta y en los respectivos perfiles.</p> <p>En relación con la interpretación y uso en la definición del perfil de suelos, en el numeral 5.2.4.4 del documento allegado (Radicado 2017ER262205) se presenta la exploración indirecta con la interpretación de los resultados, evidenciando la respectiva correlación para cada material identificado.</p> <p>En referencia a la cantidad y tipo de ensayos de laboratorio, en el numeral 5.2.5 del documento allegado (Radicado 2017ER262205) se presenta en el Cuadro 74 Cantidad de ensayos de laboratorio. Así mismo, en el anexo 9 se presentan los resultados de los ensayos de laboratorio y el resumen de resultados de ensayos de laboratorio obtenido para el presente estudio. Los parámetros de resistencia se ilustran en el Cuadro 96.</p> <p>Respecto a los resultados de los "Parámetros de los suelos residuales de arenisca", "Parámetros de los suelos</p>
--	---	--



## RESOLUCIÓN No. 02577

<p>variables aleatorias” ya que se evidencia que los parámetros de los materiales cohesivos presentan valores del ángulo de resistencia al corte superiores a los materiales friccionantes y del procesamiento de la información no se puede dilucidar el consolidado de los resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el tema de discontinuidades, presentar el plano con la localización de las 70 estaciones y los respectivos formatos con los datos estructurales adquiridos.</li> </ul>		<p>residuales de arcillolita”; “Parámetros de los suelos residuales de arcillolita”, En los numerales 5.2.7 y 5.2.8 del documento allegado (Radicado 2017ER262205), se presenta la caracterización geomecánica de las diferentes unidades establecidas con base en los ensayos de SPT, Carga Puntual, Corte Directo, además teniendo en cuenta la información de otros estudios como se relaciona en el numeral 5.2.10.</p>										
<p><b>6.4.6. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD-EVALUACIÓN DE AMENAZA <u>No cumple</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aclarar y allegar los respectivos soportes de la información presentada en la Tabla 3-1 “Valores extremos de las variables aleatorias”, teniendo en cuenta la documentación ilustrada en el capítulo 2 del documento objeto de evaluación. (Radicado 2016ER47657)</li> <li>Presentar la zonificación de la evaluación de amenaza para el escenario actual y futuro en condiciones normales y extremas, de acuerdo a los términos de referencia emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente y teniendo en cuenta los ajustes solicitados en el componente geológico - geotécnico.</li> </ul>	<p><b>5.4 ANÁLISIS DE ESTABILIDAD - EVALUACIÓN DE AMENAZA</b></p> <p><b>5.4.1 Introducción</b> Se puede definir para las condiciones de la zona el siguiente modelo de análisis: Se definen la o las secciones típicas para análisis, la configuración o perfil geotécnico y sus propiedades mecánicas. Posterior a esto se define el mecanismo de falla y los niveles de amenaza que es función del factor de seguridad, FS para las combinaciones de variables aleatorias extremas como son: parámetros geomecánicos (c y f) e influencia de los sismos y las lluvias. La evaluación de amenaza fue desarrollada teniendo en cuenta la existencia de taludes en roca y en suelo o modelos con las dos combinaciones, así como la futura intervención para el proyecto urbano. Con este fin se identificaron 10 sectores a los cuales se realizó el análisis teniendo en cuenta sus condiciones de suelo – roca.</p> <p><b>5.4.2 Variables aleatorias límites</b> Se consideran como variables aleatorias o fuentes de incertidumbre: la cohesión, el ángulo de fricción, el grado de reblandecimiento de los materiales (relacionado con la lluvia) o la presencia de presiones de agua y la aceleración sísmica.</p> <p><b>Cuadro 1 Valores extremos de las variables aleatorias</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Material – condición</th> <th style="width: 20%;">C<sub>prom</sub> (kPa)</th> <th style="width: 10%;">C<sub>s</sub></th> <th style="width: 10%;">f<sub>prom</sub></th> <th style="width: 10%;">f<sub>s</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Material – condición	C <sub>prom</sub> (kPa)	C <sub>s</sub>	f <sub>prom</sub>	f <sub>s</sub>						<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE</b></p> <p>Se presentan las aclaraciones en lo relacionado con los Valores extremos de las variables aleatorias”,</p> <p>Por otra parte, en los planos 7 y 8 se presenta la zonificación de amenaza para el escenario actual y futuro en condiciones extremas.</p> <p>No obstante, al revisar el plano 8, no es consistente con los resultados ilustrados que corresponden a amenaza baja, toda vez que la base topográfica no indica ningún cambio que conlleve la implementación de las medidas de mitigación de la amenaza identificada o establecida en el plano 7. En este sentido se puede tratar de un error en la edición, ya que en los planos 13. Zonas de perfilada planta; 14. Zonas de perfilado-secciones y 15. Obras, y en los análisis de estabilidad, se indica que los factores de seguridad cumplen para mitigar la amenaza con la implementación de las obras.</p>
Material – condición	C <sub>prom</sub> (kPa)	C <sub>s</sub>	f <sub>prom</sub>	f <sub>s</sub>								



## RESOLUCIÓN No. 02577

		(kPa)	(°)	(°)
Discontinuidad – discontinuidad	10	10	23	8
Suelo residual arenisca	10	12	29	5
Suelo residual arcillolita	15	18	25	6
Rellenos de material de préstamo	20		30	

*Es importante tener en cuenta que de acuerdo a la caracterización geotécnica del capítulo anterior y las herramientas computacionales existentes para el análisis es posible aplicar el modelo de Hoek y Brown, así como Barton – Bandis, teniendo de esta forma mayores argumentos técnicos para la evaluación de amenaza. En este caso y para estos modelos se aplicarán las condiciones evaluadas en el capítulo anterior.*

### **5.4.2.1 Agua**

*Se consideró teniendo en cuenta la evaluación de capítulos anteriores la siguiente condición de agua para cada uno de los modelos probables:*

- *Discontinuidad – discontinuidad en modelos en roca. Se trabajará con un 25% de agua en la discontinuidad.*
- *Suelos residuales. Nivel freático sobre el terreno natural sin la ejecución de obras. Condición sin agua en evaluación futura con obras por el control general de escorrentía.*
- *Rellenos antrópicos. Secos, sin influencia del agua por la ejecución de obras de control de drenaje.*

### **5.4.2.2 Sismo**

*Como se mencionó en el título 5.1.4 sismología y de acuerdo con lo expresado en el artículo 5, párrafo 5.7 del decreto 523 del 2016 ya citado, a continuación, se presenta el análisis de la exploración geofísica y su caracterización, con el fin de definir el perfil de suelos existente en el predio, así como la zona de respuesta sísmica.*

*Cuadro 2 Análisis Vs LRS-1*

*Cuadro 3 Análisis Vs LRS-2*

*Cuadro 4 Análisis Vs LRS-3*

*Cuadro 5 Análisis Vs LRS-4*

*Cuadro 6 Análisis Vs LRS-5*

*Cuadro 7 Análisis Vs LRS-6*

*De acuerdo con los resultados obtenidos de la caracterización geofísica se tiene que los valores de Vs para los materiales presentes en el predio se encuentran entre 549 m/s y 827 m/s. Además, se obtienen velocidades por encima de 750 m/s a profundidades superiores a los 12 m, por lo cual se debe clasificar como piedemonte A, B o C, según el párrafo 5.7 del decreto de*

### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>microzonificación. Por tanto, teniendo en cuenta que la zona más cercana corresponde a piedemonte C, se toma como valor de <math>A_o=0,24</math> g.</p> <p>Se presentan los planos de valoración de amenaza actual, en condiciones extremas, debido a que esta condición presenta una mayor ponderación en la vulnerabilidad y el riesgo, y la cual es la de mayor exigencia para las obras de mitigación.</p> <p>En este sentido, junto con la evaluación de la susceptibilidad, en el plano 7 de amenaza actual se presenta la zonificación de amenaza actual en condición extrema por fenómenos de remoción en masa a escala 1:1000 en donde se identifica en color rojo amenaza alta, en color amarillo amenaza media y en color verde amenaza baja.</p>	
<p><b>6.4.7. EVALUACION DE VULNERABILIDAD FISICA Y DEL RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCION EN MASA. <u>No cumple</u></b></p> <p>La evaluación de la vulnerabilidad y riesgo, tanto para escenario actual como futuro en condición normal y extrema se debe ajustar con base en los requerimientos realizados a la modelación geológico - geotécnica y caracterización de materiales.</p>	<p>Se incluye la valoración de vulnerabilidad y riesgo, actual para la amenaza extrema. Estas valoraciones se generan a partir del planteamiento urbanístico que actualmente se encuentra bajo estudio en la secretaria de planeación. Este texto se incluye en el informe el título Vulnerabilidad.</p> <p>En el Radicado 2017ER262205, numeral 5.5 del documento, se menciona que la evaluación de la vulnerabilidad tiene como objetivo analizar la condición de las viviendas a construir frente a la amenaza por los fenómenos de remoción en masa existentes en la zona de estudio y, conjugada con la evaluación de la amenaza traducirla en riesgo. Este análisis permitirá determinar las medidas y tratamientos que se pretendan desarrollar en la zona, disminuyendo el grado de exposición o incrementando la resistencia de un elemento. Para este estudio el análisis estará enfocado a La vulnerabilidad física - VF: presentada por los elementos expuestos principalmente los edificios a construir.</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>En el numeral 5.5 del documento allegado (Radicado 2017ER262205), se presenta la Evaluación de Vulnerabilidad Física y del Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa. Los resultados del análisis de vulnerabilidad se presentan en el Cuadro 123.</p>
<p><b>6.4.8. PLAN DE MEDIDAS DE REDUCCION DE AMENAZAS Y RIESGOS. <u>No cumple</u></b></p> <p>La evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo, tanto para escenario actual como futuro en condición normal y extrema se debe ajustar con base en</p>	<p>Se ajustan las obras y las condiciones de amenaza con las medidas de protección. Se presenta en título obras de mitigación.</p> <p>En el numeral 5.6 PLAN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS del Radicado 2017ER262205, se relaciona que La identificación final de amenaza, vulnerabilidad y riesgo permite determinar que se deben realizar obras de mitigación en los diferentes sectores,</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>En el numeral 5.6 del documento allegado mediante (Radicado 2017ER262205) se presenta el PLAN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS.</p>



### RESOLUCIÓN No. 02577

<p>los requerimientos realizados a la modelación geológico - geotécnica y caracterización de materiales.</p>	<p>planteados en los capítulos anteriores, recomendando la construcción de muros de gavión, confinando rellenos del mismo material de excavación y donde se requiere, por taludes expuestos, malla de triple torsión con pernos.</p> <p>El drenaje consistirá en sistemas tipo filtro francés que recojan agua de infiltración evitando saturación de los taludes y posterior reblandecimiento de suelos residuales o lleno de grietas. Aun cuando la mayoría de zonas estarán cubiertas con áreas urbanas es necesario el control en el tiempo mediante estos elementos. Los filtros fueron recomendados en el espaldón de gaviones y parte baja de rellenos y sobre los alineamientos de las nuevas vías de la zona.</p>	
<p><b>6.4.9. EVALUACION DE LA CONDICION DE AMENAZA CON MEDIDAS DE MITIGACION No cumple</b> La evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo, tanto para escenario actual como futuro en condición normal y extrema se debe ajustar con base en los requerimientos realizados a la modelación geológico - geotécnica y caracterización de materiales.</p>	<p>Se ajusta y se presenta amenaza, vulnerabilidad y riesgo con obras de mitigación.</p>	<p><b>CUMPLE</b> En el numeral 5.7.2 del Radicado 2017ER262205 se presenta el desarrollo de las Condiciones de amenaza con medidas de mitigación, incluyendo las condiciones de análisis, en donde con el Cuadro 126 se ilustran 11 zonas de intervención con perfilado de taludes y la instalación de malla pernada. Para cada sector se seleccionó una sección de análisis la cual se considera típica y crítica por su altura y su disposición de los elementos de la obra. Con estas secciones y el análisis en planta de la disposición de los elementos se realizó el análisis zona por zona para cada uno de los elementos. (Numeral 5.7.3 ANÁLISIS DE ESTABILIDAD CON OBRAS)</p>
<p><b>PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL - PMRA</b></p>		
<p><b>PROGRAMA DE ADECUACIÓN MORFOLÓGICA Y ESTABILIZACIÓN GEOTÉCNICA No Cumple:</b> Se debe ajustar el programa con base en los resultados de la evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo requeridos en este concepto técnico.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.1 PROGRAMA DE ADECUACIÓN MORFOLÓGICA Y ESTABILIZACIÓN GEOTÉCNICA. Ficha No. 1 Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p>Se ajustan las fichas conforme a los términos de referencia. Estas están incluidas en el informe el capítulo recuperación y restauración ambiental.</p>	<p><b>CUMPLE</b> En el numeral 7.2 del Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017 se presenta el Programa de Adecuación Morfológica y Estabilización Geotécnica.</p> <p>El programa comprende la reconfiguración de la ladera en zonas y sectores con malla</p>



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p><i>Como resultado de la evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo se identificaron diferentes zonas en donde es necesario aplicar obras de adecuación morfológica y estabilización geotécnica, reduciendo el nivel de amenaza a baja considerando los rangos de factores de seguridad de acuerdo con las condiciones normales o extremas de evaluación.</i></p> <p><i>El programa contempla la reconfiguración de la ladera, la construcción de muros en gavión con rellenos compactados y en algunos casos reforzados con geotextil y malla triple torsión con pernos de anclaje.</i></p> <p><i>Los pasos para la implementación del programa son los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Reconfiguración de la ladera. En este caso se encuentran materiales tipo roca y tipo intermedio los cuales pueden excavar con maquinaria común. No se debe implementar voladuras para mejorar el rendimiento o lograr romper rocas masivas. Se debe utilizar martillo neumático o productos sintéticos.</i></li><li>- <i>Construcción de gaviones. Se debe construir de acuerdo a los planos de obra los gaviones implementando el programa respectivo ambiental.</i></li><li>- <i>Compactación de rellenos. Se debe realizar una selección de material para rellenos teniendo en cuenta lograr una adecuada granulometría tipo subbase sin agregar cantidades de finos superiores al 50%. Facilitar al relleno su compactación mediante mayor contenido de arenas. Al material debe hacerse el control respectivo de calidad del material.</i></li><li>- <i>Ejecución de pernos. Se debe controlar los desperdicios en la ejecución de la lechada de cemento.</i></li><li>- <i>Malla triple torsión.</i></li></ul>	<p><i>pernada, por esta razón, este contempla lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-<i>Retiro de capa vegetal o descapote parcial.</i></li><li>-<i>Conformación de la superficie del talud, abatimiento de la pendiente y construcción de bermas.</i></li><li>-<i>Reconfiguración de la ladera: En este caso se encuentran materiales tipo roca y tipo intermedio los cuales pueden excavar con maquinaria común. No se debe implementar voladuras para mejorar el rendimiento o lograr romper rocas masivas. Se debe utilizar martillo neumático o productos sintéticos.</i></li><li>-<i>Contrafuertes: Carga adicional en el pie del talud.</i></li><li>-<i>Compactación de rellenos: Se debe realizar una selección de material para rellenos teniendo en cuenta lograr una adecuada granulometría tipo sub-base sin agregar cantidades de finos superiores al 50%. Facilitar al relleno su compactación mediante mayor contenido de arenas. Al material debe hacerse el control respectivo de calidad del material.</i></li><li>- <i>Ejecución de pernos: Se debe controlar los desperdicios en la ejecución de la lechada de cemento.</i></li><li>- <i>Malla triple torsión.</i></li></ul> <p><i>En el numeral 5.10 Control y Avance, se presenta en detalle la programación de cantidades de obra por mes.</i></p> <p><i>Se presentan dos planos por cada una de las cinco (5) etapas, es decir 10 planos (17a. Análisis Datos Cubicación Etapa1; 17b. Análisis Datos Cubicación Etapa1; 18a. Análisis Datos Cubicación Etapa2; 18b. Análisis Datos Cubicación</i></p>
--	---	---





