Corpocaldas
Corporación Autónoma Regional de Caldas

RESOLUCIÓN NÚMERO 2022-1256
(29 de Julio de 2022)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Ambiental"

El Director General de la Corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS en ejercicio de sus funciones y

CONSIDERANDO

Que la señora MARÍA ISNOELINA OLAYA RESTREPO, identificada con la cédula de ciudadanía No. 24.618.785 expedida en el municipio de Chinchiná (Caldas), el día primero (01) de marzo de 2004 presentó ante la Unidad de Delegación Minera de la Gobernación de Caldas, la solicitud de legalización de minería de hecho para explotación de un yacimiento de MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ubicado en jurisdicción de los municipios de CHINCHINÁ y SANTA ROSA DE CABAL, en los departamentos de CALDAS y RISARALDA, correspondiéndole el código o número LH0162-17.

Que el día 23 octubre de 2014, se realizó visita conjunta minero ambiental entre la Secretaria de Minas de la Gobernación de Caldas hoy Agencia Nacional de Minería -ANM y la Corporación Autónoma Regional de Caldas -CORPOCALDAS, al área de la solicitud de legalización de minería de hecho No. LH0162-17, y mediante informe técnico, se determinó la viabilidad técnica y ambiental del proyecto.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se celebró el contrato interadministrativo No. 515 de 2021, entre la Agencia Nacional de Minería (ANM) y la Corporación Autónoma Regional de Caldas –CORPOCALDAS, para que elaborar varios Planes de Manejo Ambiental-PMA, e imponer el instrumento de manejo y control ambiental a los solicitantes de procesos de legalización de minería de hecho, dentro de los cuales está la señora MARÍA ISNOELINA OLAYA RESTREPO, identificada con la cédula de ciudadanía No. 24.618.785 expedida en el municipio de Chinchiná (Caldas), cuya solicitud de Legalización de minería de hecho es la N° LH0162-17, localizada en jurisdicción de los municipios de Chinchiná y Santa Rosa de Cabal, en los departamentos de Caldas y Risaralda respectivamente.

Que, para la formulación del Plan de Manejo Ambiental, CORPOCALDAS en el marco del contrato interadministrativo celebró el contrato de consultoría No. 037 de 2022, con un profesional con amplia experiencia en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental -EIA.

Que el trámite de legalización minera se encuentra bajo el amparo normativo del Decreto 2390 de 2002 el cual fue compilado en el Decreto 1073 de 2015; bajo este escenario se estable textualmente lo siguiente:

> *"**ARTÍCULO 2.2.5.5.1.10.** Registro de las condiciones. Una vez registradas las condiciones geológicas, mineras y ambientales de la explotación y las existentes en el área a legalizar, tal como se indica en el artículo 2.2.4.8.1.5 de la presente sección, la autoridad minera delegada procederá a elaborar un Programa de Trabajos y Obras (PTO) consistente con la información geológico-minera disponible, para efectos de definir la viabilidad del proyecto; y, **la autoridad ambiental procederá a elaborar e imponer mediante resolución motivada el Plan de Manejo Ambiental respectivo.** Para la elaboración de tales estudios la autoridad minera delegada y la ambiental tendrán un término no mayor a seis (6) meses, contados a partir de la presentación del informe que recomiende la legalización.*
>
> *PARÁGRAFO. Dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que imponga el Plan de Manejo Ambiental, el interesado deberá solicitar los permisos, autorizaciones y concesiones para uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables que sean necesarios para adelantar la explotación.*

RESOLUCIÓN NÚMERO 2022-1256
(29 de Julio de 2022)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Ambiental"

PARÁGRAFO. Una vez ejecutoriado el acto administrativo que impone el Plan de Manejo Ambiental, la autoridad ambiental remitirá copia de la respectiva providencia a la autoridad minera delegada, para que haga parte del contrato de concesión minera a suscribirse.

Elaborado por la autoridad minera delegada el Programa de Trabajos y Obras (PTO), se requerirá al interesado en la solicitud con el fin de que manifieste por escrito en forma expresa y clara, su aceptación a los resultados y conclusiones precisados en dicho programa y, en tal virtud, se comprometa a ejecutarlo. En caso que el interesado en la solicitud no acepte el PTO elaborado, se procederá al rechazo de la misma".

Que bajo este escenario jurídico, CORPOCALDAS deberá elaborar e imponer el Plan de Manejo Ambiental y el interesado deberá presentar dentro de los 30 días siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que impone el Plan de Manejo Ambiental, los permisos, autorizaciones y concesiones para uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables necesarios para adelantar la explotación ante CORPOCALDAS.

En este sentido, CORPOCALDAS en cumplimiento a esta normativa, procedió a realizar la evaluación ambiental del proyecto y emitió el informe técnico 2022-II-00018099 del 19 de julio de 2022, el cual hace parte integral del presente acto administrativo, dentro del cual se determinó lo siguiente:

"(…) IMPONER el Plan de Manejo Ambiental a la Señora MARIA ISNOELINA OLAYA RESTREPO, identificada con la cédula de ciudadanía 24.618.785 expedida en Chinchiná (Caldas), para el desarrollo de la Explotación de Materiales de Arrastre en la quebrada San Andrés, jurisdicción del municipio de Chinchiná-Caldas, referente a la Solicitud de Legalización de Minería de Hecho LH0162-17, ubicada en jurisdicción de los municipios de Chinchiná-Caldas y Santa Rosa de Cabal-Risaralda, que corresponde con la siguiente tabla de coordenadas:

VÉRTICES	***COORDENADAS GEOGRÁFICAS***		***COORDENADAS PLANAS CTM 12***		***COORDENADAS PLANAS (ORIGEN BOGOTÁ)***	
	Latitud N	***Longitud W***	***m Norte***	***m Este***	***m Norte***	***m Este***
1	*4°55' 58"*	*75° 36' 54"*	*2.103.657*	*4.710.324*	*1.037.441*	*829.457*
2	*4°55' 58"*	*75° 36' 46"*	*2.103.547*	*4.710.324*	*1.037.441*	*829.679*
3	*4°55' 55'*	*75° 36' 46"*	*2.103.547*	*4.710.102*	*1.037.330*	*829.679*
4	*4°55' 55'*	*75° 36' 54"*	*2.103.657*	*4.710.102*	*1.037.330*	*829.457*
Área: 2.4548 Ha						

El método de explotación corresponde a explotación manual a cielo abierto por medio de dovelas o franjas, a realizarse UNICA Y EXCLUSIVAMENTE durante periodos de verano, en época de invierno, cuando la quebrada presente sus crecidas máximas, se deben suspender las labores de extracción del material.