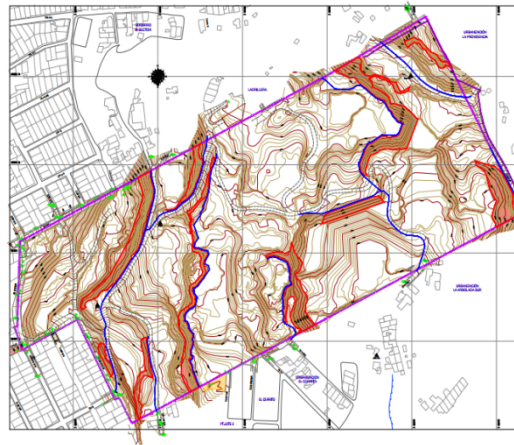
## RESOLUCIÓN No. 02577

		Etapa2, así sucesivamente los planos 19a; 19b; 20a; 20b; 21a y 21b hasta la etapa 5 ).
<p><b>PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS. No Cumple.</b> Se debe presentar esta ficha en su totalidad, pues no se allegó información alguna.</p>	<p>7. MANEJO AMBIENTAL <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.2 PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS CON OBRAS HIDRÁULICAS. Ficha No. 2. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Identificar, evaluar y construir obras de tipo hidráulico que contribuya con el manejo de las aguas superficiales producto de la escorrentía, en el predio El Consuelo. Evitando a su vez, la infiltración activa y pasiva y la reducción de la erosión hídrica activa.</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b> El presente programa contempla la aplicación de recursos y actividades en operaciones u obras parciales o totales que infieran directa e indirectamente sobre el manejo de las aguas superficiales dentro de las áreas de influencia del predio El Consuelo. Por esta razón, el <b>PMRRA El Consuelo</b>, contempla obras de orden complementario para el manejo de aguas lluvia y escorrentía que se presentan actualmente y de las actividades de impacto proyectadas durante la implementación del presente <b>PMRRA</b> (ver siguiente figura). Por ende, se realizó un análisis temporal del caudal, para lo cual inicialmente se proyectaron los datos obtenidos de la base de datos del IDEAM, en lo que corresponde al año 2017, (ver Cuadro 148).</p> <p>Según lo anterior, se evidenció la necesidad del desarrollo de obras hidráulicas que contribuyan al manejo adecuado de aguas superficiales ya que la máxima precipitación promedio corresponde a un valor de 807,06 mm/año. Por consiguiente, se analizaron cada uno de los factores que influyen directamente sobre el manejo adecuado de las aguas superficiales, lo que sugiere que se realicen obras de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía, que permitan mejorar la estabilidad de taludes y evitar la pérdida progresiva de los suelos.</p> <p><b>adro 8 Valores determinados para el desarrollo de obras hidráulicas.</b></p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Se presenta en el Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, la ficha de manejo del programa de manejo de aguas con obras hidráulicas, la cual incluye, objetivo, descripción de las medidas de manejo a implementar sectorizadas en áreas delimitadas para la intervención del manejo de aguas con obras hidráulicas. Se presenta el diseño de las estructuras hidráulicas para el manejo de las aguas superficiales. Se presenta un cronograma detallado de ejecución de obras hidráulicas de drenaje superficial y de obras hidráulicas.</p>



## RESOLUCIÓN No. 02577

Etap	Sector	Área de drenaje (m <sup>2</sup> )	Coefficiente escorrentía	I (mm/h)	I (m/h)	Q Calculado (m <sup>3</sup> /h)	Q Calculado (m <sup>3</sup> /s)	Total Q Calculado (m <sup>3</sup> /s)	Q Adm (m <sup>3</sup> /s)	Cajas de Inspeccion	Verificación de Caudal
1	1	9396	0,6	62,91	0,06291	354,66	0,0985	0,14	1,00	1	Si cumple
	2	3182	0,6	62,91	0,06291	120,11	0,0334				
2	3	9257	0,6	62,91	0,06291	349,41	0,0971	0,54	1,00	2	Si cumple
	4	20065	0,6	62,91	0,06291	757,37	0,2104				
	5	3294	0,6	62,91	0,06291	124,34	0,0345				
3	6	1085	0,6	62,91	0,06291	40,95	0,0114	0,16	1,00	2	Si cumple
	7	9378	0,6	62,91	0,06291	353,98	0,0983				
5	8	7880	0,6	62,91	0,06291	289,88	0,0805	0,18	1,00	0	Si cumple
	9	2562	0,6	62,91	0,06291	96,71	0,0269				
	10	1516	0,6	62,91	0,06291	57,22	0,0159				



Los tramos delineados corresponden a las áreas delimitadas para la intervención del manejo de aguas con obras hidráulicas. Por lo tanto, se presentan a continuación las siguientes actividades a realizar durante la implementación del PMRA El Consuelo:

### Protección de Fuentes Hídricas Superficiales

- Identificar y estimar la posible afectación por aguas de escorrentía con niveles significativos de material particulado.
- Almacenar y mantener en orden cualquier residuo que pueda alterar la calidad de aguas superficiales, antes, durante y después del desarrollo de actividades operativas.
- Realizar mantenimientos permanentes de cunetas y obras de drenaje.
- Los suelos y/o material particulado removido durante los procesos operativos deben ser tratados conforme al programa de estabilización establecido, evitando contaminar el recurso hídrico existente por escorrentía.

### Manejo de Aguas de Drenaje

- Las aguas de escorrentía provenientes de operaciones puntuales de excavación se transportarán de tal manera que no generen erosión, así mismo, serán tratadas con métodos

### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>de sedimentación antes de su vertimiento en los sistemas naturales (Ver siguiente figura).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las aguas que provienen de las áreas descubiertas parcial y totalmente, al igual serán conducidas por sistemas de sedimentación, antes de su vertimiento en los sistemas naturales.</li> <li>• Las aguas que involucren la adición de material particulado o cualquier sustancia u elemento que cambie las condiciones naturales, deben ser canalizadas y conducida a los sistemas de sedimentación.</li> </ul> <p><b>Figura 1 Diseño y especificaciones de los canales de drenaje.</b></p>  <p><b>Fuente:</b> Ingeniería, Geotecnia y Riesgos S.A.S.</p> <p><b>Excavación</b>        Las aguas provenientes de excavaciones superficiales y subterráneas serán recogidas y conducidas a los sistemas de sedimentación por medio de bombeo y/o canales según sea el caso, reduciendo así el contenido de material particulado y contaminantes antes de su vertimiento.        Si se evidencia la presencia de grasas u aceites producto de la perforación, será necesario la instalación de trampas de grasa evaluando la eficiencia de la misma.</p> <p><b>Indicador:</b>        Obras hidráulicas establecidas        Canales y cunetas = Número de canales y cunetas construidos / Número total de canales y cunetas requeridas * 100</p> <p><b>Meta:</b> 100% de obras realizadas según requerimientos.</p> <p><b>Indicador:</b>        Volumen de agua superficial transportada.        Volumen de Caudal transportado        Volumen de Caudal de escorrentía / Total Volumen de caudal transportado * 100</p>	
<p><b>PROGAMA DE RECUPERACIÓN DE SUELOS</b> <u>No Cumple:</u> La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b>  <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b>  <b>7.2.3 PROGRAMA DE EMPRADIZACIÓN, REVEGETALIZACIÓN Y CONTROL DE</b></p>	<p><b>CUMPLE</b>        La información relacionada mediante Radicado No. 2017ER262205 del 22 de septiembre de 2017, con relación al programa de</p>



### RESOLUCIÓN No. 02577

<p>establecidos en los términos de referencia.</p>	<p><b>EROSIÓN. Ficha No. 3. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017. 7.2.6 PROGRAMA DE READECUACIÓN PAISAJÍSTICA. Ficha No. 6. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017</b></p> <p><i>Es importante resaltar que la recuperación de los suelos se realizará con el establecimiento de una cubierta vegetal en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada, cuyo objetivo es el establecimiento o regeneración de una cubierta vegetal permanente en suelos degradados, así como también mantener los niveles recuperados. Por ende, el tratamiento a los suelos degradados se realizará únicamente con fines de recuperación paisajística. Para lo cual, se plantea el desarrollo de actividades de empradización con especies resistentes a condiciones adversas, lo cual se plantea de forma explícita en el desarrollo de este programa.</i></p> <p><i>Se propone los desarrollos de un modelo de plantación compuesto por 5 especies preliminarmente: Hayuelo (<i>Dodonea viscosa</i>), Caucho tequendama (<i>Ficus tequendamae</i>), Cerezo (<i>Prunus sp.</i>), Mangle de tierra fría (<i>Clussia sp.</i>), Falso pimiento (<i>Schinus molle</i>), los cuales son utilizados frecuentemente en la recuperación de suelos desnudos y el control de la erosión en taludes, siendo de rápido crecimiento, con una alta tasa de producción de hojarasca y sombrío, y con gran capacidad para crecer en suelos degradados, fuera de sus reconocidas aptitudes como especies pioneras.</i></p>	<p>recuperación de suelos se encuentra en la ficha No 3 y No 6 de dicho radicado. No hay una ficha de manejo específica para el Programa Recuperación del Suelo.</p> <p><i>Una de las estrategias para recuperar el suelo derivara de implementar taludes con y sin malla o geomanto.</i></p> <p><i>En la ficha No 6, se establece sembrar cinco especies claves en la recuperación de suelos desnudos. La siembra de estas permitirá recuperar suelos degradados.</i></p> <p><i>Se hace necesario que en el primer informe de avance se consoliden estas actividades en una ficha de manejo con el objeto de facilitar el seguimiento a dicho programa.</i></p>
<p><b>PROGRAMA DE CONTROL DE EROSIÓN. No Cumple:</b> <i>La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia.</i></p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.3 PROGRAMA DE EMPRADIZACIÓN, REVEGETALIZACIÓN Y CONTROL DE EROSIÓN. Ficha No. 3. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><i>Se plantea como actividad 3 el control de la erosión: Con respecto a la mitigación de procesos erosivos que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades producto de la implementación del presente PMRRA, la principal estrategia para prevenir la presencia de procesos erosivos en el frente de obra es realizar un adecuado manejo de las aguas. En tal sentido, los canales perimetrales en el campamento y</i></p>	<p><b>CUMPLE</b> <i>Se considera que la totalidad de las actividades planteadas en el programa de control de Erosión se encuentran incluidas dentro de los programas de Manejo de aguas, Revegetalización y el Programa de Minimización del impacto visual. No obstante, en la Ficha 3. Programa de empradización, revegetalización y control de erosión, se definen como un subprograma con indicadores, actividades, monitoreo y metas, las medidas que han de</i></p>



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p><i>cunetas que se construyan en el frente de trabajo son las obras iniciales que previenen la generación de erosión.</i></p> <p><i>De igual forma, para la prevención de posibles procesos erosivos en el frente de obra diferentes a procesos de escorrentía se procederá de la siguiente manera:</i></p> <p><i>Antes de iniciar actividades se delimitará el área a intervenir y señalará mediante cinta de demarcación la cual debe tener mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras de mínimos 10 cm de ancho con una inclinación entre 30° y 45°, en dos líneas horizontales, o malla fina sintética que demarque todo el perímetro del frente de trabajo.</i></p> <p><i>La cinta o la malla deben apoyarse sobre párales o señalizadores tubulares de 1.20 m de alto como mínimo y diámetro de 5 cm, espaciados cada 3 o 5 m. La cinta o malla debe permanecer perfectamente tensadas y sin dobleces durante el transcurso de las obras.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• Cuando se requiera hacer descapote, la capa orgánica debe ser reutilizada en la readecuación del sitio intervenido.</i></li><li><i>• Todas las áreas intervenidas deben ser revegetalizadas y adecuadas geomorfológicamente de tal manera que su condición sea igual o mejor a la existente antes de ejecutar las obras. Debe implementarse en su totalidad el diseño paisajístico tal como se aprobó para la obra y cualquier cambio en el mismo debe presentarse por escrito para nueva aprobación.</i></li><li><i>• Para la conformación de las zonas verdes la profundidad de la capa de suelo debe ser entre 10 a 15 cm, depende del estado de la superficie que se vaya a cubrir. El extendido del suelo debe realizarse sobre el terreno conformado geomorfológicamente.</i></li><li><i>• En lo posible se debe evitar el paso de maquinaria pesada sobre el suelo ya extendido.</i></li><li><i>• No se permitirá la movilización de vehículos y maquinaria en las zonas verdes, a excepción de los sectores estrictamente necesarios para la construcción de las diferentes obras y los suelos tampoco serán ocupados con materiales inertes. No se pueden arrojar residuos líquidos o sólidos en sitios diferentes a los destinados para su disposición temporal o definitiva, dado que la incorporación de estos materiales a los suelos, adicional al deterioro paisajístico, modifican las características físicas y químicas del mismo.</i></li></ul> <p><b>Indicador:</b> Control de erosión</p>	<p><i>implementarse para mitigar esta afectación.</i></p> <p><i>Se hace necesario que en el primer informe de avance se presente una ficha específica para las actividades planteadas en relación con el Programa de Control de Erosión,</i></p>
--	---	--



### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p><b>Meta:</b> Control del 100% de los procesos erosivos. Áreas erosionadas controladas = áreas erosionadas / áreas erosionadas controladas * 100</p>	
<p><b>PROGRAMA DE EMPRADIZACIÓN Y REVEGETALIZACIÓN No Cumple:</b> A pesar de que se cuenta con algunos subprogramas que apuntan a recuperación del predio desde lo biótico y paisajístico (Subprograma de arborización, subprograma de erradicación de retamo espinoso, Subprograma de establecimiento de focos de expansión de vegetación) la información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.3 PROGRAMA DE EMPRADIZACIÓN, REVEGETALIZACIÓN Y CONTROL DE EROSIÓN. Ficha No. 3. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Establecer las actuaciones para el manejo de la empradización y revegetalización que complementan la protección de taludes, la mitigación del impacto visual y el control de la erosión, para el realce de la calidad biológica y paisajística de las zonas intervenidas por el proyecto.</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo:</b> Como resultado de un inadecuado manejo técnico y ambiental de los antiguos frentes de explotación en El Consuelo, actualmente, se observan áreas con taludes inestables; estas nuevas superficies se caracterizan por tener pendientes acusadas y un aumento en los procesos de degradación de carácter natural o inducido como son la erosión, los desprendimientos, los deslizamientos, entre otros. La revegetación de estos taludes artificiales (posterior a su conformación y adecuado manejo de las aguas lluvia y de escorrentía, obras de contención, etc.) se convierte en una solución técnica clave para la recuperación paisajística del terreno, a razón de que favorece tanto su estabilización y la protección de áreas con riesgo de erosión como la integración de la obra a un entorno ecológico y de creación de un ambiente atractivo a los usuarios. Es importante resaltar que la recuperación de los suelos se realizará únicamente con el establecimiento de una cubierta vegetal en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada, cuyo objetivo es el establecimiento o regeneración de una cubierta vegetal permanente en suelos degradados, así como también mantener los niveles recuperados. Por ende, el tratamiento a los suelos degradados se realizará únicamente con fines de recuperación paisajística. Para lo cual, se plantea el desarrollo de actividades de empradización con especies resistentes a condiciones adversas,</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Se presenta la ficha No. 3 del Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, Programa de Empradización, Revegetalización y Control de Erosión, cuyo objetivo es: "Establecer las actuaciones para el manejo de la empradización y revegetalización que complementan la protección de taludes, la mitigación del impacto visual y el control de la erosión, para el realce de la calidad biológica y paisajística de las zonas intervenidas por el proyecto"</p> <p>En esta ficha hay una selección de especies vegetales, la cual está relacionada al manejo de taludes con y sin malla o geomanto. Se determina que la siembra se realizará por medio de semillas, por lo tanto, no hay especificaciones en tamaños de plántulas.</p> <p>Hay una técnica específica de empradización y revegetación, siguiendo el criterio de estolones. Hay un diseño para la revegetación, en el que se determinan tipo de especies, tamaño, distribución y distancia entre los estolones. Por último, se contempla un programa de monitoreo y seguimiento.</p> <p>Todo lo anterior se encuentra en un cronograma y costos. Sin embargo, los costos deben ser más detallados, no se ve un aparte para el valor de biomantos, semillas para empradizar, y fertilizantes.</p>



## RESOLUCIÓN No. 02577

lo cual se plantea de forma explícita en el desarrollo de este programa.

Figura 183 Áreas (color rojo) de influencia para el desarrollo de programa de empradización y revegetalización.



Se plantearán las actuaciones en el plan de acción en función del tipo de vegetación a implantar y relacionada al manejo de taludes con y sin malla o geomanto.

La actividad para la implantación de la vegetación en taludes comprende en términos generales:

- La selección de las especies vegetales.
- La preparación del sustrato.
- La implantación en sí.
- El mantenimiento.

**Indicador:** Área revegetalizada los primeros tres meses



## RESOLUCIÓN No. 02577

<p><b>PROGRAMA DE MANEJO DE VEGETACIÓN EXISTENTE.</b> <u>Cumple parcialmente:</u> Se requiere definir en esta ficha la cantidad de árboles (número total) que serán sujeto del tratamiento silvicultural de bloqueo y traslado. Cabe recordar, que las fichas de manejo ambiental se elaboran con base a un diagnóstico previo y no posterior a la implementación del PMRRA, por consiguiente, se debe replantear la meta de "Determinar el número de árboles bloqueados y trasladado".</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.4 PROGRAMA DE MANEJO DE VEGETACIÓN EXISTENTE. Ficha No. 4. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Definir acciones de manejo para la vegetación arbórea existente. <b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b> La vegetación existente como se describe en la caracterización corresponde en las áreas a intervenir a pastos arbolados, pastos limpios y en algunos focos de herbazales, teniendo en cuenta que es vegetación menor y no se encuentran especímenes con un diámetro mayor a 10 cm, se rozaran estas áreas para el desarrollo de actividades y aquellas áreas que presentan vegetación no serán intervenidas se deberán proteger con mallas La protección se debe realizar utilizando malla ecológica o polisombra, aislando totalmente cada árbol. Al finalizar las actividades de construcción se debe retirar dicha protección y verificar que ninguno de los árboles haya sufrido daño alguno. Así mismo, dicha vegetación que no será intervenida debe ser protegida durante todas las actividades de construcción. Todos los árboles que no interfieran con los diseños que se encuentren a menos de 5 metros de distancia de las obras y que no tengan un diámetro mayor a 10 cm deberán ser protegidos como se mencionó anteriormente. Lo correspondiente a la capa orgánica extraída será almacenada adecuadamente (el contratista debe seguir las actividades planteadas en el programa de manejo de materiales de construcción contemplado en el presente PMRRA) para su posterior utilización en las nuevas zonas verdes contempladas en el proyecto. <b>Indicador:</b> Protección de vegetación <b>Meta:</b> Determinar el número de árboles protegidos. <b>Protección de vegetación:</b> Número de árboles protegidos / Número de árboles a proteger * 100</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Se presenta la ficha N°4, del Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, cuyo objetivo es proteger la vegetación existente. El resultado de la caracterización vegetal determino que las áreas a intervenir corresponden a pastos arbolados, pastos limpios y en algunos focos de herbazales, todo es vegetación menor y no se encuentran especímenes con un diámetro mayor a 10 cm. Por tanto, no se realizará bloqueo y traslado de vegetación, dado que no es pertinente a la vegetación existente.</p> <p>En la ficha hay un plan para la protección de la vegetación existente durante las actividades de construcción.</p> <p>Se hace necesario en el primer informe de avance definir para este programa la cantidad y localización de árboles (número total) que serán sujeto del tratamiento silvicultural de bloqueo y traslado. Cabe recordar, que las fichas de manejo ambiental se elaboran con base a un diagnóstico previo y no posterior a la implementación del PMRRA.</p>
---	---	---



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.6.1 PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE RETAMO ESPINOSO. Ficha No. 7. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo:</b> <i>Erradicar del área de influencia del proyecto la especie <i>Ulex europaeus</i> L., como medida de prevención de incendios y como control de especies colonizadoras con alta competencia para otras especies.</i></p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b> <i>Las actuaciones por desarrollar para lograr la erradicación de esta especie en El Consuelo son concretas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Diagnóstico de conflictos. Un componente puede traducirse como una evaluación del estado actual tanto de las poblaciones de especies invasoras como de su efecto sobre el área, su uso actual y potencial.</i></li><li>• <i>Prioridad de intervención de áreas. Inicialmente se actuaría sobre aquellas particularmente sensibles por la existencia aún de poblaciones ó propágulos de especies nativas o donde las poblaciones del retamo están ampliamente distribuidas.</i></li><li>• <i>Erradicación de matorrales abiertos y bancos de semillas. La selección de métodos de erradicación es en ocasiones relativamente fácil de decidir en casos como este, donde la especie aún no consolidó sus poblaciones y cuenta con pocos individuos adultos.</i></li><li>• <i>La erradicación consiste en la eliminación total de las poblaciones de la especie invasora, incluyendo cualquier fragmento latente o potencialmente reproductivo de la misma en un área y es factible sólo como respuesta rápida ante la detección temprana de las poblaciones fundadoras de la especie (Ríos 2007).</i></li><li>• <i>El sistema propuesto consiste en la remoción desde el sistema radical directa bien de forma manual (arranque) o con el uso de herramientas básicas (cava o apalancamiento).</i></li></ul> <p><b>Indicador:</b> <i>Áreas de erradicación de retamo</i> <b>Metas:</b> <i>Erradicación del 100% de áreas de retamo</i></p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p><i>Se Presenta la ficha No 7, de erradicación de retamo espinoso. Con Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, en la cual se incluyen los costos y el presupuesto de ejecución del programa. Se hace necesario que en el primer informe de avance se presenten los respectivos valores de ejecución y de presupuesto del programa de disposición de materiales, el cual debe integrarse al cuadro general de presupuesto del PMRRA.</i></p>
--	---	---



**RESOLUCIÓN No. 02577**

	<p>Erradicación de retamo = Áreas erradicadas de retamo espinoso / Áreas proyectadas a erradicar de retamo espinoso * 100</p>	
<p><b>PROGRAMA DE DISPOSICIÓN DE MATERIALES No Cumple:</b> La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.5 PROGRAMA DE DISPOSICIÓN DE MATERIALES. Ficha No. 5. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p>Se ajustan las fichas conforme a los términos de referencia. Estas están incluidas en el informe de capítulo recuperación y restauración ambiental.</p> <p><b>Objetivo:</b> Control y vigilancia del proceso de acopio, almacenamiento temporal, transporte y disposición final que tendrán los materiales que se generan producto de la adecuación e implementación del PMRRA.</p> <p><b>Descripción de las Medidas de Manejo a Implementar:</b> Durante el desarrollo de actividades contempladas de la primera etapa del PMRRA, se generarán tanto materiales inertes, tales como bloques o areniscas. De igual forma, se producirán materiales orgánicos productos de los descapotes parciales para la adecuación y estabilización de taludes, así como para el desarrollo de las actividades de erradicación de especies invasoras como lo es el caso del Retamo espinoso (<i>Ulex europaeus</i>).</p> <p>Por consiguiente, para el manejo adecuado de los materiales anteriormente mencionados se procederá de la siguiente manera:</p> <p><b>Separación según tipo de residuos</b> <b>Señalización del área de almacenamiento</b> <b>Registros.</b></p> <p>El material vegetal producto del descapote parcial o total resultante de las actividades de estabilización y control de erosión, entre otras actividades contenidas en el desarrollo del PMRRA El Consuelo, serán dispuestos en zonas temporales establecidas con una duración estacional no mayor a cinco (5) días. Dichos materiales, se proyectan para ser utilizados en las diferentes áreas que involucren actividades relacionadas directa e indirectamente en los procesos restauración y revegetalización ambiental.</p> <p>Los productos de la excavación de material intermedio deberán ser reutilizados en las actividades de terraceo o conformación de plataformas, construcción del dique de tierra y</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Se Presenta la ficha de manejo y disposición de materiales. No 5, Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, en la cual se incluyen los costos y el presupuesto de ejecución del programa. Se hace necesario que en el primer informe de avance se presenten los respectivos valores de ejecución y de presupuesto del programa de disposición de materiales, el cual debe integrarse al cuadro general de presupuesto del PMRRA.</p>





### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>demás actividades contempladas dentro del presente <b>PMRRA</b>.</p> <p>Se llevará registro de las cantidades de residuos ya clasificados antes de realizar la disposición final de acuerdo con el siguiente formato:</p> <p>Durante los procesos de excavación y extracción de materiales se generará un volumen igual a <b>52825.45 m<sup>3</sup></b> de material particulado, sin embargo debido a la geoforma principal del terreno se utilizarán <b>6932.54 m<sup>3</sup></b> correspondientes al <b>7.6%</b> del total de materiales producidos en el corte y perfilado de taludes, este volumen se dispondrá para el relleno o reconfiguración de la pendiente natural logrando mejorar las condiciones de drenaje y escorrentía superficial de las áreas de influencia directa del presente <b>PMRRA</b> que requieran una nivelación de la cota.</p> <p><b>Indicador:</b></p> <p>Cantidad de materiales orgánicos reutilizados en las actividades del <b>PMRRA</b>.</p> <p>Material Orgánico = Cantidad de material Orgánico Reutilizado / Cantidad de Material Orgánico generado * 100</p> <p>Cantidad de materiales reutilizado, dispuestos en los sectores a rellenar.</p> <p>Disposición final de materiales = Total de material dispuesto / Total de material generado * 100</p> <p>Cantidad de residuos de cada material homogéneo separado, por cantidad total de residuos generados.</p> <p>Separación de materiales = Cantidad de material separado / Total material generado * 100</p> <p>Cantidad de material dispuesto en transporte externo</p> <p>Disposición externa materiales = Cantidad de material dispuesto externamente / Total material generado * 100</p> <p>Se incluye el Cronograma de actividades para esta ficha y presupuesto que involucra su desarrollo.</p>	
--	--	--



**RESOLUCIÓN No. 02577**

<b>PROGRAMA DE READECUACIÓN PAISAJÍSTICA</b>	<b>7. MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>CUMPLE</b>
<p><b>DE READECUACIÓN PAISAJÍSTICA No Cumple:</b> La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia, dentro del documento no se desarrolla este ítem. Igualmente, acompañado del plano de readecuación paisajística final que incluye: obras desarrolladas dentro de los programas de readecuación morfológica, manejo de aguas emperadización y revegetalización, minimización de impacto visual</p>	<p><b>7.2 RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL</b> <b>7.2.6 PROGRAMA DE READECUACIÓN PAISAJÍSTICA. Ficha No. 6. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Establecer focos de expansión de vegetación nativa de porte arbóreo-arbustivo en la estrategia de intervención en "Zonas" en las áreas de relleno donde la pendiente es inferior al 5%, que contribuyan con la readecuación paisajística del predio.</p> <p>Plantar árboles ornamentales como parte de la oferta ambiental hacia la integración paisajística del proyecto urbanístico y sus espacios verdes.</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b> Las actuaciones relacionadas con el proceso de establecimiento de vegetación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del área a plantar.</li> <li>• Trazado del módulo en el área seleccionada.</li> <li>• Ahoyado.</li> <li>• Plantación (incluye primera fertilización y riego).</li> <li>• Mantenimiento (replante, fertilización y riego).</li> </ul> <p>Tomando como punto de partida que el predio "El Consuelo" será, en un próximo futuro, sujeto a un desarrollo urbanístico mediante el instrumento de Plan Parcial, es posible estimar las áreas del mismo que serán destinadas a parques y zonas verdes, de conformidad con la normatividad vigente aplicable a los procesos de urbanización, Así las cosas y debido a la obligación de entregar, a título de cesión obligatoria destinada a parques y zonas verdes, mínimo un 17% del Área Neta Urbanizable del predio, se estima que dicha área podrá ser alrededor de 23.000 m<sup>2</sup>. Con respecto a lo anterior, de los 23.000 m<sup>2</sup>, el 90% correspondiente a 20.700 m<sup>2</sup>, será destinado a revegetalización y el 10% restante se destinará para el desarrollo del programa de adecuación paisajística y sub programa de arborización.</p> <p><b>Indicador:</b> Módulos establecidos = Cantidad de módulos establecidos / total de módulos propuestos * 100 Consolidación de módulos</p>	<p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha 6 del programa de readecuación paisajística la cual incluye entre otros, objetivo, medidas a implementar, responsables, indicadores, metas y cronograma de actividades.</p>

**RESOLUCIÓN No. 02577**

	<p>= Número de plántulas establecidas por módulo / Número de plántulas sembradas por módulo * 100 Áreas de ornato = Áreas de ornato sembrado / Áreas de ornato proyectadas a sembrar * 100</p>	
<b>CAPÍTULO III – MANEJO AMBIENTAL</b>		
<p><b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS. No cumple:</b> La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.1 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS. Ficha No. 8. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Proporcionar los parámetros técnicos para la gestión integral de los residuos sólidos (recolección, clasificación, separación, almacenamiento y disposición final) encontrados en el predio y los generados durante el desarrollo de operaciones</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sensibilización:</b> se realizarán capacitaciones a los empleados estas brindarán todas las herramientas para la adecuada gestión de residuos, a su vez se les hará énfasis en la importancia de la gestión de los residuos sólidos.</li> <li>• <b>Para la recolección de los residuos en el predio se tendrán contenedores dispuestos en las áreas de trabajo y estacionamiento, estos contenedores (Verde: Orgánicos biodegradables; Gris: Papel y cartón; Azul: Plástico; Blanco: aprovechables, Vidrio) deberán cumplir con el código de colores establecido en la Guía Técnica colombiana GTC 24 de 2009-05-20. En los sitios en los que esos contenedores queden expuestos, deberá proporcionarse una cubierta que eviten el contacto directo con el sol y la lluvia.</b></li> <li>• <b>Se hace necesario motivar en los trabajadores a realizar el reciclaje de material y así disminuir la producción de residuos sólidos, minimizando de esta manera los posibles impactos en el ambiente que estos generan.</b></li> <li>• <b>Se buscarán aquellas empresas que realicen el aprovechamiento de los residuos que no sean aprovechables en los procesos de la planta.</b></li> <li>• <b>Los residuos que deban ser dispuestos por la empresa prestadora del servicio de aseo solamente serán trasladados los días en los que el carro recolector preste el servicio en la zona.</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 8 del programa de manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, la cual incluye entre otros, objetivo, medidas a implementar, responsables, indicadores, metas y cronograma de actividades.</p>



**RESOLUCIÓN No. 02577**

	<p><b>Indicador:</b> Personal Capacitado en gestión integral de residuos sólidos = Número de capacitaciones realizadas / Número de capacitaciones programadas *100 Reducir un 10% de la producción de residuos: = Kg de residuos mes anterior – Kg de residuos mes actual / Kg de residuos recolectados mes anterior</p>	
<p><b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS SANITARIOS E INDUSTRIALES</b> <u>No cumple:</u> La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.2 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS SANITARIOS E INDUSTRIALES. Ficha No. 9. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p>Se presenta la Ficha No. 9 Programa manejo integral de residuos líquidos sanitarios e industriales</p> <p><b>Objetivo:</b> Proporcionar los parámetros técnicos para la gestión integral de los residuos líquidos sanitarios e industriales, para su manejo, separación, almacenaje y transporte externo.</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b> El programa proyecta medidas de manejo para suministrar, disponer y controlar, en forma adecuada los residuos líquidos, los cuales deben ser manejados con un cuidado especial en el desarrollo de obras, por consiguiente, dicho programa comprende las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación</li> <li>• Manejo de residuos líquidos sanitarios</li> <li>• Residuos líquidos industriales</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b> Personal capacitado en gestión integral de residuos líquidos sanitarios Personal Capacitado = Número de capacitaciones realizadas / Número total de personas en obra * 100 Reducción de residuos líquidos gestionados. Residuos líquidos sanitarios = Litros de residuos líquidos gestionados / Litros de residuos producidos.</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 9 del programa de manejo de residuos líquidos sanitarios e industriales, la cual incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p>
<p><b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES</b> <u>No cumple:</u> La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.3 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES. Ficha No. 10. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p>Se ajustan las fichas conforme a los términos de referencia. Estas están incluidas en el informe el</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 10 correspondiente al programa de manejo residuos especiales, la cual incluye entre otros, objetivos,</p>



### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>capítulo manejo ambiental. Se presenta la Ficha No. 10 Programa manejo de residuos especiales. <b>Objetivo:</b> Realizar el manejo integral de residuos especiales producidos durante la implementación. <b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b> El programa proyecta medidas de manejo para suministrar, disponer y controlar, en forma adecuada los residuos líquidos, los cuales deben ser manejados con un cuidado especial en el desarrollo de obras. <b>Indicadores:</b> Personal capacitado en gestión integral de residuos líquidos especiales. Personal Capacitado = Número de capacitaciones realizadas / Número total de personas en obra * 100 Reducción de residuos líquidos gestionados. Residuos líquidos especiales = Litros de residuos líquidos gestionados / Litros de residuos producidos</p>	<p>impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p>
<p><b>PROGRAMA DE MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS. No cumple:</b> La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.4 PROGRAMA DE MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS. Ficha No. 13. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Controlar la emisión de gases y material particulado originado de la combustión que realizan los vehículos a través de la revisión técnico-mecánica y de gases. <b>Descripción De Las Medidas De Manejo A Implementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben contratar vehículos para el transporte del producto que cuenten con la revisión técnica mecánica y de gas vigente y certificado por un establecimiento competente.</li> <li>• Se tendrá en una base de datos las fechas de vencimiento de las revisiones técnico-mecánicas de los vehículos - La solicitud de la revisión se realizará anualmente y cada vez que se contrate a un vehículo.</li> </ul> <p><b>Indicador:</b> Cumplimiento legal RTM (Revisión Tecnomecán.) <b>Meta:</b> Cumplimiento RTM = Número de vehículos que realizan la revisión / Número total de vehículos a contratar * 100</p>	<p><b>CUMPLE</b> Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 13 del programa de manejo de emisiones atmosféricas, la cual incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p>