Sistemas de explotación: El arranque del material pétreo de arrastre se realizará de forma manual, mediante el uso de herramientas como palas y cocas que permitan el arranque del material expuesto, hasta una profundidad promedio de 0.7m.. Cabe anotar que estas dovelas a medida que se realizan los avances se van colmatando nuevamente de material dependiendo de los niveles y caudales presentes en la cuenca. El material acumulado será cargado por los operarios en volquetas que oscilan entre 6 a 8 m³ aproximadamente de capacidad, para llevarlos hasta los centros de comercialización.

Para la extracción del material pétreo de arrastre se requiere la implementación de 2 vadeos construidos sobre el mismo material del río, los cuales deberán ser retirados una vez finalice la

extracción bien sea por motivos de vencimiento de la etapa contractual de explotación, o por caducidad provocada o por entrega voluntario del área concesionada.

Actualmente se cuenta con una vía de acceso interno, no obstante, esta presenta regular estado por lo que se hace necesario realizar la adecuación de la vía de acceso a la quebrada con un diseño óptimo que permitan llegar al frente de trabajo, esta vía servirá de acceso al área de interés y a su vez se utilizará para evacuar el mineral explotado. Adicionalmente deben implementarse cunetas de desagüe en los costados laterales de la vía para direccionar las aguas de escorrentía a los drenajes naturales.

Respecto al beneficio de materiales no se efectuarán procesos asociados a dicha actividad, ni transformación de materiales. El proceso de beneficio se realiza de forma manual, empleando zarandas y mallas para la clasificación del material de menor tamaño (arenas y gravilla), bien sea por gravedad o aprovechando el flujo del agua; los fragmentos de tamaños mayores (gravas y piedra) igualmente serán clasificados de forma manual.

En el área de interés no se construirá campamento alguno, debido a que dentro del mismo polígono solicitado se encuentra una vivienda propiedad del titular de la solicitud, la cual servirá para guardar las herramientas utilizadas en las labores de explotación y de sitio de descanso para los trabajadores del frente de explotación. La vivienda mencionada cuenta con un punto ecológico para la clasificación de los residuos sólidos en la fuente, con servicios sanitarios y pozo séptico, lo cual permite atender de manera óptima las necesidades fisiológicas del personal que labore en el proyecto.

Adicionalmente, se desprecia la construcción de talleres de mantenimiento, la explotación es manual; los vehículos a emplear para el transporte serán suministradas por el comprador del material de construcción a extraer, el solicitante minero comercializará el material de interés en bocamina, por lo que no ofrecerá servicio de transporte.

Ocupación de cauce: El proyecto implementará dos (2) vadeos, para el desarrollo de las actividades de explotación, estos deben ser elaborados con el mismo material de la quebrada y deberán ser retirados una vez terminadas las actividades extractivas. La ubicación de los vadeos según lo evidenciado en campo y lo propuesto en el PMA es la siguiente:

VADEO	COORDENADAS m NORTE	COORDENADAS m ESTE
1	1.037.391	829.589
2	1.037.408	829.666

Se considera, por parte del consultor, que el proyecto NO REQUIERE permiso de ocupación de cauce, toda vez que, si bien es cierto se tendrán dos (2) vadeos, estos solo se emplean para paso temporal de volquetas, en épocas de bajo estiaje, así mismo estos no cuentan con ningún tipo de estructura antrópica que represe, bifurque, o condicionen la corriente natural a una margen en especial, por último los vadeos se construirán empleando las mismas rocas que contiene la quebrada, sin tener que emplear estructuras en concreto, ni tuberías adicionales.

Operaciones Unitarias:

Iluminación: El proyecto minero se realizará a cielo abierto, lo que permitirá el uso de la iluminación natural, por lo anterior no se requerirán fuentes de energía alternas en la zona de explotación. Las operaciones se desarrollarán con un único turno de trabajo con duración de ocho horas al día. La vivienda ubicada en el área del polígono cuenta con red de energía eléctrica local.

RESOLUCIÓN NÚMERO 2022-1256
(29 de Julio de 2022)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Ambiental"

Arranque: La extracción del material se realizará de forma manual mediante el uso de herramientas como palas y cocas que permitan el arranque del material expuesto, logrando una profundidad promedio de 0,7 m. En esta labor trabajarán 3 personas encargadas del arranque, clasificación y cargue final del material.

Acopio del material extraído: No se requerirá de acopio permanente ya que todo el material extraído será cargado a las volquetas inmediatamente y transportado hasta el centro de consumo.

Con respecto al tipo de materiales a extraer del cauce de la quebrada San Andrés, los mismos son clasificados dentro de los minerales no metálicos, correspondientes a materiales de construcción de origen aluvial, utilizados en gran variedad de obras civiles. Conforme a las observaciones de campo, los materiales aluviales de interés se corresponden con granulometrías y tipos de roca de composiciones diversas, variando entre arenas, gravas, piedras y bloques.

Manejo y disposición de estériles: Teniendo en cuenta que la solicitud de legalización LH0162-17 presenta una antigüedad de operaciones de 20 años, no se estima la remoción de capa vegetal ni gestionar aprovechamientos, uso, demanda o afectación de recursos naturales, adicionalmente no se requieren construir nuevas instalaciones de apoyo, sólo se adecuarán las existentes, específicamente se requiere la adecuación de la vía de acceso para reactivar la explotación minera a cielo abierto, así las cosas, los requerimientos de infraestructura son mínimos. (Ver Plano Infraestructura Minera).

El proyecto de explotación y beneficio de los materiales de arrastre en la quebrada San Andrés, jurisdicción del municipio de Chinchiná-Caldas se REGIRA por los siguientes parámetros técnicos básicos:

- *Sistema de explotación: Cielo abierto.*
- *Trinchos: No se requieren.*
- *Tipo de material a extraer: Gravas, Arenas y Recebo.*
- *Estériles indicados: Ninguno.*
- *Explosivos: Ninguno.*
- *Beneficio de materiales: No requiere.*
- *Equipos: No se autoriza maquinaria, solo herramienta y equipos menores (palas, carretillas, cajones y zarandas).*

Cualquier modificación deberá ser notificada previamente por escrito, con el propósito de evitar efectos ambientales no valorados en el PMA y no mitigables o compensables en el área intervenida. (…)"

Con la imposición de este Plan de Manejo Ambiental, al momento de su expedición, no se presenta conflicto de competencias, por estar dirigido, circunscrito y limitado, en cuanto a las actividades que se regulan y se formalizan, a la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Caldas – CORPOCALDAS, de manera específica respecto a las actividades mineras de explotación de materiales que se desarrollan en el territorio del Departamento de Caldas, conforme al resultado de la visita que realizaron de manera conjunta con la Agencia Nacional de Minería -ANM y cuya pretensión en la etapa actual del proceso de formalización, se concluye en legalizar dichas actividades.

Que en virtud de lo anterior, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de Caldas -CORPOCALDAS, dispone:

RESUELVE

RESOLUCIÓN NÚMERO 2022-1256
(29 de Julio de 2022)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Ambiental"

ARTÍCULO PRIMERO. – IMPONER un Plan de Manejo Ambiental a la señora MARIA ISNOELINA OLAYA RESTREPO, identificada con la cédula de ciudadanía No. 24.618.785 expedida en el municipio de Chinchiná (Caldas), para el proyecto denominado *"Explotación de Materiales de Arrastre en la quebrada San Andrés"*, en las veredas San Andrés jurisdicción del municipio de Chinchiná (Caldas), referente a la Solicitud de Legalización de Minería de Hecho LH0162-17, ubicada en jurisdicción de los municipios de Chinchiná – Caldas y Santa Rosa de Cabal – Risaralda; con circunscripción a las actividades localizadas en jurisdicción del municipio de Chinchiná, en el departamento de Caldas con sujeción al cumplimiento de las medidas planteadas en el Plan de Manejo Ambiental, y a las disposiciones establecidas por CORPOCALDAS en el informe técnico de evaluación No. 2022-II-00018099 del 19 de julio de 2022.

PARAGRAFO PRIMERO. - El informe técnico de evaluación No. 2022-II-00018099 del 19 de julio de 2022, se acoge integralmente para su respectivo cumplimiento.

PARAGRAFO SEGUNDO. – La presente imposición se rige bajo los términos del artículo 2.2.5.5.1.10 del Decreto 1073 de 2015

ARTICULO SEGUNDO. – El Plan de manejo Ambiental impuesto en el presente acto administrativo, contiene los siguientes programas y Subprogramas:

CODIGO	PROGRAMA	CÓDIGO	SUB PROGRAMA
01	Programa de Gestión Social	01-01	Información y participación comunitaria
		01-02	Contratación de personal
		01-03	Fortalecimiento a la base social
		01-04	Manejo posible afectación a terceros e infraestructura
02	Programa de Educación capacitación al Personal del Proyecto de Explotación de mineral	02-01	Educación capacitación al personal del proyecto de explotación de mineral
04	Programa de señalización vial y de instalaciones	04-01	Señalización vial y de instalaciones
05	Programa de manejo y control de emisiones atmosféricas y ruido	05-01	Manejo y control de emisiones atmosféricas y ruido
06	Programa de Abastecimiento de agua	06-01	Control, manejo y tratamiento de efluentes
07	Programa de manejo de residuos sólidos	07-01	Manejo de estériles y recuperación del paisaje
08	Programa de protección Fauna y flora	08-01	Protección Fauna y flora
09	Programa de planeación ambiental en el proyecto	09-01	Planeación ambiental en el proyecto
10	Programa de manejo paisajístico	10-01	Manejo del paisaje
11	Programa de recuperación y restauración al momento del cierre y abandono de la explotación	11-01	Recuperación y restauración al momento del cierre y abandono de la explotación
12	Programa de evaluación y seguimiento a la implementación del PMA		

ARTICULO TERCERO. – IMPONER las siguientes obligaciones a los programas de manejo ambiental:

PARAGRAFO PRIMERO. – Con relación al Programa de Gestión Social:

01 – 01 Subprograma de información y participación comunitaria

1. Convocar a reunión de información y socialización anual, mediante notificación escrita indicando: Objeto de la reunión, lugar, fecha, hora, y dirigida a la comunidad del AI, organizaciones de base y entes administrativos territoriales.
2. En las actividades de convocatoria se deberá entregar un plegable con toda la información que se presentará en la socialización y se hará firmar un formato de entrega de convocatoria y plegable de socialización.
3. Para desarrollar el programa de información y participación comunitaria, se llevarán a cabo reuniones de información y socialización en las cuales se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: Descripción general del proyecto, Estado ambiental del área antes de la implementación del PMA y Avances en la implementación de las medidas de manejo ambiental impuestas. Se informará sobre las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación implementadas en las estrategias de manejo ambiental.
4. Presentación del proyecto anual. Con apoyo de material visual se dará a conocer a las comunidades del AI, organizaciones de base y a las autoridades locales la descripción técnica del proyecto y aspectos importantes de las estrategias de manejo y avances en el PMA.
5. Se elaborarán actas de las reuniones de información y socialización en donde se registren las principales inquietudes y expectativas de las comunidades con respecto al proyecto, así como las respuestas brindadas a las mismas. Las actas deberán contener como mínimo fecha, lugar, hora de inicio y hora final, número de participantes, objetivos, temas tratados, inquietudes, respuestas, compromisos y listado de asistencia donde se especifique a que grupo de interés representa (JAC, Administración municipal, comunitario, entre otros).
6. Concientizar a la población del riesgo que se corre al ejecutar actividades recreativas en cercanías a la labor minera, tratando de incentivar la búsqueda de nuevas zonas de esparcimiento si fuere el caso.

01 – 02 Subprograma de contratación de personal

1. La concesionaria vinculará al personal de acuerdo con el número de puestos de trabajo disponibles y contarán con todas las garantías legales de contratación. Para el caso de areneros que trabajan en cuadrilla, que no contratan personal, sino que trabajan y dividen el usufructo del material explotado y vendido por partes iguales como es el caso, mínimo deberán contar con vinculación al sistema de salud subsidiado (SISBEN).
2. Determinar las necesidades de contratación del personal de acuerdo con los requerimientos del proyecto.
3. Establecer el perfil de los solicitantes y la selección objetiva de los requerimientos para el proyecto.
4. Realizar convocatorias comunitarias para la divulgación de las necesidades de mano de obra en la vereda Campo Alegre por medio de la Junta de Acción Comunal y por cartelera.
5. Determinar un método para la recepción de las hojas de vida, ya sea en una vivienda cercana o por correo electrónico.
6. Contratar al personal ejecutor del proyecto idóneamente según se requiera.
7. Suministrar una adecuada inducción laboral y ambiental al personal contratado, en caso de que el personal sea el mismo cada año deberá ser nuevamente capacitado.
8. Planear y ejecutar acciones informativas y educativas con contenidos temáticos para la sensibilización de empleados en las prácticas de relacionamiento y trato con las comunidades y que orienten la adopción de comportamientos de respeto por la dignidad de

las personas, sus valores y el medio ambiente. Esta capacitación deberá hacer parte integral de la inducción del personal.