**RESOLUCIÓN No. 02577**

<p><b>PROGRAMA DE MANEJO DE RUIDO</b> <u>No cumple</u>: La información se debe presentar en el orden y dentro de los programas establecidos en los términos de referencia.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.5 PROGRAMA DE MANEJO DE RUIDO.</b> <b>Ficha No. 14. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p>Se ajustan las fichas conforme a los términos de referencia. Estas están incluidas en el informe el capítulo manejo ambiental. Se presenta la Ficha No. 14. Programa manejo de ruido.</p> <p><b>Objetivo:</b> Dar cumplimiento a los niveles máximos de ruido permisibles por la autoridad ambiental competente (SDA) referente a las emisiones de ruido, a través de la revisión técnica de las maquinarias y equipos utilizados durante la implementación del PMRRA.</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para ejecución del <b>PMRRA</b> el ejecutor presentará el listado de los equipos, vehículos y maquinaria que en general empleará durante las actividades de adecuación, construcción y operación del <b>PMRRA</b>, en el cual se incluirá una descripción de cada uno y el registro fotográfico de los mismos.</li> <li>• El ejecutor del <b>PMRRA</b> debe contar con las fichas de especificaciones técnicas de los vehículos, maquinarias y equipos que utilizará para la implementación del <b>PMRRA</b>, como medida de control y prevención ante la posible generación de emisiones de vibraciones y ruido que alteren los niveles sonoros del área de influencia del <b>PMRRA</b>.</li> <li>• Se recomienda que las maquinarias, equipos y vehículos empleados en la implementación del <b>PMRRA</b> tengan sistemas de silenciadores en los exostos y escapes de los motores, además de la limitación del uso de las bocinas por parte de los vehículos y maquinarias al interior del área de influencia del proyecto, salvo cuando se presenten eventos de emergencia.</li> </ul> <p><b>Indicador:</b> Cumplimiento legal de niveles de ruido = % Revisiones técnicas de equipos, maquinarias y vehículos revisados / Número total de vehículos utilizados * 100</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 14 del programa de manejo de ruido, la cual incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p>
<p><b>PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN DEL IMPACTO VISUAL</b> <u>No cumple</u>: La información se debe presentar en el orden y</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.6 PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN DEL IMPACTO VISUAL.</b> <b>Ficha No. 15. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 15 del programa de</p>

## RESOLUCIÓN No. 02577

<p>dentro de los programas establecidos en los términos de referencia</p>	<p>Se presenta la Ficha No. 15. Programa de minimización de impacto visual</p> <p><b>Objetivo:</b> Minimizar el impacto visual producido por las actividades previstas para la implementación del PMRRA</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar</b></p> <p>Con relación al impacto visual que las actividades del <b>PMRRA</b>, causarían a los grupos poblacionales aledaños al predio, ya se definió en la caracterización del área de influencia de este <b>PMRRA</b>, la no existencia de tal impacto, por esta razón no se contemplaran medidas de manejo para esta afectación relacionadas directamente con la población aledaña al predio.</p> <p><b>Indicador:</b> Cerramiento de frentes de obra</p> <p><b>Metas:</b> Realizar el cerramiento del 100% de los frentes de obras durante la ejecución del PMRRA</p> <p>Frentes de obras encerradas= Número de frentes de obras encerradas / Número total de frentes de obras * 100.</p>	<p>minimización del impacto visual, la cual incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p>
<p><b>PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS No Cumple:</b> Aclarar el objetivo de la ficha pues no se tiene la certeza que dentro del predio se construya un relleno.</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.7 PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS. Ficha No. 16. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p>Se ajustan las fichas conforme a los términos de referencia. Estas están incluidas en el informe el capítulo manejo ambiental. Se presenta la Ficha No. 16 Programa de movilización de maquinaria y equipos.</p> <p><b>Objetivo:</b> Movilizar equipos y maquinarias de acuerdo con mecanismo que disminuyan las alteraciones socio - ambientales durante la implementación del PMRRA.</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La movilización de equipos y maquinarias para la adecuación, construcción y operación del <b>PMRRA</b> se realizará en servicio de cama baja desde centro de acopio del proveedor, hasta llegar al campamento.</li> <li>• El ingreso de maquinarias, campamento, equipos, materiales, etc., deberá ser autorizada por equipo ejecutor del <b>PMRRA</b>, se deberá solicitar el permiso, como mínimo con dos (2) días de anterioridad para que sea autorizado su ingreso, en dicha solicitud de permiso, se deberá</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 16 del programa de movilización de maquinarias y equipos, la cual incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa. Se hace mención en esta ficha que las actividades relacionadas con Residuos de Construcción y Demolición RCD no serán tenidas en cuenta.</p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 17 del programa de Señalización, la cual incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables,</p>



### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>entregar el inventario de los elementos a ingresar, con el soporte legal correspondiente a cada uno de estos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La movilización de maquinaria deberá ir con señalización preventiva que indique "Peligro Carga Larga" o el tránsito de carga pesada, en especial en las zonas de alta afluencia de público como pueden ser Escuelas, colegios, o donde existan equipamientos institucionales; Además, deberá ir con escolta que incluya dos vehículos, que se ubiquen adelante y atrás con una distancia de 10 mts.</li><li>• Los equipos de transporte deberán provistos de elementos necesarios que garanticen la estabilidad y acomodamiento de la carga, así como la seguridad a los usuarios en la vía.</li><li>• Con los equipos y maquinarias se debe tener toda la documentación en regla y suministrarla cuando se le requiera.</li><li>• Se debe limitar el traslado de los vehículos y maquinarias que ingresen al RSDJ, a una velocidad máximo 20 Km/hora, y la carga o maquinaria no podrá cargarse ni descargarse en las vías de circulación peatonal y de tránsito vehicular.</li><li>• Si la maquinaria o carga sobre sale hasta un metro el ejecutor del <b>PMRRA</b> debe contar con dos avisos, uno en la parte delantera y otro en la parte trasera, cuyo texto advierta "Peligro Carga Larga", igualmente debe suceder si la carga o maquinaria tiene un ancho entre 2,6 y 3 metros. En ambos casos, también se deberán utilizar señales luminosas de peligro y dos vehículos acompañantes.</li><li>• La movilización de equipos y maquinarias deberá incluir el cargue y descargue de todos los equipos o elementos, así como la construcción o adaptación de la infraestructura en el sitio base del <b>PMRRA</b> seleccionado por el ejecutor para parquear este tipo de inmobiliario, en el área del predio. El transporte de la maquinaria se debe realizar en transporte tipo cama baja, como se observa en la siguiente fotografía.</li><li>• La movilización de vehículos con materiales RCD deberá estar debidamente carpado evitando toda posible caída de material particulado al exterior, como lo estipula la norma.</li></ul> <p><b>Indicador:</b> Número de equipos y maquinarias Movilizadas Equipos Movilizados</p>	<p>cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p>
--	--	--



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>= Número de equipos movilizados / Número de equipos y maquinarias requeridas * 100.</p> <p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.7 PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN. Ficha No. 17. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p>Se presenta la Ficha No. 17 Programa de señalización</p> <p><b>Objetivo:</b> Mantener una circulación vehicular que no ocasione mayores traumatismos y un aislamiento de las obras que disminuya el impacto visual negativo de los frentes de trabajo.</p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Durante los procesos y actividades operativas de la obra, se deben colocar señales de aproximación de acuerdo con la reglamentación de la Secretaría de Tránsito de acuerdo con el Plan de Manejo de Tráfico.</li><li>• Se debe tener en cuenta que las vías contemplan vehículos de carga pesada. Sin embargo, se debe permitir el acceso a todos los vehículos que surten con insumos o servicios a los establecimientos turísticos.</li><li>• También se deberá tener en cuenta el tránsito nocturno y por tanto se debe prever señalización luminosa que no incluya antorchas. Como aislamiento visual y físico se utilizará la colocación de malla verde sintética Propivida y malla sintética azul translúcida, la cual deberá mantenerse en buenas condiciones y ser reemplazada cuando sufra rasgaduras. Para evitar que la acción del viento rompa la malla, se ha previsto la combinación de la malla verde Propivida de altura 1,05 m colocada en la parte inferior, con malla azul translúcida de altura 1,0 m, fijadas con varas de madera rolliza hincadas sobre el piso cada 2,0 m y que sobresalgan 2,05 m. A continuación, se muestra un esquema del cerramiento.</li><li>• Este cerramiento se deberá hacer en cada frente de trabajo dependiendo de su longitud. Cada frente debe estar cerrado completamente sin permitir que los transeúntes se desplacen por las zonas de trabajo.</li><li>• Una vez culminadas las obras de construcción, deberá dejarse señalización permanente que facilite el flujo normal de los vehículos.</li></ul> <p><b>Indicador:</b> Señalización</p>	
--	---	--

### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p><b>Meta:</b> Controlar el tráfico y señalizar adecuadamente <b>Señalización</b> = Numero de señales instaladas / Número de señales proyectadas a instalar * 100</p>	
<p><b>PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.</b> <b>PROGRAMA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD DEL AREA DE INFLUENCIA</b> <b>No cumple:</b> En el documento físico no aparecen los indicadores ni las metas. No se puede recurrir al informe magnético pues los programas ambientales no fueron allegados por este medio. Por otra parte, se solicita replantear los objetivos de este programa, debido a que no atienden al objetivo del PMRRA que es la gestión social y participación comunitaria. Los objetivos deben incluir las medidas de compensación (las cuales incluyen capacitaciones, campañas ambientales entre otras actividades) de los impactos causados, los cuales ya deben estar considerados en el PMRRA y las acciones a desarrollar frente al tema de accidentes, manejo de residuos entre otras que deben quedar registradas en el PMRRA, las cuales incluyen población aledaña y colegios cercanos, especialmente si tenemos en cuenta que el predio actualmente es utilizado para la disposición inadecuada de residuos y desechos de todo tipo. Dentro del desarrollo del ítem Identificación de impactos, se identifica lo siguiente: ..(..) ” Generación de expectativas y conflictos con la comunidad</p>	<p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.9 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA SUBPROGRAMA DE INFORMACIÓN DIVULGACIÓN Y ATENCIÓN A LA COMUNIDAD – SUBPROGRAMA DE INFORMACIÓN, DIVULGACIÓN Y ATENCIÓN A LA COMUNIDAD</b> <b>Ficha No. 18 Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar información del proyecto y las obras a ejecutar, de una manera clara, veraz, oportuna y suficiente a las autoridades locales, Juntas de Acción Comunal de los barrios aledaños al lote El Consuelo, líderes comunitarios y a la población del área de influencia directa e indirecta del proyecto.</li> <li>• Recibir, atender y dar respuesta oportuna a todas las manifestaciones ciudadanas (peticiones, quejas, reclamos, solicitudes -PQRS) que realicen las Autoridades Locales y la comunidad de los barrios aledaños al predio El Consuelo.</li> </ul> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Información y divulgación del proyecto.</b> Para dar a conocer el proyecto y las medidas a implementar en el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental -PMRRA del predio El Consuelo se elaborará un <b>volante informativo</b> el cual será entregado puerta a puerta en los predios de los barrios aledaños y será publicado en la Secretaría Distrital de Ambiente, la sede de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, la Personería Local, la Junta Administradora Local, las Juntas de Acción Comunal, Colegio Alfredo Iriarte Sede C La Merced Sur, el Jardín infantil del ICBF en el barrio El Cerrito y la Fundación Solfami Centro Social.</li> <li>• <b>Valla Informativa:</b> se instalará una valla fija con las dimensiones estipuladas por la Secretaría Distrital de Ambiente, antes del inicio de la obra, anunciando a la comunidad el comienzo del PMRRA del predio. Se garantizará que, durante</li> </ul>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 18 del subprograma de información, divulgación y atención a la comunidad, el cual forma parte del Programa de Gestión Social y Participación Comunitaria. La ficha incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 19 del Subprograma Manejo De La Infraestructura De Predios, Servicios Públicos Y Vías De Acceso de información, divulgación y atención a la comunidad, el cual forma parte del Programa de Gestión Social y Participación Comunitaria. La ficha incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la Ficha No. 20 Del Subprograma De Contratación De Mano De Obra Y Capacitación Al Personal, el cual forma parte del Programa de Gestión Social y</p>





## RESOLUCIÓN No. 02577

<p>especialmente por actividades como la construcción y/o adecuación de la vía de acceso, los cortes y estabilización de taludes y la construcción de obras de drenaje, generando un impacto negativo y moderado (-27 a -30) que requiere medidas de manejo y que se presentará por el desconocimiento que la comunidad tiene sobre las obras que se van a ejecutar y si estas realmente van a solucionar los problemas que hasta la fecha se vienen presentando y porque están a la espera de que en el futuro cercano se construyan las unidades de vivienda que se proyectaron, lo que contribuiría además a mejorar la seguridad de la zona al reducir la presencia de delincuencia común, pandillas y la venta y consumo de drogas en este predio". (..)</p> <p>Como se enuncia el párrafo anterior se deben plantear medidas para corregir las afectaciones que pueden surgir frente a la intervención de algunas zonas del predio, especialmente la registrada en las fotografías No. 8 y 9, donde se encuentran viviendas dentro del área de influencia, y las medidas a tomar no se determinan o especifican en esta ficha.</p> <p>En las respectivas fichas de los programas ambientales se debe presentar un cronograma detallado de las actividades establecidas para su ejecución.</p>	<p>la vigencia del contrato, la información se mantenga visible a la ciudadanía.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Realización de reuniones informativas.</b> Se realizarán tres (3) reuniones informativas, la primera antes del inicio de las actividades de obra. En la <b>reunión de avance</b>, cuando la obra haya alcanzado el 50% del avance. En la <b>reunión final</b>, cuando la obra haya alcanzado el 95% del avance.</li> <li>• <b>Atención a la Comunidad</b> El Contratista de obra debe instalar y adecuar en el campamento-oficina un espacio destinado para la atención a la comunidad en donde el Profesional social pueda suministrar información y atención a la comunidad. El objetivo de este espacio es servir de enlace entre el Contratista de obra y la comunidad para brindar información y atender todas las manifestaciones ciudadanas que presenten las comunidades.</li> </ul> <p><b>Indicador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información y divulgación del proyecto.</li> <li>• Atención a entidades y la comunidad</li> </ul> <p><b>Metas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información y divulgación a instituciones, líderes y comunidad del área de influencia del proyecto en el 100%.</li> <li>• Respuesta al 100% de las manifestaciones ciudadanas (PQRS) presentadas. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Número de volantes informativos entregados/ No. volantes impresos * 100.</li> <li>✓ Número de volantes de convocatoria a reuniones entregados/ No. volantes elaborados por reunión * 100.</li> <li>✓ Número de cartas personalizadas entregadas / Total cartas elaboradas por reunión * 100.</li> </ul> </li> <li>Número de reuniones efectuadas/ total reuniones programadas * 100.</li> <li>✓ Número de asistentes a reuniones / Total volantes y cartas de convocatorias entregadas por reunión * 100.</li> </ul> <p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b></p> <p><b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b></p> <p><b>7.3.9 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA - SUBPROGRAMA MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS, SERVICIOS PÚBLICOS Y VÍAS DE ACCESO. Ficha No. 19 Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura localizada en</li> </ul>	<p>Participación Comunitaria. La ficha incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 21 del subprograma de Higiene, Seguridad Industrial Y Sistema De Gestión De Calidad Y Salud Del Trabajo. La ficha incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 22 del subprograma De Capacitación Y Sensibilización Ambiental Y De Prevención De Accidentes Dirigido A Las Comunidades Aledañas Al Predio El Consuelo. La ficha incluye entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades, costos y presupuesto del programa.</p> <p>Mediante Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta la ficha No. 23 del Subprograma De Participación Y Control Ciudadano A Través De Un Comité De Veeduría Ciudadana. La Ficha Incluye Entre otros, objetivos, impactos a mitigar, actividades a implementar, responsables, cronograma de actividades,</p>
---	---	--



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p><i>inmediaciones del predio El Consuelo y que se puedan ver afectadas por su cercanía con las obras a ejecutar, localizadas en los barrios El Cerrito, Las Mercedes Sur, Arboleda Sur, La Providencia, La Esperanza, Buenos Aires, Marco Fidel Suarez, El Socorro, Socorro II, Socorro III, El Consuelo y El Playón –La Playita previo al inicio de las actividades constructivas. - Minimizar conflictos con las comunidades del área de influencia directa e indirecta del proyecto. Reparar cualquier daño en la infraestructura aledaña al predio El Consuelo previa verificación de la responsabilidad del Contratista de obra en el hecho.</i></p> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar</b></p> <p><i>Las acciones a ejecutar son el levantamiento de Actas de Vecindad a las construcciones aledañas al predio El Consuelo así como un inventario preliminar de infraestructura de servicios públicos que se puedan ver afectadas por las obras a ejecutar durante el desarrollo del PMRRA y reparación de eventuales daños en estos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Levantamiento de actas de vecindad</li><li>• Medidas a implementar ante daño en la construcción o predios aledaños asociados a obras ejecutadas.</li></ul> <p><b>Indicador</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Afectación de predios.</li><li>• Afectación a redes de servicios públicos</li><li>• PMT y señalización</li></ul> <p><b>Metas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lograr mínimo 5% de afectación a predios y construcciones aledañas a las obras en el predio El Consuelo.</li><li>• Lograr 0% de afectaciones a redes de servicios públicos. Lograr 0% de quejas, reclamos o solicitudes relacionadas con incumplimiento del PMRRA.</li><li>• Cumplir al 100% con el PMT y señalización propuesta</li></ul> <p><i>Número de actas de vecindad realizadas / Número de actas de vecindad proyectadas * 100.</i></p> <p><i>Número de visitas a predios efectuadas por reclamaciones / Total actas de vecindad levantadas * 100.</i></p> <p><i>Número de actas de cierre y Paz y Salvo efectuadas / No. actas de vecindad de inicio realizadas * 100</i></p> <p><i>Costos de reparaciones en predios por reclamos por mes y acumulado.</i></p>	<p><i>costos y presupuesto del programa.</i></p>
--	---	--