01 – 03 Subprograma Fortalecimiento a la base social

1. Programar capacitaciones y/o charlas socio ambientales anuales (1 al año) con un enfoque participativo de la población encuestada y líderes comunitarios del área de influencia.
2. Realizar convocatorias comunitarias para la invitación a participar en las charlas socio ambientales a realizasen en el marco del cumplimiento de las obligaciones impuestas en el Plan de Manejo Ambiental.
3. Las capacitaciones básicas serán las siguientes:
   a) PQRS y método y/o forma de recepción.
   b) Iniciar en el concepto de la cultura del agua y la cultura del reciclaje.
   c) Manejo integral de residuos sólidos.
   d) Manejo y uso eficiente del recurso hídrico.
   e) Manejo de Fauna silvestre en la zona del proyecto incluyendo leyes normativas sobre protección de fauna y flora, y sanciones existentes para quien las infringe.
   f) Sensibilización en el cuidado y protección de las especies en estado de vulnerabilidad y peligro identificadas en la línea base.
   g) Comunicación asertiva.
   h) Y demás temáticas con contenido pertinente.

01 – 04 Subprograma para el manejo posible afectación a terceros e infraestructura

1. Garantizar la no afectación de los predios ribereños o vecinos, por acción de la actividad minera.
2. Respetar las distancias de retiro de la margen de la quebrada estipuladas en 1 metros mínimos.
3. No erradicación de la vegetación ribereña.
4. Una vez terminadas las actividades extractivas de la temporada, retirar los vadeos y dejar reconformada la zona.
5. Planear y ejecutar acciones informativas y educativas con contenidos temáticos para la sensibilización de empleados en las prácticas de relacionamiento y trato con las comunidades y que orienten la adopción de comportamientos de respeto por la dignidad de las personas y sus valores y por el medio ambiente. Esta capacitación deberá hacer parte de la inducción del personal.
6. Para una mejor coordinación de los aspectos sociales y comunitarios, el beneficiario solicitante contará con una persona que atienda las quejas, sugerencias y reclamos para lo cual dispondrá permanentemente de un buzón de PQRS, este deberá ser instalado en una vivienda de la zona y/o por medio de correo electrónico en el transcurso de los 6 meses posteriores a la aprobación del PMA.
7. De acuerdo con el modelo de radicación de PQRS (buzón físico o por correo), el solicitante deberá informar y/o capacitar a la comunidad y líderes comunitarios en el adecuado proceso y formas de recepción del PQRS 1 vez al año.
8. Se realizará revisión del buzón cada quince (15) días.
9. Se deberá mantener registro de toda queja, reclamo y / o sugerencia y su respectiva respuesta durante un periodo de 1 año.
10. De acuerdo con las quejas y los reclamos se deberá determinar medidas de compensación por los perjuicios que puedan presentarse dentro del área de influencia y que no estén contemplados en el PMA.
11. Toda queja, reclamo y/o sugerencia deberá ser registrada y darle respuesta en los siguientes treinta (15) días hábiles a la recepción de la misma y deberá ser notificada

anualmente dentro de los informes de cumplimiento ambiental.

PARAGRAFO SEGUNDO. – Con relación al Programa de Educación y Capacitación al personal del proyecto de explotación del mineral:

02 – 01 Subprograma Educación capacitación al personal del proyecto de explotación de mineral

1. Conservar las zonas de retiro para la protección de las zonas hídricas de acuerdo al Decreto 1449 de 1977, en concordancia con lo establecido en el artículo 83 del Decreto – Ley 2811 de 1974.
2. Garantizar la no afectación de los predios ribereños o vecinos.
3. Respetar las distancias de retiro de la margen de la quebrada estipuladas en 2 metros mínimos.
4. No erradicación de la vegetación ribereña.
5. Una vez terminadas las actividades extractivas de la temporada, retirar los vadeos y dejar reconformada la zona.
6. No se realizará aprovechamiento de ningún tipo de individuo arbóreo.
7. No se realizará levantamiento de cobertura vegetal.
8. Se prohíbe la tala de bosques, pesca o caza, quemas, tenencia o comercialización se especímenes de flora y fauna silvestre.
9. Planear y ejecutar acciones informativas y educativas con contenidos temáticos para la sensibilización de empleados en las prácticas de relacionamiento y trato con las comunidades y que orienten la adopción de comportamientos de respeto por la dignidad de las personas y sus valores y por el medio ambiente. Esta capacitación deberá hacer parte de la inducción del personal.
10. Durante la temporada de explotación, programar capacitaciones ambientales (mínimo 1/año) con los operadores areneros, beneficiario solicitante y volqueteros, con el fin de enfatizar continuamente los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, además de fundamentar en los operadores criterios técnicos para desarrollar la actividad mediante prácticas amigables con el medio ambiente.
11. Las capacitaciones básicas serán las siguientes:
    - **a)** Plan de Manejo Ambiental, obligaciones, prohibiciones y restricciones.
    - **b)** Capacitaciones técnicas sobre las medidas ambientales aplicables al desarrollo del trabajo que incluyan: Operaciones del proyecto, explotación y transporte.
    - **c)** Información de los diferentes impactos ambientales que se podrán causar durante la ejecución del proyecto al no cumplir los lineamientos del PMA, y las políticas de autoridad ambiental.
    - **d)** Manejo adecuado y responsable de las unidades sanitarias.
    - **e)** Manejo de riesgos atmosféricos, transporte y vías. (resolución 541 del 14 de diciembre de 1994).
    - **f)** Manejo de elementos de protección personal – EPP.
    - **g)** Señalética.
    - **h)** Manejo de combustibles y aceites incluyendo manejo de RESPEL y Plan de contingencia para el evento.
    - **i)** Manejo integral de residuos sólidos.
    - **j)** Manejo de Fauna silvestre en la zona del proyecto incluyendo leyes normativas sobre protección de fauna y flora, y sanciones existentes para quien las infringe.
    - **k)** Restricciones sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
    - **l)** Sensibilización en el cuidado y protección de las especies en estado de vulnerabilidad y peligro identificadas en la línea base.

m) Capacitar al personal que labora en la explotación minera acerca de las generalidades, principios básicos, técnicas y procedimientos que se deben tener en cuenta en la aplicación de primeros auxilios; para lo cual, se capacitara a uno de los areneros que permanezcan en la zona en temporada de extracción en Entrenamiento para atención de emergencias (Prevención de accidentes, primeros auxilios y rescate).
n) Capacitar a los operadores areneros y beneficiario solicitante en Promoción y prevención en la salud.
o) Antes de iniciar las labores extractivas de temporada, se deberá realizar una charla, donde se identificarán a partir de metodologías participativas los riesgos presentes y las posibles soluciones.
p) Y demás temáticas con contenido pertinente.

PARAGRAFO TERCERO. – Con relación al Programa de señalización vial y de instalaciones:

04 – 01 Subprograma de Señalización vial y de instalaciones

1. Todas las señales deberán permanecer en la zona y serán reemplazadas cuando se deterioren y no presten el servicio para lo cual fueron instauradas.
2. Instalación de avisos informativos a la entrada y salida de vehículos sobre las vías carreteables, desde la intersección de la vía Chinchiná – Santa Rosa de Cabal (Salida y entrada de volquetas a 50 m y 100 m en ambas márgenes), y en la vía veredal antes y después del ingreso a la vía de acceso al punto de extracción.
3. Instaurar una señalización vial alusiva a los peligros potenciales a las actividades, en la cual se advierta el riesgo de accidentalidad por el incremento de tráfico de vehículos pesados.
4. Instaurar señales informativas de operatividad minera en todos los lugares como frentes de explotación, puntos de acopio.
5. Instaurar señales operativas en la entrada de la zona para los transportadores del material pétreo estipulando la obligatoriedad del uso de la lona para cubrir el material a transportar e indicar los límites de velocidad interna (20Km).
6. Instaurar señales informativas de ruta de evacuación y punto de encuentro.
7. Instaurar señales de prohibición de caza, tala, pesca, quemas entre otras que permitan la conservación de la fauna y flora silvestre presente en la zona concesionada.
8. Instaurar señales de prohibición de arrojar basuras a los ríos y/o a campo abierto.
9. Instaurar señal de prohibición de uso de bocinas.
10. Instruir a los operarios del proyecto minero en señalética acuerdo a la ficha PMA 05.

PARAGRAFO CUARTO. – Con relación al Programa de manejo y control de emisiones atmosféricas y ruido:

05 – 01 Subprograma Manejo y control de emisiones atmosféricas y ruido

1. Conservar las zonas de retiro para la protección de las zonas hídricas de acuerdo al Decreto 1449 de 1977, en concordancia con lo establecido en el artículo 83 del Decreto – Ley 2811 de 1974.
2. Preservar y mantener los bosques que actúan como barreras naturales contra el ruido y la emisión de agentes atmosféricos.
3. Está prohibido el cargue o el acopio permanente o no del material pétreo y elementos para la realización de las labores extractivas sobre zonas verdes, áreas arborizadas, guaduales y fajas forestales protectoras y similares de la fuente, así como en canales, caños, humedades y en general cualquier cuerpo de agua.
4. Si se requiere de un acopio temporal, este deberá estar dispuesto en una zona que no genere impacto sobre la flora y capa vegetal existente, además no deberá estar cerca de la

corriente de la fuente, ni a su alcance en caso de crecida. El acopio temporal será por un periodo de 15 días como máximo.

5. Una vez terminada la temporada de explotación, los acopios temporales deberán ser retirados de la zona y NO devueltos a la fuente.
6. Se solicitará al volquetero y/o comprador la presentación del certificado de revisión tecno mecánica vigente.
7. Exigir a los volqueteros y/o compradores cubrir obligatoriamente la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura deberá ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y deberá estar sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor o platón.
8. Mantener la vía de acceso al área de explotación libre de material permanentemente.
9. Restringir la velocidad de circulación de los vehículos transportadores, la cual no debe superar los 20 Km/h. mediante la instalación de la señal respectiva conforme a la ficha PMA 07.
10. Cubrir las pilas de material acopiado temporalmente, en especial en temporada seca cuando se presentan ráfagas de viento y precipitaciones sin superar los 15 días establecidos.
11. Los horarios de operación deben ser establecidos durante jornada diurna.
12. Los operarios mineros, beneficiario solicitante y volquetero beberán ser capacitados en Manejo de riesgos atmosféricos, transporte y vías. (resolución 0472 del 28 de febrero de 2017) de acuerdo con la ficha PMA 07.
13. Prohibir la quema de basura, material vegetal, residuos contaminados (envase, papel, cartón, plástico, llantas, entre otros.) mediante la instalación de la señalización respectiva.
14. Prohibir el uso de accesorios o elementos que incrementan los niveles de presión sonora como pitos o cornetas mediante la instalación de la señalización respectiva.

PARAGRAFO QUINTO. – Con relación al Programa de abastecimiento de agua:

<u>06 – 01 Subprograma Control, manejo y tratamiento de efluentes</u>

1. Se prohíbe el lavado y mantenimiento de vehículos en las áreas cercanas al cauce de la quebrada San Andrés o dentro de él.
2. Se prohíbe realizar actividades de suministro de combustibles en el área solicitada.
3. Se prohíbe el ingreso de vehículos al cauce de la quebrada, se deberá hacer uso de los vadeos técnicamente construidos.
4. Se prohíbe realizar actividades fisiológicas y/o coprológicas en las áreas cercanas a los cauces, dentro de ellos o a campo abierto.
5. Todo el personal contratado deberá recibir una charla en manejo adecuado y responsable de las unidades sanitarias conforme a la ficha de manejo 1 vez al año.
6. El control de agua lluvia del tramo de vía se hará a través de la captación de aguas por medio de canales de recolección (cunetas naturales) hasta entregarlas de forma controlada en los cauces naturales vecinos, con el fin de evitar la erosión de la capa orgánica de los suelos.
7. Mantenimiento de la vía de acceso específicamente canales naturales de captación de aguas y sus respectivos desagües en el tramo que ingresa en el polígono.
8. Adecuación y limpieza de las cunetas adyacentes a las vías de acceso específicamente en el tramo que ingresa en el polígono.
9. Eventualmente la administración municipal realiza mejoramiento de la vía con afirmado o material de recebo. Es importante mencionar que el mantenimiento de la vía es responsabilidad de la Administración Municipal, sin embargo, la unidad minera podría aportar material de río (entre 1 0 2 viajes de 6 m^3) para las actividades como compromiso con las comunidades y dependiendo de la oferta de material en el momento.