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>Número de reparaciones en redes de servicios públicos atendidas a satisfacción / Total de daños generados en el mes *100. Número de cierres viales ejecutados / No. cierres viales programados * 100. Número de señales instaladas en vías de acceso al predio / Total señales propuestas * 100.</p> <p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.9 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA - SUBPROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL. Ficha No. 20 Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Generar ingresos por contratación de mano de obra local en los hogares de las comunidades de los barrios aledaños al predio El Consuelo y en localidad Rafael Uribe Uribe.</li><li>• Minimizar la generación de expectativas y conflictos con la comunidad.</li><li>• Capacitar al personal de obra en temas como cumplimiento de las medidas previstas en el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, de salud, seguridad laboral, entre otros.</li><li>• Crear conciencia ambiental en el personal que labora en la obra.</li></ul> <p><b>Descripción de las medidas de manejo a implementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El Contratista de obra debe garantizar que mínimo el 80% de la mano de obra no calificada será contratada con el personal del Área de influencia del proyecto – barrios Buenos Aires, El Cerrito, La Merced Sur, La Providencia, La Esperanza, Marco Fidel Suarez, El Socorro, Socorro II, Socorro III El Consuelo y El Playón – La Playita y/o de la Localidad Rafael Uribe Uribe.</li><li>• Contratación de mano de obra</li><li>• Educación y capacitación al personal</li></ul> <p><b>Indicador</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contratación de mano de obra.</li><li>• Educación y capacitación al personal de obra.</li></ul> <p><b>Metas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lograr que el 80% de la mano de obra no calificada sea contratada con residentes de los barrios del área de influencia del proyecto y de la Localidad Rafael Uribe Uribe.</li><li>• Capacitar al 100% del personal de obra.</li></ul>	
--	---	--



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lograr 0% de quejas, reclamos o solicitudes relacionadas con incumplimiento del PMRRA.</li><li>• Lograr mínimo 5% de accidentes o incidentes en obra<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Personal de mano de obra calificada contratada de los barrios aledaños y de la localidad / Total personal contratado * 100</li><li>✓ Personal de mano de obra no calificada contratada de los barrios aledaños y de la localidad / Total personal contratado</li><li>✓ Número de afiliaciones al Sistema General de Salud / Total personal vinculado a la obra al mes * 100.</li><li>✓ Número de capacitaciones efectuadas/ Total capacitaciones programas * 100.</li><li>✓ Número de personas capacitadas / Total personal de obra * 100.</li><li>✓ Número de quejas, reclamos o solicitudes efectuados por la comunidad o por las autoridades relacionadas con incumplimiento de normas o del PMRRA, por mes.</li><li>✓ Número de accidentes e incidentes presentados en obra o fuera de ella por mes.</li></ul></li></ul> <p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.9 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA - SUBPROGRAMA DE HIGIENE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SALUD DEL TRABAJO. Ficha No. 21 Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplir la normatividad vigente en el tema de Higiene, Seguridad Industrial y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante la ejecución de un programa para estas obras y la afiliación de todos los trabajadores al Sistema General de Seguridad Social.</li><li>• Garantizar la salud y seguridad de los trabajadores durante el desarrollo de las obras mediante capacitaciones y el uso de los Elementos de Protección Laboral. - Mantener las condiciones y ambientes de trabajo seguro y saludable para los trabajadores.</li><li>• Asegurar el buen uso de vehículos, equipos y maquinaria, combustibles y/o sustancias tóxicas para evitar accidentes e incidentes en los trabajadores y en la comunidad.</li></ul> <p><b>Descripción De Las Medidas De Manejo A Implementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) afiliación del personal al sistema general de seguridad social.</li><li>2) conformar el comité paritario de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</li><li>3) subprograma de medicina preventiva y del trabajo</li><li>4) subprograma de higiene industrial</li></ol>	
--	--	--



## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>5) subprograma de seguridad industrial. 6) señalización</p> <p><b>Metas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mantener al 100% del personal de obra asegurado al sistema de seguridad social cumpliendo con la normatividad vigente</li><li>• Indicador</li><li>• Lograr máximo 2% de accidentes e incidentes en obra</li><li>• Lograr 0% de accidentes e incidentes que involucren miembros de la comunidad</li><li>• Contar con el 100% de los equipos de atención de emergencias requeridos</li><li>• Contar con el 100% de las señales requeridas en obra</li><li>• Entregar los EPL requeridos al 100% del personal en obra</li><li>• Capacitar al 100% del personal según las necesidades de cada área de trabajo.</li></ul> <p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Afiliación al Sistema General de Salud.</li><li>• Incidentes y accidentes.</li><li>• Equipos de emergencia.</li><li>• Señalización</li><li>• Entrega EPL</li><li>• Capacitación al personal</li></ul> <p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.9 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA - SUBPROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL Y DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DERIGIDO A LAS COMUNIDADES ALEDAÑAS AL PREDIO EL CONSUELO. Ficha No. 22 Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017.</b></p> <p><b>Objetivo</b> Implementar un programa de capacitación y sensibilización ambiental a las comunidades de los barrios aledaños al predio El Consuelo, en el manejo de residuos sólidos y su disposición final. Realizar reuniones informativas y de prevención de accidentes a las familias y estudiantes de los barrios La Providencia, La Arboleda, La Merced Sur, El Cerrito y Buenos Aires.</p> <p><b>Descripción De Las Medidas De Manejo A Implementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)Capacitación Y Sensibilización Ambiental</li><li>2)Capacitación En Prevención De Accidentes</li><li>3)Jornada Pedagógica Ambiental</li></ol>	
--	--	--





## RESOLUCIÓN No. 02577

	<p><b>Metas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lograr capacitar al 80% de los niños y niñas entre 5-12 años de los barrios del área de influencia, en el manejo de residuos sólidos.</li><li>• Lograr el 80% de participación de estudiantes y personas de la comunidad convocados a las talleres y reuniones sobre prevención de accidentes.</li><li>• Hacer entrega de 12 puntos ecológicos, uno por cada JAC de los barrios del área de influencia del proyecto.</li><li>• Lograr 0% de accidentes e incidentes que involucren miembros de la comunidad.</li></ul> <p><b>Indicador</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitación en manejo de residuos sólidos</li><li>• Capacitación y reuniones en prevención de accidentes</li><li>• Puntos ecológicos</li><li>• Incidentes y accidentes presentados en la comunidad.</li></ul> <p><b>7. MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3 MANEJO AMBIENTAL</b> <b>7.3.9 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA - SUBPROGRAMA DE PARTICIPACIÓN Y CONTROL CIUDADANO A TRAVÉS DE UN COMITÉ DE VEEDURÍA CIUDADANA. Ficha No. 23. Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Crear espacios para la participación y el control social a través de la conformación y consolidación del Comité de Veeduría Ciudadana del proyecto.</p> <p><b>Descripción De Las Medidas De Manejo A Implementar</b> El Comité de Veeduría Ciudadana será conformado por un grupo de líderes comunitarios como representantes de Juntas de Acción Comunal u otras organizaciones comunitarias y líderes en general del área de influencia del proyecto, así como por representantes de entidades o fundaciones que tengan presencia en la zona como el Colegio Alfredo Iriarte Sede C La Merced Sur, el Jardín infantil del ICBF en el barrio El Cerrito y la Fundación Solfami Centro Social. Comité que servirá de puente entre la comunidad y el Contratista de obra para la presentación de quejas, reclamos, observaciones y sugerencias con base en el</p>	
--	--	--



### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>conocimiento más profundo que puedan tener de las características culturales de su comunidad.</p> <p><b>Metas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lograr que el 90% de las personas inscritas conformen el Comité de Veeduría Ciudadana.</li><li>• Realizar el 100% de los Comités de Veeduría Ciudadana programados.</li><li>• Lograr que el 80% de los miembros del Comité de Veeduría Ciudadana participen en cada reunión.</li></ul> <p><b>Indicador</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Participación en el Comité de Veeduría Ciudadana</li></ul>	
<p><b>6.4.12. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO: <u>Cumple parcialmente.</u></b> A pesar que en la mayoría de las fichas presentan un plan de seguimiento y monitoreo acorde con los objetivos, indicadores y metas específicas planteados dentro de un Programa de evaluación y seguimiento que abarca las diferentes etapas del PMRRA, permitiendo medir la evolución y éxito de las acciones desarrolladas en el tiempo, algunas fichas contempladas en el desarrollo del programa de Adecuación morfológica y estabilidad geotécnica, no se ve reflejado tales mediciones y avances que permitan el adecuado seguimiento y monitoreo por parte de la Autoridad Ambiental.</p>	<p>Se presentan en cada ficha de manejo de los programas y subprogramas a implementar los procedimientos para monitoreo y supervisión de las actividades. Las actividades de monitoreo y supervisión se encuentran articuladas con los objetivos, indicadores y metas específicas planteados en los respectivos programas</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Se incluyen en las fichas de manejo, las actividades de monitoreo propias de cada programa, las cuales se ajustan a los objetivos, indicadores y metas planteadas para su ejecución</p>
<p><b>6.4.13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES <u>No Cumple:</u></b> Cada ficha debe contar con un cronograma de actividades las cuales determinen el tiempo para el desarrollo de cada actividad y presentar un cronograma general de las actividades a ejecutar.</p>	<p>Se presentan en cada ficha de manejo de los programas y subprogramas a implementar, el cronograma detallado de actividades. Dicho cronograma se encuentra ajustado al cronograma general de actividades del proyecto PMRRA. Anexo 17 del Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>Se verifica la presentación del cronograma de ejecución de las actividades planteadas en los programas y subprogramas en el desarrollo del PMRRA presentado. Anexo 17 del Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017</p>



**RESOLUCIÓN No. 02577**

**Anexo 17. Cronograma de Actividades  
PMRA del Consuelo**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (PRIMA EL CONSEJO)		AÑO 1												AÑO 2											
ACTIVIDADES		MES																							
		Enero												Febrero											
<b>I. UNIDAD DE INFORMACIÓN Y PLANEO</b>																									
ETAPA 1	ESTUDIO																								
ETAPA 2	ESTUDIO																								
ETAPA 3	ESTUDIO																								
ETAPA 4	ESTUDIO																								
ETAPA 5	ESTUDIO																								
<b>II. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS</b>																									
ETAPA 1	ESTUDIO																								
ETAPA 2	ESTUDIO																								
ETAPA 3	ESTUDIO																								
ETAPA 4	ESTUDIO																								
ETAPA 5	ESTUDIO																								
<b>III. UNIDAD DE REGULACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>																									
ETAPA 1	ESTUDIO																								
ETAPA 2	ESTUDIO																								
ETAPA 3	ESTUDIO																								
ETAPA 4	ESTUDIO																								
ETAPA 5	ESTUDIO																								
<b>IV. UNIDAD DE SEGUIMIENTO</b>																									
ETAPA 1	ESTUDIO																								
ETAPA 2	ESTUDIO																								
ETAPA 3	ESTUDIO																								
ETAPA 4	ESTUDIO																								
ETAPA 5	ESTUDIO																								

**6.4.14. ACTUALIZACIÓN TOPOGRÁFICA**

**No**

**Cumple:** De acuerdo con la evaluación realizada por la comisión topográfica de la SDA, en referencia al Plano No.1 Topografía del proyecto PMRA El Consuelo, se requiere atender con los siguientes ítems:

-Presentar los mapas de topografía debidamente firmados por el profesional responsable de la toma de datos y su proceso final para la salida gráfica.

-Se deben incluir los respectivos metadatos (archivos crudos estación total, rines GPS, cálculos coordenados) de la información base del proceso total.

-Actualizar el trazado actual de vías y construcciones en el mapa topográfico.

**2.3 TOPOGRAFÍA**

**Trabajos de campo**

Los trabajos de campo fueron básicamente los siguientes:

- Materialización de vértices
- Geoposicionamiento
- Toma de detalles
- Post proceso
- Elaboración de informe y planos

**Metodología**

Las actividades básicas efectuadas fueron las siguientes:


- Realizar la georreferenciación al sistema Magnas-Sirgas, mediante la estación de registro continuo BOGA.
- Obtener la topografía detallada de la zona con información en las tres dimensiones X (Este), Y (Norte), Z (Cota).
- Elaboración del plano topográfico con las características necesarias para el proyecto.

Para la georreferenciación del levantamiento Topográfico se realizó la materialización de dos vértices en la zona de estudio mediante mojin en concreto con su respectiva placa en aluminio garantizando la perdurabilidad en el tiempo estos vértices fueron denominados GPS 1 y GPS 2

**CUMPLE**

Se presenta en el numeral 2.3 del documento presentado con Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, la actualización topográfica del predio. Los mapas se encuentran firmados por el responsable, se incluye el trazado definitivo del proyecto y su debido referenciación tanto en campo como cartográficamente

## RESOLUCIÓN No. 02577

<p>-Localizar físicamente el límite predial de acuerdo con lo representado cartográficamente, adicionalmente ubicar los mojones con coordenadas en el predio.</p> <p>-En el mapa de topografía se debe indicar el sistema de proyección y origen de coordenadas sobre el cual se realiza el levantamiento topográfico.</p>	<div style="text-align: center;">  <p><b>Anexo 1. Topografía</b></p> </div> <p>El día 12 de septiembre de 2017 se realizó el replanteo y construcción de los mojones 79, 77, 295 y 222 con las coordenadas que se presentan en el siguiente cuadro. Se construyeron mojones en concreto</p> <p>En el Anexo 1 se presenta la Topografía actualizada y desarrollada para el año 2017. Igualmente se presentan los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe técnico</li> <li>• Anexo 1 Datos de campo (Información digital): Anexo 1A Datos GPS, Anexo 1A1 Crudos, Anexo 1A2 Rinex, Anexo 1A3 Rinex CORS, Anexo 1B Datos Estación</li> <li>• Anexo 2 Carteras de campo: Anexo 2A GPS, Anexo 2B Chequeo estació. Anexo 2C Levantamiento</li> <li>• Anexo 3 Certificados: Anexo 3ª Matricula profesional, Anexo 3B Especificaciones equipos</li> <li>• Anexo 3C Certificación vértice IGAC.</li> <li>• Anexo 4 Memorias de cálculo: Anexo 4A Postproceso y Ajuste GPS, Anexo 4B Calculo Velocidades, Anexo 4C Perfil GPS, Anexo 4D Coordenadas Finales (Información digital)</li> <li>• Anexo 4E Descripciones GPS, Anexo 4F Registro Fotográfico (Información digital)</li> <li>• Anexo 5 Planos topográficos.</li> </ul>	
<p><b>6.4.15</b> Dentro de las fichas de recuperación y manejo ambiental, se determinan algunos tipos de medida que <b>NO</b> hacen parte de una evaluación de impacto ambiental enmarcadas en prevenir, mitigar y corregir los impactos generados por</p>	<p>De Acuerdo con el Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presentan en el Capítulo 2 los siguientes Programas de Recuperación Y Restauración Ambiental:</p> <p><b>7.2.1</b> Programa De Adecuación Morfológica Y Estabilización Geotécnica. Ficha No. 1.</p> <p><b>7.2.2</b> Programa De Manejo De Aguas Con Obras Hidráulicas. Ficha No. 2.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE</b></p> <p>Se presentan las fichas de manejo de los programas de recuperación y restauración ambiental (Capítulo 2 del documento con Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017), y de manejo ambiental (Capítulo 3</p>