10. Una vez ejecutoriado el acto administrativo por medio del cual se impone el PMA, el solicitante en un lapso no superior a 6 meses deberá acordar con una de las viviendas más cercanas el alquiler o préstamo de la batería sanitaria que tengan un sistema asociado de tratamiento convencional de aguas residuales domésticas – pozo séptico (de acuerdo a la línea base del medio socioeconómico); de no poder acordar el préstamo o alquiler, el solicitante o beneficiario del PMA deberá de disponer de una unidad sanitaria portátil en temporada de explotación para las necesidades fisiológicas y/o coprológicas de los operarios mineros.
11. El alquiler de la unidad sanitaria portátil deberá garantizar su mantenimiento y aprovisionamiento permanente siempre y cuando se estén ejecutando actividades extractivas. Una vez terminadas las actividades de la temporada esta unidad deberá ser retirada de la zona.

PARAGRAFO SEXTO. – Con relación al Programa de Manejo de Residuos Sólidos:

07 – 01 Subprograma de manejo de Estériles y recuperación del paisaje

1. Conservar las zonas de retiro para la protección de las zonas hídricas de acuerdo con el Decreto 1449 de 1977, en concordancia con lo establecido en el artículo 83 del Decreto – Ley 2811 de 1974.
2. Preservar y mantener los guaduales y bosques los bosques ribereños ubicados en la franja de protección ribereña.
3. Está prohibido el acopio permanente o no de residuos y elementos deteriorados requeridos para la realización de las labores extractivas sobre zonas verdes, áreas arborizadas, guaduales y fajas forestales protectoras y similares de la fuente, así como en canales, caños, humedades y en general cualquier cuerpo de agua.
4. Se prohíbe arrojar basuras a campo abierto o sobre zonas verdes, áreas arborizadas, guaduales y fajas forestales protectoras y similares de la fuente, así como en canales, caños, humedades y en general cualquier cuerpo de agua.
5. Está prohibido la disposición de sobre tamaños por fuera del cauce o la acumulación inapropiada de estos dentro de la corriente.
6. Está prohibido realizar quema de material vegetal y/o cualquier otro residuo.
7. Está prohibido hacer disposición de residuos sólidos y/o basuras sobre zonas verdes, áreas arborizadas, guaduales y fajas forestales protectoras y similares de la fuente, así como en canales, caños, humedades y en general cualquier cuerpo de agua.
8. Se prohíbe el mantenimiento de vehículos en las áreas cercanas a los cauces, dentro de ellos o en cualquier lugar del área en solicitud.
9. Se prohíbe el ingreso a la zona de extracción de envases contaminados de aceites, grasas, combustibles.
10. Se prohíbe la intromisión de infraestructuras discordantes como ramadas.
11. Instaurarán señales alusivas a la prohibición de quemas de material vegetal o residuos sólidos.
12. Instalar señales alusivas a la prohibición de arrojar basuras a la quebrada y/o a campo abierto.
13. El material estéril y/o sobre tamaños de roca resultantes de la explotación deberán ser reintegrados a la fuente permanentemente siendo utilizados en el reforzamiento de las paredes del canal de la fuente por medio de enrocados laterales que no sobre pasen 80cm de altura de la lámina de agua; esto con el fin de evitar procesos de socavación lateral de la fuente, perdida de cobertura vegetal por la erosión, entre otros.
14. En caso de presentarse contaminación de los suelos por fugas de los vehículos que ingresan a comprar, se deberá hacer recolección del suelo contaminado y empacarlo en un contenedor de plástico y hacer entrega de esos suelos al conductor. Por ningún motivo serán almacenados por parte del solicitante.

15. Durante la temporada de extracción de deberá realizar recorridos a lo largo del tramo de las orillas de la fuente para hacer recolección de residuos sólidos y material vegetal como palos y raíces que llegan con la corriente y van conformando palizadas y ramadas al interior de las márgenes de protección permitiendo la acumulación de otros residuos no degradables. Estos residuos deberán ser acumulados en un área alejada al cauce y posteriormente retirados de la zona por medio de la empresa EMPOCABAL encargada de la recolección de los residuos en el sector.
16. Los residuos sólidos recolectados deberán ser clasificados, empacados y almacenados en bolsas de basura de buen calibre y de acuerdo a lo aprendido en la capacitación de manejo integral de residuos sólidos y RESPEL. Su disposición final se realizará por medio de la empresa EMPOCABAL encargada de la recolección de los residuos en el sector.
17. Dada la inexistencia de un espacio para sitio de acopio temporal y/o almacenamiento de los residuos sólidos como plástico y demás recolectados, el solicitante deberá acordar con un propietario de las viviendas circundantes el préstamo o alquiler de un sitio para almacenar dichos residuos para posteriormente disponerlos por medio de la empresa EMPOCABAL encargada de la recolección de los residuos en el sector. Se recomienda realizar las actividades de recolección, clasificación, empaque y almacenamiento 1 día antes de la ruta de recolección de EMPOCABAL.
18. En caso de que los operarios deban llevar alimentos a la zona, estos deberán ser empacados en cocas plásticas reutilizables, no se deberá ingresar a la zona alimentos en empaques desechables o botellas de un solo uso que generen residuos.
19. El personal contratado deberá se capacitado en Manejo Integral de Residuos Sólidos y RESPEL conforme a la FICHA PMA 05.
20. Se implementará un programa educativo para el personal del proyecto, para el manejo de aceite y combustible incluyendo un plan de contingencia en caso de derrame de aceites y combustibles por fugas o escapes que se presenten.
21. Se deberá concientizar al personal del proyecto que parte del logro en el cumplimiento de los objetivos del PMA está dado por la aplicación de una minería ambientalmente responsable, por ello y por las características ecosistémicas de la zona se propenderá por la NO introducción de elementos que generen residuos en la zona como envases, empaques de dulces, plásticos, geotextiles, periódicos, revistas, pilas, botellas, envases contaminados, entre otros.

PARAGRAFO SÉPTIMO. – Con relación al Programa Protección de Fauna y Flora:

Subprograma Protección de Fauna y Flora

1. Promover campañas educativas ambientales mediante el sub programa de fortalecimiento a la base social (PMA 01 - 03) y el programa de educación y capacitación al personal del proyecto (PMA 02) en protección y conservación de fauna y manejo de flora, manejo del recurso hídrico, manejo de residuos sólidos, entre otras.
2. Se prohibirá arrojar basuras a campo abierto o sobre zonas verdes, áreas arborizadas, guaduales y fajas forestales protectoras y similares de la fuente, así como en canales, caños, humedades y en general cualquier cuerpo de agua; para ello se instalará la señalización respectiva.
3. Se prohibirá el uso de bocinas, cornetas o dispositivos similares que incremente notoriamente el ruido en la zona, para ello se instaurará la señalización respectiva lo cual permitirá disminuir la emisión de ruido, para de esta manera no generar estrés en las especies y mitigar su desplazamiento.
4. Instaurar señales de prohibición de caza, tala, pesca
5. Instaurar señales de prohibición de arrojar basuras a los ríos y/o a campo abierto.
6. Instalas señal de prohibición de quema de basura, material vegetal, residuos contaminados

7. Instalar señal de prohibición de uso de bocinas, cornetas o dispositivos similares.
8. Prohibir el aprovechamiento de los guaduales presentes en la faja protectora del área del título y su zona de influencia.

PARAGRAFO OCTAVO. – Con relación al Programa de planeación ambiental en el proyecto:

09 – 01 Subprograma Planeación ambiental en el proyecto

1. No se realizará ningún tipo de aprovechamiento de especies arbóreas o arbustivas sin el debido permiso otorgado por la Autoridad Ambiental.
2. No se realizará levantamiento de cobertura vegetal sin el debido permiso otorgado por la Autoridad Ambiental.
3. No se realizará captación de aguas superficiales para usos domésticos, industriales u otros, sin el debido permiso otorgado por la Autoridad Ambiental.
4. No se generará ningún tipo de vertimiento sin el debido permiso otorgado por la Autoridad Ambiental.
5. No se realizará ocupación del cauce sin el debido permiso otorgado por la Autoridad Ambiental.
6. No se realizará la construcción de vías dentro del cauce de la corriente que genere su estrangulamiento o desviación.
7. No se permite la introducción de vehículos para el cargue o cruce de la fuente sin la estructura pertinente (vadeo).
8. No se permite la conformación de fosas, cárcavas, trinchos o depósitos de material removido u obras dentro del cauce del río que produzcan la alteración o desviación del cauce, detengan el flujo normal de la corriente, la desviación, bifurcación o contraflujo de ésta.
9. Realizar la explotación de acuerdo con el diseño minero aprobado180, en las cotas asociadas a los perfiles establecidos en el levantamiento topográfico.
10. Concentrar la explotación de material en las barras laterales y centrales de meandros, pero evitando explotar en el centro del canal.
11. La intervención en el cauce no se realizará continua a lo largo del tramo en el área de solicitud, se deben rotar los frentes de trabajo de tal forma que no se concentre la explotación en un sitio específico y se facilite la recarga de materiales.
12. Concentrar la explotación de material en los frentes de explotación programados para el semestre y de acuerdo con la secuencia de la misma.
13. Respetar al momento de explotar una distancia de retiro mayor o igual a 2 m desde las márgenes.
14. Respetar la profundidad máxima de excavación establecida para cada una de las secciones transversales de acuerdo al Thalweg.
15. Efectuará una explotación que conserve la pendiente longitudinal natural del cauce mediante un barrido homogéneo de toda el área de abajo hacia arriba (contracorriente) con pendientes uniformes y respetando la profundidad máxima de explotación permitida bajo la lámina de agua (Profundidad efectiva por debajo del nivel del Thalweg) y sin intervenir las márgenes con el fin de conservar la pendiente longitudinal del cauce y la forma del canal natural.
16. No se deberán disponer los sobre tamaños por fuera del cauce o la acumulación inapropiada de estos dentro de la corriente, el material estéril y/o sobre tamaños de roca resultantes de la explotación deberán ser reintegrados a la fuente permanentemente siendo utilizados en el reforzamiento de las paredes del canal de la fuente por medio de enrocados laterales y/o restituidos al canal para evitar la pérdida de rugosidad de la fuente.
17. Amojonar los extremos del polígono asociado a la solicitud de legalización minera, así como los mojones de referencia de las secciones topográficas transversales levantadas e

incluidas como anexo en este instrumento ambienta. (Los mojones deberán ser visibles y resistentes al paso del tiempo).

18. Realizar mantenimientos periódicos a los mojones y perfiles de forma tal que estos permanezcan en el tiempo libres de malezas y visibles, en caso de deterioro o pérdida deberán ser reemplazados.
19. Realizar levantamientos topográficos anuales (con o sin actividades extractivas) dentro del tramo solicitado incluyendo el perfil longitudinal y las secciones transversales cada 25 metros y tomando como referencia los mojones de referencia de las secciones topográficas transversales de la línea base (levantadas e incluidas como anexo en este instrumento ambiental).
20. Llevar un riguroso conteo del material extraído y vendido por medio de planillas en las cuales se indique fecha completa, M3 explotados, M3 vendidos.
21. Una vez ejecutoriado el acto administrativo mediante el cual se impone el PMA, el solicitante y/o beneficiario dentro de los seis (6) meses siguientes deberá implementar obras de protección (enrocados laterales longitudinales conformados por sobre tamaños no superiores en su espesor a 50cm) sobre ambas márgenes en el tramo de explotación, específicamente sobre aquellos sitios donde se identificaron en la línea base procesos erosivos como la socavación lateral de las orillas.
22. Realizar visitas de identificación y seguimiento a los procesos de socavación lateral en ambas márgenes de la quebrada mínimo 1 vez al mes con el fin de implementar obras de protección (enrocado o mejoramiento de este) donde se requieran.
23. Con el material estéril y/o sobre tamaños de roca resultantes de la explotación se conformarán los enrocados laterales que no sobre pasen 80cm de altura de la lámina de agua; esto con el fin de evitar procesos de socavación lateral de la fuente, perdida de cobertura vegetal por la erosión, entre otros.
24. Los vadeos deberán ser conformados en material de la quebrada, estos solo se emplearán para paso temporal de volquetas en épocas de bajo estiaje, así mismo no contarán con ningún tipo de estructura en mampostería reforzada que represe, bifurque, o condicionen la corriente natural a una margen en especial, por último, los vadeos se construirán empleando las mismas rocas que tiene la quebrada, sin tener que emplear estructuras en concreto, tubería etc.
25. El beneficiario y/o solicitante del instrumento ambiental deberá llevar una carpeta en la cual guarde las evidencias del cumplimiento de las obligaciones, ésta le servirá como apoyo para la construcción del Informe de Cumplimiento Ambiental a presentar anualmente ante la Autoridad Ambiental y para el recibimiento de las visitas de fiscalización, vigilancia control y seguimiento realizadas por la Autoridad Minera.