## RESOLUCIÓN No. 02577

<p>antigua extracción, por ende, las medidas de las fichas presentadas deben encajar dentro de una de estas tres (3) acciones.</p>	<p><b>7.2.3</b> Programa De Empradización, Revegetalización Y Control De Erosión. Ficha No. 3.</p> <p><b>7.2.4</b> Programa De Manejo De Vegetación Existente. Ficha No. 4.</p> <p><b>7.2.5</b> Programa De Disposición De Materiales. Ficha No. 5.</p> <p><b>7.2.6</b> Programa De Readecuación Paisajística. Ficha No. 6.</p> <p><b>7.2.6.1</b> Programa De Erradicación De Retamo Espinoso. Ficha No. 7.</p> <p>Igualmente, en el radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presentan en el capítulo 3 los siguientes programas de manejo ambiental:</p> <p><b>7.3.1</b> Programa De Manejo De Residuos Sólidos Orgánicos E Inorgánicos. Ficha No. 8.</p> <p><b>7.3.2</b> Programa De Manejo De Residuos Líquidos Sanitarios E Industriales. Ficha No. 9.</p> <p><b>7.3.3</b> Programa De Manejo De Residuos Especiales. Ficha No. 10.</p> <p><b>7.3.4</b> Programa De Manejo De Emisiones Atmosféricas. Ficha No. 13.</p> <p><b>7.3.5</b> Programa De Manejo De Ruido. Ficha No. 14.</p> <p><b>7.3.6</b> Programa De Minimización Del Impacto Visual. Ficha No. 15.</p> <p><b>7.3.7</b> Programa De Movilización De Maquinarias Y Equipos. Ficha No. 16.</p> <p><b>7.3.7</b> Programa De Señalización. Ficha No. 17.</p> <p><b>7.3.9</b> Subprograma De Gestión Social Y Participación Ciudadana Subprograma De Información Divulgación Y Atención A La Comunidad – Subprograma De Información, Divulgación Y Atención A La Comunidad Ficha No. 18.</p> <p><b>7.3.9</b> Subprograma De Gestión Social Y Participación Ciudadana - Subprograma Manejo De La Infraestructura De Predios, Servicios Públicos Y Vías De Acceso. Ficha No. 19.</p> <p><b>7.3.9</b> Subprograma De Gestión Social Y Participación Ciudadana - Subprograma De Contratación De Mano De Obra Y Capacitación Al Personal. Ficha No. 20.</p> <p><b>7.3.9</b> Subprograma De Gestión Social Y Participación Ciudadana - Subprograma De Higiene, Seguridad Industrial Y Sistema De Gestión De Calidad Y Salud Del Trabajo. Ficha No. 21.</p> <p><b>7.3.9</b> Subprograma De Gestión Social Y Participación Ciudadana - Subprograma De Capacitación Y Sensibilización Ambiental Y De Prevención De Accidentes Dirigido A Las</p>	<p>del mismo radicado). Si bien, las fichas de manejo ambiental presentadas cumplen con lo requerido en los términos de referencia, algunos programas específicos, como son manejo de erosión, recuperación de suelos, se encuentran inmersos en las actividades de las fichas de manejo de otros programas.</p> <p>En el caso del subprograma de Restauración de zonas de uso temporal Ficha 11 del documento con Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se considera que las actividades contenidas en dicha ficha forman parte de las actividades de operación y ejecución de PMRRA y que los impactos a mitigar a través de este subprograma se incluyen en los presentados en el Capítulo 3 de Manejo Ambiental.</p> <p>Igualmente se aclara que acuerdo a los Términos de Referencia establecidos por la SDA, las medidas de Gestión Social y Participación Ciudadana corresponden a un programa ambiental y no a un subprograma.</p>
--	--	---





### RESOLUCIÓN No. 02577

	<p>Comunidades Aledañas Al Predio El Consuelo. Ficha No. 22 <b>7.3.9 Subprograma De Gestión Social Y Participación Ciudadana - Subprograma De Participación Y Control Ciudadano A Través De Un Comité De Veeduría Ciudadana. Ficha No. 23</b></p>	
<p><b>6.4.16</b> Con respecto a la Ficha No. 8 Manejo integral de Residuos de construcción y Demolición – RCD, se aclara que el uso del suelo actual del predio es de recuperación morfológica, paisajística, ambiental y urbanística (Artículo 354 del Decreto No. 190 del 22 de junio de 2004 – POT de Bogotá D.C.) y no está permitida ninguna otra actividad por fuera de las actividades establecidas en un instrumento PMRRA, se solicita evaluar por parte de quienes elaboraron el documento técnico y los posibles ejecutores, la pertinencia de la ejecución de dicha ficha teniendo en cuenta el uso actual del predio.</p>	<p>Se presenta en el numeral 7.3 Manejo Ambiental la Ficha No. 8 Programa de Manejo de Residuos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos, Radicado <b>2017ER262205</b> del 22 de diciembre de 2017. Se realiza el ajuste de dicha ficha en relación con la eliminación de actividades relacionadas con el manejo y disposición de residuos de construcción y demolición RCD.</p>	<p><b>CUMPLE</b> Se realiza el ajuste en la Ficha No. 8 del numeral 7.3 Manejo Ambiental del documento con Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, Programa de Manejo de Residuos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos en relación con un posible uso de RCD.</p>
<p><b>6.4.17</b> A pesar que el documento presentado contiene información técnica robusta, adicional e importante la cual fue levantada, procesada y analizada por el grupo técnico del proyecto PMRRA predio Hermanos Ortiz Pardo, esta Secretaría considera que dicho documento debe regirse y ajustarse a los <b><u>TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA ELABORAR EL PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACION AMBIENTAL (PMRRA) DE ÁREAS AFECTADAS POR ACTIVIDAD EXTRACTIVA DENTRO DEL PERIMETRO</u></b></p>	<p>Se presenta mediante radicados 2017ER186007 y 2017ER262205 de 2017, el documento Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA) del Predio El Consuelo.</p>	<p><b>CUMPLE</b> Mediante los radicados 2017ER186007 del 22 de septiembre de 2017 y 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, se presenta el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA) proyecto El Consuelo, el cual responde en su estructura y contenido a lo exigido en los Términos de Referencia para la presentación del Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental PMRRA de áreas afectadas por actividad extractiva dentro del perímetro urbano de Bogotá D.C.</p>

## RESOLUCIÓN No. 02577

<p><b>URBANO DE BOGOTÁ, D.C.</b>, establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente, cumpliendo con el desarrollo de los componentes, programas, actividades y subactividades planteadas, <b>en el orden y contenido solicitado.</b>”</p>		<p>Por otra parte, se hace mención que dentro del análisis de riesgo físico generado por la ejecución del proyecto del PMRRA, el Plan de contingencia constituye una herramienta ágil y efectiva para desarrollar actividades remediables y/o circunstancias no previstas durante la ejecución del instrumento ambiental. En este sentido, y acogiendo lo exigido en el numeral tres (3) del capítulo III. Manejo Ambiental de los términos de referencia emitidos por esta Secretaría, el Representante Legal deberá presentar el respectivo plan de contingencia del PMRRA presentado antes de dar inicio a la ejecución del mismo.</p>
--	--	---

### RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

- 4.1.** El predio identificado con Matricula Inmobiliaria No. No. 50S40325212 con Chip Catastral AAA0010XRLF del antiguo Chircal Hermanos Ortiz Pardo – Plan Parcial El Consuelo de propiedad de Constructora Bolívar S.A, se encuentra en el Perímetro Urbano de Bogotá D.C en la Localidad de Rafael Uribe Uribe de la UPZ 54 Marruecos, por fuera de las zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá establecidas en el Artículo Quinto de la Resolución 2001 del 02 de diciembre de 2016 y teniendo en cuenta lo determinado en el Artículo 11 de la Resolución 1499 del 03 de agosto de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en áreas de suspensión de actividad minera, de recuperación morfológica, paisajística, ambiental y urbanística (Artículo 354 del Decreto 190 del 22 de junio de 2.004 - POT de Bogotá).
- 4.2.** De acuerdo con la evaluación del Expediente DM-06-2000-1079 y de la información presentada por Constructora Bolívar mediante el radicado 2016ER47657 del 22 de marzo de 2016, el cual fue evaluado a través el Concepto Técnico No. 09304 del 30 de diciembre de 2016, y los radicados 2017ER186007 del 22 de septiembre y 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, en respuesta al Auto No. 01978 del 17 de julio de 2017, relacionados con el Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA, del predio del antiguo Chircal Hermanos Ortiz Pardo – El Consuelo, ubicado en la Calle 50B Sur No. 12C-96 (Diagonal 48C – Calle 50 Sur y Avenida Carrera 14 y 12), barrio El Consuelo en la Localidad de Rafael Uribe Uribe del Distrito Capital de Bogotá, la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo emite el siguiente concepto técnico:

## RESOLUCIÓN No. 02577

**4.2.1.** Se **APRUEBA** el Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA del predio identificado con Matricula Inmobiliaria No. No. 50S40325212 con Chip Catastral AAA0010XRLF del antiguo Chircal Hermanos Ortiz Pardo – Predio El Consuelo, ubicado en la Calle 50B Sur No. 12C-96 (Diagonal 48C – Calle 50 Sur y Avenida Carrera 14 y 12), barrio El Consuelo en la Localidad de Rafael Uribe Uribe del Distrito Capital de Bogotá, puesto que cumple con la totalidad de los términos de referencia expedidos por la Secretaría Distrital de Ambiente.

**4.2.2.** El área circunscrita para el PMRRA, de acuerdo con el numeral 2.1 del Documento con Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, es de 13.2 hectáreas.

**4.2.3.** El volumen de excavación (incluido el necesario para las obras propuestas) total asciende a 52.825,45 m<sup>3</sup>.

**4.2.4.** El tiempo total de ejecución del PMRRA es de veinticuatro (24) meses, de acuerdo con el cronograma del PMRRA ilustrado en el Cuadro 130 – Numeral 5.8 del documento PMRRA presentado con Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, y en el anexo 17 Presupuesto y Cronograma de este radicado.

**4.2.5.** Para la ejecución del Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA, los titulares de este deberán dar cumplimiento a las fichas y programas presentados con el radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, ejecutándose todas las actividades de los siguientes programas y subprogramas:

**4.2.5.1. Programa de Adecuación morfológica y estabilización geotécnica. Ficha No. 1 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017**

**4.2.5.2. Programa de Manejo de Aguas. Ficha No. 2 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017**

**4.2.5.3. Programa De Empradización, Revegetalización Y Control De Erosión. Ficha No. 3 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017**

**4.2.5.4 Programa De Manejo de Vegetación Existente. Ficha No. 4 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.5 Programa de Disposición de Materiales Ficha No. 5 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.6. Programa De Readecuación Paisajística. Ficha No. 6 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**RESOLUCIÓN No. 02577**

**4.2.5.7. Programa De Erradicación De Retamo Espinoso. Ficha No. 7 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.8. Programa De Manejo De Residuos Sólidos Orgánicos E Inorgánicos. Ficha No. 8 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.9. Programa De Manejo De Residuos Líquidos Sanitarios E Industriales. Ficha No. 9 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.10. Programa De Manejo De Residuos Especiales. Ficha No. 10 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.11. Programa De Manejo De Emisiones Atmosféricas. Ficha No. 13 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.12. Programa De Manejo De Ruido. Ficha No. 14 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.13. Programa De Minimización Del Impacto Visual. Ficha No. 15 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.14. Programa De Movilización De Maquinarias Y Equipos. Ficha No. 16 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.15. Programa De Señalización. Ficha No. 17 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.16. Programa De Gestión Social Y Participación Ciudadana del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.16.1. Subprograma De Información Divulgación Y Atención A La Comunidad – Subprograma De Información, Divulgación Y Atención A La Comunidad. Ficha No. 18 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.16.2. Subprograma Manejo De La Infraestructura De Predios, Servicios Públicos Y Vías De Acceso. Ficha No. 19 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.16.3. Subprograma De Contratación De Mano De Obra Y Capacitación Al Personal. Ficha No. 20 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

**4.2.5.16.4. Subprograma De Higiene, Seguridad Industrial Y Sistema De Gestión De Calidad Y Salud Del Trabajo. Ficha No. 21 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.16.4. Subprograma De Capacitación Y Sensibilización Ambiental Y De Prevención De Accidentes Dirigido A Las Comunidades Aledañas Al Predio El Consuelo. Ficha No. 22 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.16.5. Subprograma De Participación Y Control Ciudadano A Través De Un Comité De Veeduría Ciudadana. Ficha No. 23 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

**4.2.5.17. Plan de Seguimiento y Monitoreo”**

### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

Que la regulación Constitucional de los recursos naturales en Colombia, se estructura a partir de la duplicidad del concepto de protección, el cual, es atribuido al Estado y a los particulares como lo describe el artículo 8° de la Carta Política de 1991, disposición que señala que: *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”*.

Que, el artículo 58 de la Constitución Política establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.

Que respecto al derecho de propiedad, la Corte Constitucional, en sentencia C-189 de 2016, señaló: *“Para lograr el desarrollo sostenible se ha admitido por la jurisprudencia de esta Corporación, que a partir de la función ecológica que establece la Constitución Política en el artículo 58, se puedan imponer por el legislador límites o condiciones que restrinjan el ejercicio de los atributos de la propiedad privada, siempre y cuando dichas restricciones sean razonables y proporcionadas de modo que no afecten el núcleo esencial del citado derecho. Uno de los límites que se han reconocido en el ordenamiento jurídico a través de los cuales el legislador restringe las libertades individuales de las personas, entre ellas, el derecho a la propiedad privada, en aras de lograr la conservación o preservación del medio ambiente, lo constituyen las reservas de recursos naturales renovables, previstas en el artículo 47 del Código Nacional de Recursos Naturales.”*

Que, la Corte Constitucional ha establecido algunos límites al derecho a la propiedad, en virtud del interés general, para que los propietarios cumplan con ciertos deberes sociales como el de la función ecológica de la propiedad, tal como





### **RESOLUCIÓN No. 02577**

lo expuso en la Sentencia C-595 de 1999, así: *“La Corte ha afirmado, en múltiples ocasiones, que la propiedad, en tanto que derecho individual, tiene el carácter de fundamental, bajo las particulares condiciones que ella misma ha señalado. Justamente los atributos de goce y disposición constituyen el núcleo esencial de ese derecho, que en modo alguno se afecta por las limitaciones originadas en la ley y el derecho ajeno pues, contrario sensu, ellas corroboran las posibilidades de restringirlo, derivadas de su misma naturaleza, pues todo derecho tiene que armonizarse con las demás que con él coexisten, o del derecho objetivo que tiene en la Constitución su instancia suprema.”* Así las cosas, a continuación, se citarán diversas sentencias en las que la Corte hace referencia a la función ecológica de la propiedad como limitante del derecho de dominio:

- *“La Corte ha afirmado, en múltiples ocasiones, que la propiedad, en tanto que derecho individual, tiene el carácter de fundamental, bajo las particulares condiciones que ella misma ha señalado.[11] Justamente los atributos de goce y disposición constituyen el núcleo esencial de ese derecho, que en modo alguno se afecta por las limitaciones originadas en la ley y el derecho ajeno pues, contrario sensu, ellas corroboran las posibilidades de restringirlo, derivadas de su misma naturaleza, pues todo derecho tiene que armonizarse con las demás que con él coexisten, o del derecho objetivo que tiene en la Constitución su instancia suprema.”* (Sentencia C-595 de 1999).
- *“En efecto, como ya se mostró, la Carta autoriza el dominio sobre los recursos renovables, aunque, como es obvio, debido a la función ecológica que le es inmanente (CP art. 58), ese derecho de propiedad se encuentra sujeto a las restricciones que sean necesarias para garantizar la protección del medio ambiente y para asegurar un desarrollo sostenible (CP arts 79 y 80). Además, esa misma función ecológica de la propiedad y la primacía del interés general sobre el particular en materia patrimonial (CP art. 58) implican que, frente a determinados recursos naturales vitales, la apropiación privada puede en determinados casos llegar a ser inconstitucional.”* (Sentencia C-126 de 1998).
- *“En este punto, sólo resta mencionar que no se violan los artículos constitucionales mencionados por el actor (trabajo, propiedad, derechos adquiridos), si, como consecuencia de una decisión de una autoridad ambiental que, acudiendo al principio de precaución, con los límites que la propia norma legal consagra, procede a la suspensión de la obra o actividad que desarrolla el particular, mediante el acto administrativo motivado, si de tal actividad se deriva daño o peligro para los recursos naturales o la salud humana, así no exista la certeza científica absoluta. Una teórica discusión jurídica en materia ambiental, sobre cuáles derechos prevalecen, la resuelve la propia Constitución, al reconocer la primacía del interés general, bajo las condiciones del artículo 1º. Al señalar que la propiedad privada no es un derecho absoluto, sino que “es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica” (art. 58, inciso 2). Además, señala la Constitución, que el Estado debe*

Página 49 de 68

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

*“prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.” (art. 80). Así mismo, establece dentro de los deberes de la persona y del ciudadano la obligación de “proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano” (art. 95, ordinal 8).” (Sentencia C-293 de 2002).*

- *“La preservación y conservación del ambiente, como se vio, es una responsabilidad que compromete la acción conjunta del Estado y de los particulares. Para efectos del asunto que se revisa, conviene establecer que el deber de los ciudadanos respecto del propósito en mención, es permanente, toda vez que involucra un medio necesario para la vida y la convivencia dignas y adecuadas. Lo anterior cobra aún más valor en aquellos casos en que se desarrolla una actividad económicamente productiva, ya sea en forma individual, ora en forma conjunta o asociada. La capacidad de toda persona de ser titular de derechos patrimoniales, los cuales pueden adquirirse mediante el libre ejercicio del derecho al trabajo, significa, a su vez, una correlativa obligación social, la cual tiene su fundamento en los artículos 25 y 58 superiores. En efecto, esta Sala relievra la importancia del principio constitucional que prevé: “la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica”. Por tanto, el desarrollo de una labor productiva, así como la libre iniciativa privada, dentro de un marco de legalidad, no pueden considerarse en términos absolutos, pues visto está que la preservación del ambiente sano, además de ser un deber inalterable e incondicional, es perenne, pues recae sobre algo necesario: la dignidad de la vida humana. Sobre estos aspectos, la Corte ha señalado (Corte Constitucional. Sala de Revisión No. 2. Sentencia No. T-254/93 del 30 de junio de 1993. Magistrado Ponente: Antonio Barrera Carbonell.)*

*“Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.*

*El particular al realizar su actividad económica tiene que adecuar su conducta al marco normativo que la orienta, la controla y la verifica, con el fin de que no cause deterioro al ambiente, o lo reduzca a sus más mínimas consecuencias y dentro de los niveles permitidos por la autoridad ambiental”. (Sentencia T 028 de 1994)*

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

Que así mismo, el artículo 79 de la Carta, consagra el derecho a gozar de un ambiente sano, estableciendo que es deber del Estado la protección de la diversidad e integridad del ambiente, la conservación de las áreas de especial importancia ecológica y el fomento de la educación para el logro de estos fines.

Que el mencionado deber estatal comprende elementos tales como, la planificación y control de los recursos naturales, a fin de asegurar su desarrollo sostenible, conservación, restauración y sustitución; en tanto, su función es de intervención, inspección y prevención, encaminada a precaver el deterioro ambiental, hacer efectiva su potestad sancionatoria, y exigir a manera de compensación los daños que produzcan aquellos, tal y como lo establece el artículo 80 Constitucional.

Que del aludido artículo Constitucional, se desprende la obligación estatal de exigir la adecuada reparación de las afectaciones, daños o puesta en peligro a los recursos o al medio ambiente por parte de quien los haya generado, o permitido su realización o hubiese infringido el deber establecido del Artículo 95, numeral 8 de la Constitución Nacional o hubiese asumido las obligaciones derivadas de la actividad causante a cualquier título, toda vez que aquel constituye al interior del ordenamiento normativo Colombiano, un bien jurídicamente tutelado.

Que, la Corte Constitucional en variada jurisprudencia, ha definido el desarrollo sostenible, tal como se señaló en la Sentencia C-123 de 2014, así: *“La protección y promoción del ambiente no es un bien absoluto en nuestro ordenamiento constitucional, por lo que los mandatos derivados a partir de las disposiciones constitucionales deben ser interpretados en conjunto con otros principios y derechos protegidos por el ordenamiento constitucional, incluso cuando en un caso concreto parezcan contradictorios o incoherentes con la protección del ambiente. Un concepto que desarrolla este principio, y que se relaciona con el tema ahora analizado, es el de desarrollo sostenible, con el que se significa que las actividades que puedan tener consecuencias en el ambiente –verbigracia, actividades económicas– deben realizarse teniendo en cuenta los principios conservación, sustitución y restauración del ambiente. De esta forma se busca disminuir el impacto negativo que actividades también protegidas por la Constitución puedan generar en la flora y la fauna existente en el lugar en que las mismas tienen lugar; por esta razón la conservación de la biodiversidad resulta un objetivo esencial para la sociedad en general, siendo responsabilidad prioritaria de todas las instituciones del Estado armonizar su protección con los objetivos de crecimiento económico y desarrollo de la actividad minera.”*

Que, el artículo 95, numeral 8 constitucional establece que *“(…) Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes (…)”* entre ellos *“(…) Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (…)”*

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

Que, el artículo 61 de la Ley 99 de 1993, declaró a la Sabana de Bogotá, sus páramos, aguas, valles aledaños, cerros circundantes y sistemas montañosos como de interés ecológico nacional, cuya destinación prioritaria será agropecuaria y forestal, señalando que corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determinar las zonas en las cuales exista compatibilidad con las explotaciones mineras, con base en la cual, las autoridades ambientales competentes otorgarán o negarán los correspondientes instrumentos ambientales.

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 214 de la Ley 1450 de 2011, establece: **“COMPETENCIAS DE LOS GRANDES CENTROS URBANOS Y LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS AMBIENTALES.** *Los Grandes Centros urbanos previstos en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y los establecimientos públicos que desempeñan funciones ambientales en los Distritos de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en lo que respecta a la protección y conservación del medio ambiente, con excepción de la elaboración de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. (...)*”.

Que el inciso 2 de artículo 107 de la Ley 99 de 1993 establece: (...) *“Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares” (...)*.

Que, es de anotar que el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, señala que las zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia excluyan trabajos de exploración y explotación mineras, serán zonas excluibles de la minería, teniendo en cuenta su importancia ecológica y los valores ecosistémicos excepcionales que representan.

Que las áreas de exclusión a que hace referencia la Ley 685, así como la Ley 1753 de 2015, son aquellas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional, zonas de reservas forestales protectoras, los ecosistemas delimitados como páramo, los humedales designados para hacer parte de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar, entre otras.

Que, mediante Sentencia del 28 de mayo de 2014, proferida por el Consejo de Estado, en el marco de la acción popular radicada con el No. 25000-23- 27-000-2001-90479- 01(AP), promovida por Gustavo Moya Ángel y otros, conocida como la sentencia del Río Bogotá, determinó, entre otros aspectos, el siguiente:

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

*“4.26. ORDÉNASE al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía que en el término perentorio e improrrogable de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de esta sentencia, delimiten geográficamente las zonas excluidas de minería en donde no podrán ejecutarse trabajos y obras de explotación. Expídase en dicho plazo el acto administrativo correspondiente.*

(...)”

Que, con fundamento en las normas mencionadas, y en cumplimiento de la Sentencia del Consejo de Estado antes señalada, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 2001 de 2016, modificada por la Resolución 1499 del 3 de agosto de 2018 a través de la cual se derogaron las Resoluciones 222 del 3 de agosto de 1994 y 1197 de 2004, y se determinaron las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá, y se adoptaron otras determinaciones.

Que mediante el artículo 5 de la Resolución 2001 de 2016, modificado por el Artículo 1 de la Resolución 1499 de 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció como zonas compatibles con la minería en la Sabana de Bogotá, veinticuatro (24) polígonos, dentro de los cuales, los primeros cuatro (4) están ubicados en Bogotá. Además, en el inciso 1 del artículo 3, señaló que las explotaciones mineras que se encuentren por fuera de las zonas compatibles a las que se ha hecho referencia, se aplicará el Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental –PMRRA-, como el instrumento de manejo y control ambiental, que permita adecuar las áreas hacia un cierre definitivo y uso post-minería.

Que, si bien la citada Resolución fue publicada el 6 de diciembre de 2016, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Cuarta – Subsección “B”, en su calidad de Despacho verificador del fallo del Río Bogotá, antes referenciado, emitió el Auto del 16 de diciembre de 2016, en el que dispuso **suspender los efectos de la Resolución 2001 de 2016** y ordenó la práctica de inspección judicial para cada uno de los polígonos compatibles, señalados en la mencionada Resolución.

Que, en el artículo tercero de la parte dispositiva de la mencionada providencia, se ordenó a las autoridades ambientales que se abstuvieran de conceder títulos, licencias, permisos y trámites ambientales mineros en las zonas compatibles con la minería, señaladas en la Resolución 2001 de 2016.



## RESOLUCIÓN No. 02577

Que el mencionado acto administrativo, fue aclarado con providencia del 19 de diciembre de 2016, del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Cuarta – Subsección “B”, atendiendo a la solicitud hecha por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el siguiente sentido:

*“ACLÁRASE el mismo, en el sentido señalar que sus alcances no comprenden un juicio de legalidad de la Resolución 2001 del 2 de diciembre de 2016, sino que tiene su razón de ser en una medida cautelar de impedir sus efectos hasta tanto el tribunal dentro del proceso de esta acción popular no verifique que con este acto administrativo se está acatando el fallo de Acción Popular proferido el 28 de marzo de 2014, aclarado el 17 de julio siguiente, que confirmó el de este tribunal de fecha 25 de agosto de 2004.”*

Que, la Secretaria Distrital de Ambiente, mediante las Directivas Nos. 004 de 2016 y 001 de 2017, impartió lineamientos en materia de minería con ocasión de los autos expedidos por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Cuarta – Subsección “B”, con el fin de articular las gestiones de las diferentes autoridades ambientales y unificar criterios, y en tal sentido suspendió todos los trámites administrativos ambientales que estaban cursando en la Entidad, hasta tanto se levantara la suspensión parcial de los efectos de la Resolución 2001 de 2016, impuesta en el trámite de la Acción Popular 2001-00479-01.

Que, en Audiencia de Verificación de cumplimiento del Fallo del Río Bogotá, de fecha 26 de abril de 2017, la magistrada Nelly Yolanda Villamizar, del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Cuarta – Subsección “B”, levantó la suspensión que pesaba sobre la Resolución 2001 de 2016, en los siguientes términos:

*“Con relación a los polígonos de los municipios, que no se hizo la correspondiente diligencia de inspección judicial, que no se encuentran en los acabados de señalar, no se levanta la medida cautelar (...)*

*Resuelvo: Declárese levantada la medida cautelar, atendiendo la competencia que me asigna el artículo 234 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en relación con los polígonos que fueron objeto de las inspecciones judiciales, que practicamos en las diligencias indicadas en la parte motiva de este Auto, de acuerdo con las razones acabadas de señalar y bajo las condiciones acabadas de señalar.*

*Segundo: Deniégase el levantamiento de la medida cautelar en relación con los polígonos que no han sido objeto de la medida cautelar (entiéndase objeto de inspección judicial) e igualmente,*

## RESOLUCIÓN No. 02577

*Tercero: Declarase cumplida la orden dada por el Consejo de Estado en lo que refiere a los polígonos que fueron objeto de inspección judicial por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*Queda notificada esta decisión en estrados.*

*Cúmplase por parte de las autoridades, habida cuenta que queda notificada en esta diligencia.”*

Que, teniendo en cuenta que la decisión del 26 de abril de 2017, del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Cuarta – Subsección “B”, fue notificada por estrados, los efectos de la Resolución 2001 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encuentran vigentes a partir del 27 de abril del 2017, respecto a los polígonos de compatibilidad minera ubicados en la ciudad de Bogotá D.C.

Que así mismo, atendiendo lo mencionado en el auto del 19 de diciembre de 2016 del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Cuarta – Subsección “B”, y con el fin de facilitar la resolución de los conflictos en el territorio, en lo que se refiere a minería y al mismo tiempo el monitoreo del cumplimiento de todos los requerimientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dicho Ministerio expidió la Resolución 0669 del 30 de marzo de 2017, por medio de la cual creó el Comité Interinstitucional para el seguimiento y verificación de las exploraciones mineras en la Sabana de Bogotá.

Que mediante la Directiva No. 004 del 28 de abril de 2017, emitida por la Secretaría Distrital de Ambiente, se derogaron los lineamientos establecidos en las Directivas Nos. 004 de 2016 y 001 de 2017 y se ordenó dar aplicación a las normas vigentes en materia de minería, incluyendo la Resolución No. 2001 de 2016, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta el levantamiento de la medida cautelar, en lo referente a los cuatro (4) polígonos de Bogotá.

Que, quedando en firme y exigible el cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 2001 de 2016, también se hace exigible la orden 4.26 de la Sentencia del Río Bogotá, que se transcribe a continuación:

“(…)

*Asimismo, ORDÉNASE al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Minas y Energía, a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, al Distrito Capital,*

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y a los entes territoriales en los casos en que hayan sido delegados por la respectiva autoridad ambiental, que en el término perentorio e improrrogable de tres (3) meses, contados a partir de la expedición del acto administrativo referido, adelanten los correspondientes procesos administrativos dirigidos a i) revocar o suspender las licencias, títulos, permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente en las zonas de exclusión; ii) revocar o suspender las licencias, títulos, permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales cuando se establezca el incumplimiento de las condiciones o exigencias de acuerdo con los actos de expedición.

Igualmente, ORDÉNASE al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Minas y Energía, al Distrito Capital, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y a los entes territoriales en los casos en que hayan sido delegados por la respectiva autoridad ambiental, que en el término perentorio e improrrogable (6) meses siguientes, contados a partir de la expedición del acto administrativo en comento, exijan de los particulares o entes públicos o privados a los que se les haya otorgado las licencias ambientales, autorizaciones, permisos o concesiones a cielo abierto, o en una zona específica, declarados responsables, la indemnización, restauración o sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido en la explotación, por cuenta de los beneficiarios de dichos títulos, permisos, licencias o concesiones.

De otro lado, ORDÉNASE al Distrito Capital y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR en su respectiva jurisdicción y en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, que en el término perentorio e improrrogable de nueve (9) meses contados a partir de la expedición del acto administrativo referido, realice el inventario de Pasivos Ambientales Mineros –PAM con el objeto de adelantar los procesos administrativos y judiciales correspondientes.

Finalmente, ORDÉNASE al Distrito Capital, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR en el ámbito de su jurisdicción, en coordinación con los Ministerios de Minas y Energía y de Trabajo, que en el término perentorio e improrrogable de seis (6) meses contados a partir de la expedición del acto administrativo plurimencionado, en cuanto fuere posible, dentro del ámbito de sus competencias, incorporen en los proyectos mineros legales de la región a los integrantes de las familias con necesidades básicas insatisfechas que derivan su subsistencia de dicha actividad; o en otros proyectos socioeconómicos de acuerdo con la caracterización que de ellos se realice.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, el Departamento de Cundinamarca, el Distrito Capital y demás entes deberán reportar semestralmente al Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica - CECH – y posteriormente a la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – GCH - las actividades que realicen.”.

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

Que por lo expuesto, el Estado, a través de las autoridades ambientales, en aplicación de las disposiciones constitucionales y en aras de proteger los recursos naturales no renovables, cuenta con instrumentos administrativos de manejo y control ambiental para corregir, mitigar, y compensar los impactos y efectos ambientales ocasionados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad extractiva, dentro de los cuales se encuentra el Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA, el cual tiene como fin, adecuar las áreas afectadas ambientalmente hacia un cierre definitivo y uso post-minería, cuya definición se encuentra contenida en el párrafo segundo, del artículo 3, de la Resolución 2001 de 2016, modificada por la Resolución 1499 de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así:

***“Artículo 3. Del Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental (PMRRA). El Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental (PMRRA), es el instrumento de manejo y control ambiental aplicable a las explotaciones mineras que se encuentran por fuera de las zonas compatibles de que trata el artículo 1º de la presente resolución, en el que se incorporarán todos los términos, condiciones u obligaciones, estrategias, acciones y técnicas que permiten adecuar las áreas hacia un cierre definitivo y uso posminería.”***

Que, el mencionado PMRRA contiene los programas que permitan lograr la recuperación del predio afectado por la actividad extractiva, de acuerdo a los términos de referencia adoptados por la Secretaría Distrital de Ambiente, y a lo ordenado en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, que señala que: (...) “*el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales, se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario*” (...), éste último definido así: “*Las normas y medidas de policía ambiental, es decir, aquellas que las autoridades medioambientalistas expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la presente Ley.*”

Que mediante Auto del 13 de julio de 2018, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Cuarta – Subsección “B”, decidió levantar la medida de suspensión para la totalidad de los polígonos mineros descritos en la Resolución 2001 de 2018.

## RESOLUCIÓN No. 02577

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 1499 de 3 de agosto de 2018, *“Por la cual se modifica la Resolución 2001 de 2016 a través de la cual se determinaron las zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá y se adoptan otras determinaciones.*

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 de la Resolución 1499 de 2018, por el cual modifica el artículo 16 de la Resolución 2001 de 2016, las autoridades ambientales podrán implementar y establecer el PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN conforme a los lineamientos establecidos para los PMRRA, en los siguientes términos:

*“Artículo 11.- Modificar el artículo 16 de Resolución 2001 de 2016, de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo y cuyo texto quedará así:*

**Artículo 16. Afectaciones ambientales en zonas no compatibles.** *Las áreas afectadas por las actividades mineras en las que las autoridades ambientales o mineras no hayan identificado el responsable de las mismas podrán ser adquiridas mediante la declaración de utilidad pública por parte de la autoridad ambiental regional con la finalidad de ejecutar acciones de saneamiento ambiental cuya finalidad sea la restauración y recuperación de dichas áreas para habilitar áreas de recreación pasiva.*

*Así mismo, aquellas áreas afectadas por actividades de minería, ubicadas en zonas no compatibles con la minería, y en los cuales haya sido imposible para las autoridades ambientales identificar o individualizar a los presuntos responsables de infracciones ambientales de conformidad con lo señalado en la Ley 1333 de 2009, o la norma que la modifique o la sustituya, podrán ser objeto de implementación de un PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN conforme a los lineamientos establecidos para los PMRRA de la Resolución 2001 de 2016, a fin de ser recuperados y restaurados, por solicitud de personas jurídicas de derecho privado y/o de derecho público, organismos de cooperación internacional, ONG'S y/o fundaciones, siempre y cuando ninguna de las anteriores haya sido sancionada en materia ambiental o que dicha sanción haya recaído en algunos de los miembros que la conforman.*

*Para optar por lo anterior, dichas personas jurídicas deberá cumplir los requisitos previstos en la Resolución 2001 de 2016, con excepción de contar con título minero o instrumento ambiental.*

*El término de duración de estos PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN de que trata el presente artículo no podrá superar en ningún caso los tres (3) años. Término que será improrrogable.*



### **RESOLUCIÓN No. 02577**

*En la ejecución de los PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN, consagrados en este artículo, que se impongan a las áreas afectadas que se encuentren en la situación descrita anteriormente, les queda prohibido comercializar y explotar los minerales allí presentes; el incumplimiento a esta prohibición dará lugar a la cancelación inmediata del instrumento y adicionalmente a las medidas contempladas en la Ley 1333 de 2009 o las que las modifiquen o sustituyan por parte de las autoridades ambientales y a las acciones penales correspondientes.*

*Lo anterior, sin perjuicio de los mecanismos legales que las autoridades minera nacional y ambientales regionales, en el ámbito de sus competencias, diseñen para gestionar las áreas de qué trata el presente artículo.”*

Que en cumplimiento del artículo 11, de la Resolución 1499 de 2018, que modificó el artículo 16 de la Resolución 2001 de 2016, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y los términos de referencia expedidos por esta Autoridad Ambiental, en atención a lo dispuesto en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, la sociedad CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A., con NIT. 860.513.493-1, deberá dar cumplimiento a lo señalado en el Concepto Técnico No. 10348 del 15 de agosto de 2018, mediante el cual se evaluó el “Plan de Manejo Recuperación o Restauración Ambiental –PMRRA-, para establecer el presente PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN para el predio de antiguo Chircal Hermanos Ortiz Pardo - El Consuelo”, ubicado en la Calle 50B Sur No. 12C-96 (Diagonal 48C – Calle 50 Sur y Avenida Carrera 14 y 12), barrio El Consuelo en la Localidad de Rafael Uribe Uribe del Distrito Capital de Bogotá.

Que es viable establecer PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN, a la sociedad CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A., por haber cumplido con los requisitos establecidos en la Resolución 1499 de 2018, artículo 11, como es no haberse identificado a los responsables de las afectaciones ambientales, haber presentado la documentación para evaluación, conforme a los lineamientos establecidos para los PMRRA de la Resolución 2001 de 2016 y no haber sido sancionada en materia ambiental, de acuerdo con la consulta realizada en el RUJA.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el escenario aplicable a lo aquí resuelto, es el contemplado en el Artículo 11 de la resolución en comento la cual define el marco de aplicación frente a las afectaciones ambientales en zonas no compatibles con el desarrollo de actividad minera, toda vez que el solicitante del Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA, es decir, la sociedad CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A., no es el responsable de realizar o haber realizado la actividad minera a restaurar, sino que su participación surge de su

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

voluntad de realizar dichas acciones restaurativas y de recuperación del predio descrito anteriormente y denominado el CONSUELO, cumpliendo con las condiciones fijadas en la normativa.

Que así mismo, y en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 1499 de 2018, el término de ejecución de instrumento de manejo ambiental, será de dos (2) años, prorrogable por un año (1) más, con el fin de no superar el término definido en el inciso 4 del artículo 11 de la citada resolución.

Que de igual manera, se establece que queda prohibida la comercialización y explotación de los minerales presentes en el predio objeto de recuperación y restauración mediante el PMRRA.

Que del mismo modo, mediante el presente acto administrativo se procederá a establecer los términos, condiciones y obligaciones bajo los cuales se deberá ejecutar el instrumento de manejo ambiental establecido, los cuales serán de obligatorio cumplimiento.

Que en el evento en que se configure una infracción ambiental, la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus competencias, iniciará el proceso sancionatorio ambiental, a través del cual podrá imponer las sanciones señaladas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009.

Que finalmente, se establecerá en la parte resolutive del presente acto administrativo, que el Concepto Técnico No. 10348 del 15 de agosto de 2018, y la documentación presentada por la sociedad CONSTRUCTURA BOLIVAR S.A., hacen parte integral de esta Resolución.

### **COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**

Que mediante el Acuerdo Distrital No. 257 del 30 de noviembre de 2006, se modificó la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades del Distrito, dentro de las cuales se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la cual se le asignó, entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorgan o niegan las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que, además, en virtud del Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, se modificó la estructura interna de la Secretaría Distrital de Ambiente, asignándole, entre otras, la función de: “(...) *ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia*”.

Que el literal l), del artículo primero, del Decreto Distrital No. 175 de 04 de mayo de 2009, por el cual se modificó el Decreto Distrital No. 109 de 16 de marzo de 2009, establece a cargo del Secretario de Ambiente la competencia para: “*Emitir los actos administrativos para el otorgamiento de concesiones, permisos, autorizaciones, licencias ambientales, salvoconductos de movilización y demás instrumentos de control y manejo ambiental, medias preventivas y sancionatorias a que haya lugar*”.

Que de conformidad con lo contemplado en el numeral 13 del artículo 1° de la Resolución 2566 del 15 de agosto de 2018, por la cual se modificó la Resolución 1466 del 24 de mayo de 2018, el Secretario Distrital de Ambiente delegó en el Director de Control Ambiental, entre otras funciones, la de:

13. *Expedir los actos administrativos decidan de fondo los procesos de Licencia Ambiental, Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, Planes de Remediación de Suelos Contaminados y otros instrumentos de control y manejo ambiental, de competencia del Despacho de la Secretaria Distrital de Ambiente.*

Que, en mérito de lo expuesto,

### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- ESTABLECER** a la sociedad CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A., con NIT. 860.513.493-1, el PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, a ejecutarse el predio identificado con Matricula Inmobiliaria No. 50S40325212 con Chip Catastral AAA0010XRLF del antiguo Chircal Hermanos Ortiz Pardo – Predio El Consuelo, ubicado en la Calle 50B Sur No. 12C-96 (Diagonal 48C – Calle 50 Sur y Avenida Carrera 14 y 12), barrio El Consuelo en la Localidad de Rafael Uribe Uribe del Distrito Capital de Bogotá, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.

Página 61 de 68

## RESOLUCIÓN No. 02577

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El área circunscrita para la ejecución del PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, es de TRECE PUNTO DOS hectáreas (13.2 Ha), de conformidad con lo establecido en el concepto técnico 10348 de 2018, el cual se acoge y hace parte integral de la presente resolución.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** El volumen de material a remover autorizado, incluido el necesario para las obras propuestas en los documentos presentados por la titular del presente instrumento de manejo ambiental, asciende a un total de CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PUNTO 45 METROS CÚBICOS (52.825,45 m<sup>3</sup>.), de conformidad con lo establecido en el concepto técnico 10348 de 2018, el cual se acoge y hace parte integral de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El tiempo total de ejecución del PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN que se establece mediante el presente acto administrativo, será de máximo dos (2) años, prorrogable por un (1) año más, contado a partir de la ejecutoria del esta Resolución.

**PARÁGRAFO.** La ejecución del PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, deberá dar estricto cumplimiento al cronograma presentado mediante radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, y el anexo 17 Presupuesto y Cronograma de dicho radicado, aprobado mediante el concepto técnico 10348 de 2018, el cual se acoge y hace parte integral de la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Durante la ejecución del PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN que se establece mediante el presente acto administrativo, los titulares de este deberán dar cumplimiento a las fichas y programas presentadas con mediante el radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, de conformidad con lo establecido en el concepto técnico 10348 de 2018, el cual se acoge y hace parte integral de la presente resolución:

1. Ejecutar todas las actividades de los siguientes programas y subprogramas, así:
  - a. Programa de Adecuación morfológica y estabilización geotécnica.  
Ficha No. 1 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

Para la ejecución de este programa se tendrá en cuenta lo descrito en los numerales 5.10 y 7.2 del Radicado 2017ER262205 del 22 de diciembre de 2017, en el cual se presenta el Programa de Adecuación Morfológica y Estabilización Geotécnica.

En los informes de avance, deberá presentar en los planos en planta las áreas intervenidas, indicando la etapa correspondiente. Así mismo, los perfiles deberán ilustrar el diseño final aprobado y superpuesto al mismo, el perfil topográfico con el avance del periodo correspondiente e indicar de manera clara las cotas y con las respectivas convenciones.

- b. Programa de Manejo de Aguas. Ficha No. 2 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017**
- c. Programa De Empradización, Revegetalización Y Control De Erosión. Ficha No. 3 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017**
- d. Programa De Manejo de Vegetación Existente. Ficha No. 4 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- e. Programa de Disposición de Materiales Ficha No. 5 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- f. Programa De Readecuación Paisajística. *Ficha No. 6* del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- g. Programa De Erradicación De Retamo Espinoso. Ficha No. 7 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- h. Programa De Manejo De Residuos Sólidos Orgánicos E Inorgánicos. Ficha No. 8 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- i. Programa De Manejo De Residuos Líquidos Sanitarios E Industriales. Ficha No. 9 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- j. Programa De Manejo De Residuos Especiales. Ficha No. 10 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**





**RESOLUCIÓN No. 02577**

- k. Programa De Manejo De Emisiones Atmosféricas. Ficha No. 13 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- l. Programa De Manejo De Ruido. Ficha No. 14 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- m. Programa De Minimización Del Impacto Visual. Ficha No. 15 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- n. Programa De Movilización De Maquinarias Y Equipos. Ficha No. 16 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- o. Programa De Señalización. Ficha No. 17 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- p. Programa De Gestión Social Y Participación Ciudadana del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- q. Subprograma De Información Divulgación Y Atención A La Comunidad – Subprograma De Información, Divulgación Y Atención A La Comunidad. Ficha No. 18 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- r. Subprograma Manejo De La Infraestructura De Predios, Servicios Públicos Y Vías De Acceso. Ficha No. 19 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- s. Subprograma De Contratación De Mano De Obra Y Capacitación Al Personal. Ficha No. 20 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- t. Subprograma De Higiene, Seguridad Industrial Y Sistema De Gestión De Calidad Y Salud Del Trabajo. Ficha No. 21 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**
- u. Subprograma De Capacitación Y Sensibilización Ambiental Y De Prevención De Accidentes Dirigido A Las Comunidades Aledañas Al Predio El Consuelo. Ficha No. 22 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

## RESOLUCIÓN No. 02577

v. **Subprograma De Participación Y Control Ciudadano A Través De Un Comité De Veeduría Ciudadana. Ficha No. 23 del Radicado 2017ER262205 Del 22 De diciembre De 2017.**

w. **Plan de Seguimiento y Monitoreo:** Realizar la correspondiente verificación de cumplimiento a los factores de seguridad generados en condiciones críticas para la evaluación de la amenaza con medidas de mitigación; es decir, los factores de seguridad que deberán cumplir las obras geotécnicas según evaluación contenida en el Volumen I del PMRRA.

2. Presentar informes semestrales que contengan la descripción detallada de los avances en los programas, subprogramas y actividades aprobadas y mantener a disposición de la Secretaría Distrital de Ambiente la información que soporte los informes presentados.

3. **Plan de Contingencia:** Presentar dentro de diez (10) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Contingencia para evaluación por parte de esta Autoridad, el cual hará parte integral del PMRRA.

4. Allegaren el término de un mes, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la aclaración o el respectivo ajuste del Plano 8 que contiene el análisis de la Amenaza Futura, toda vez que la base topográfica no indica ningún cambio que soporte la implementación de las medidas de mitigación de la amenaza identificada o establecida en el plano 7.

En este sentido, se deberán tener en cuenta los planos 13. Zonas de perfilado - planta; 14. Zonas de perfilado-secciones y 15. Obras, y los análisis de estabilidad conexos.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Queda prohibida la comercialización y explotación de los minerales presentes en el predio objeto de recuperación y restauración mediante el PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN.

**ARTÍCULO QUINTO.-** El Concepto Técnico No. 10348 del 15 de agosto de 2018, mediante el cual se evaluó el “Plan de Manejo Recuperación o Restauración Ambiental –PMRRA-, para establecer el presente PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, y la documentación allegada mediante los radicados

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

2016ER47657, 2017ER186007 y 2017ER262205, hacen parte integral de la presente Resolución y son de obligatorio cumplimiento, durante la ejecución y vigencia del instrumento de manejo ambiental.

**ARTÍCULO SEXTO.-**El presente instrumento de manejo ambiental, no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN presentado y en esta Resolución.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** El presente instrumento de manejo ambiental, no otorga permisos concesiones y/o autorizaciones para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales renovales, los cuales deberán obtenerse, renovarse o modificarse ante esta Secretaría en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo Tercero de la Resolución No. 2001 del 02 de diciembre de 2016 y modificada por la Resolución 1499 del 03 de agosto de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A. en su calidad de titular del PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, deberán constituir y presentar una garantía a favor de la Secretaría Distrital de Ambiente; que soporte financieramente la ejecución de dichas actividades, más un 20% por ciento adicional que cubra imprevistos o impactos no contemplados.

**ARTÍCULO NOVENO.-** La sociedad CONSTRUTORA BOLIVAR S.A., deberá informar a esta Secretaria la fecha de inicio de actividades, previo a la ejecución de las mismas.

**PARÁGRAFO.** No obstante lo anterior, la ejecución de las actividades que hacen parte del PLAN DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN, solo se podrán iniciar una vez sea presentado el Plan de Contingencia por parte de Constructora Bolívar a la Secretaria Distrital de Ambiente, para lo cual se aclara, que cualquier evento relacionado con amenaza o riesgo en general, dentro de la ejecución de las actividades propias del instrumento ambiental, serán de responsabilidad del titular del presente instrumento de manejo ambiental.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** En caso de presentarse, durante el tiempo de ejecución del PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, efectos ambientales no previstos, el titular del presente instrumento de manejo ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad, para que determine y

### **RESOLUCIÓN No. 02577**

exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que deberá tomar el titular del mismo, para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de estas dará lugar a la imposición de medidas preventivas y sancionatorias de conformidad con la Ley 1333 de 2009 o la que la modifique o sustituya.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** El titular del presente PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas y/o empleados a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar los efectos causados.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.-** El titular del presente PLAN DE RESTURACIÓN Y RECUPERACIÓN, deberá informar a los contratistas y/o empleados sobre el contenido de los planes y programas que lo componen, así como de cada una de las actividades que se desarrollarán durante el proyecto y del obligatorio cumplimiento de todo lo allí señalado, así como también de las disposiciones particulares o requerimientos contenidos en esta Resolución, como aquellas definidas en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

En cumplimiento del presente requerimiento se deberán presentar copias de las actas de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe Semestral.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.-** Notificar el contenido de la presente Resolución al representante legal y/o apoderado legalmente constituido de la sociedad CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A., calle 134 No. 72-31, en la ciudad de Bogotá, en la de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- REMITIR** copia de la presente resolución a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, a fin de garantizar que se tenga conocimiento del instrumento ambiental impuesto.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- COMUNICAR** el contenido del presente acto administrativo al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación y al Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

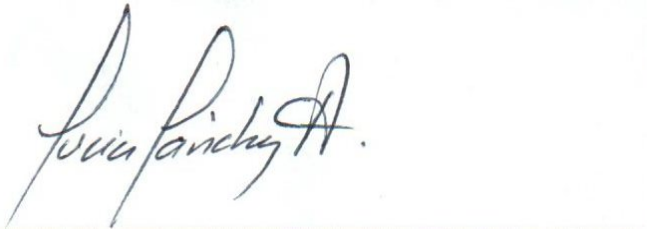
**RESOLUCIÓN No. 02577**

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- PUBLICAR** el contenido del presente acto administrativo en el Boletín Legal Ambiental de la Entidad.

**ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO.-** Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante este Despacho dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, con plena observancia de lo establecido en los artículos 76 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

**ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.-** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria, en los términos señalados en el capítulo VIII de la Ley 1437 de 2011.

**Dado en Bogotá a los 16 días del mes de agosto del 2018**



**CARMEN LUCIA SANCHEZ AVELLANEDA**  
**DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL**

*Exp. DM-06-2000-1079*

**Elaboró:**

JAIRO MAURICIO BELTRAN BALLEEN	C.C:	79724443	T.P:	N/A	CPS:	CONTRATO 20180538 DE 2018	FECHA EJECUCION:	15/08/2018
--------------------------------	------	----------	------	-----	------	---------------------------------	---------------------	------------

**Revisó:**

CARMEN LUCIA SANCHEZ AVELLANEDA	C.C:	35503317	T.P:	N/A	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	16/08/2018
------------------------------------	------	----------	------	-----	------	-------------	---------------------	------------

**Aprobó:**

CARMEN LUCIA SANCHEZ AVELLANEDA	C.C:	35503317	T.P:	N/A	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	16/08/2018
------------------------------------	------	----------	------	-----	------	-------------	---------------------	------------

**Firmó:**

CARMEN LUCIA SANCHEZ AVELLANEDA	C.C:	35503317	T.P:	N/A	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	16/08/2018
------------------------------------	------	----------	------	-----	------	-------------	---------------------	------------