PARAGRAFO NOVENO. – Con relación al Programa de Manejo Paisajístico:

10 – 01 Subprograma Manejo del paisaje

1. La limpieza inmediata del sitio y la disposición adecuada de los desechos que evite ocasionar impactos visuales negativos.
2. El restablecimiento de atributos ecológicos de las áreas intervenidas mediante acciones de restauración ecológica.
3. El respeto al sistema natural de drenaje y franja forestal.
4. Ocultación y Apantallamiento: Consiste básicamente en la instalación de pantallas visuales que minimizan la percepción de la zona ocular, tales como cordones de vegetación, depósitos de estériles dispuestos de tal forma que armonicen con el paisaje general, o mediante una combinación de los dos anteriores.
5. Localización de áreas para determinar y minimizar los impactos visuales generados por la actividad minera o de lo contrario que su impresión sea baja.

6. Instaurar pantallas vegetales durante el segundo año una vez impuesto este Plan de Manejo Ambiental en la margen de la vía de acceso interna
7. Utilizar especies de las zonas adquiridas en un vivero o por medio de programas dispuestos por CORPOCALDAS.
8. El primer año se realizará trimestralmente para verificar que no se hayan presentado pérdidas de individuos en caso tal se procederá a realizar un inventario de pérdidas y en la próxima visita reemplazarlos.
9. Semestralmente se realizarán actividades de fertilización durante 5 años o hasta que los individuos estén lo suficientemente fuertes y cumplan el propósito para el que fueron instaurados.
10. En épocas de intenso verano se deberá realizar riego de los individuos.

PARAGRAFO DECIMO. – Con relación al Programa de recuperación y restauración al momento de cierre y abandono de la explotación:

11 – 01 Subprograma Recuperación y restauración al momento del cierre y abandono de la explotación

1. Cuando se presente el agotamiento definitivo de las reservas de la mina, se presentará la terminación, cesación de derechos de la Solicitud de Legalización de Minería de Hecho con placa No. LH0162-17; ante la Autoridad Minera ANM, al igual se presentará ante la Corporación Ambiental de Caldas CORPOCALDAS.
2. Por último, cuando se terminen las actividades extractivas (año 30) se presentará la terminación y/o cesación de derechos de la Solicitud de Legalización de Minería de Hecho con placa No. LH0162-17; ante la Autoridad Minera ANM y el informe de cierre ambiental ante la Corporación Ambiental de Caldas CORPOCALDAS.
3. La vía que pueda ser de utilidad para la población o propietario del predio, deberá ser dejada previo convenio entre las partes interesadas.
4. El abandono de las áreas implica el retiro y/o desmantelamiento de la infraestructura (vadeos y/o que llegaren a aplicar para el momento), no dejar palas, zarandas, así mismo se deben conservar aquella que previene y controla procesos erosivos o aquella que puede ser de beneficio para la comunidad, con previo acuerdo como vía. Se estima que al final del cierre, se mantengan en pie las instalaciones de transporte u otras que tengan opción de uso por parte de la comunidad o del dueño del predio, conforme la legislación aplicable.
5. Se procederá al desmonte y retiro de instalaciones (baños portátiles, acopios, vadeos, señalización) y en general todos los elementos que no formarán más parte integral del paisaje, dejando únicamente aquella infraestructura y elementos instalados para el control de la erosión y manejo de aguas lluvias como, cunetas, canales colectores, entre otras.
6. El desmantelamiento se hará una vez finalizadas las actividades de explotación del proyecto. Se procederá con la entrega de las zonas que fueron ocupadas para uso en actividades concordantes con los lineamientos del PBOT de los municipios de referencia.
7. La ejecución de las actividades de revegetalización se realizarán una vez se termine la liberación del área y reconformación (restauración y recuperación) del terreno que se intervino durante la explotación.
8. Realizar una reunión informativa con la población, grupos de interés y las unidades territoriales del área de influencia con el fin de comunicarles sobre la terminación de la etapa de explotación y las actividades de cierre y abandono previendo que los pobladores tengan un conocimiento general y completo de lo que ocurre durante y después de esta fase del proyecto. Las actividades se realizarán conforme a la FICHA PMA 01.
9. Los vadeos (2) construidos se desmontarán secuencialmente ubicando los sobre tamaños en las márgenes para canalizar el cauce de la Quebrada San Andrés y devolviendo los más finos al canal para recuperar la rugosidad del lecho.

10. Realizar un barrido homogéneo de los lugares donde se efectuó procesos de acopio temporales, dejando el terreno libre de montículos o depresiones que dificulten la escorrentía del agua.
11. Retiro de las señalizaciones en general
12. Retiro de todos los equipos móviles y herramientas (carretas, palas, barras, textiles, zarandas, entre otros)
13. Una vez liberada el área, se adelantará la reconformación morfológica y paisajística del área expuesta (vía de acceso al área de explotación), aplicando prácticas de recuperación de suelo y revegetalización.
14. Des compactar la vía interna que no será entregada a servicio público o privado.
15. Proceder a rellenar todas las depresiones existentes en el área de patios y vías, dejando un desnivel lo más natural posible en dirección a la quebrada para evitar erosión laminar.
16. Nivelación del terreno mediante desagregación del suelo. (Las prácticas de nivelación y adecuación física del terreno pueden ser realizadas manual o mecánicamente, dependiendo de la accesibilidad y su extensión).
17. Antes de la siembra es necesario humedecer mediante riego el área de trabajo.
18. Restauración de la franja forestal protectora (Sólo en caso de que la vía de acceso al punto de extracción no sea entregada a servicio público o privado)
19. Recuperar la faja protectora en la vía de acceso al punto de extracción por medio de revegetalización.
20. Las especies por utilizar deberán sobrepasar los 80 cm, y se utilizarán especies de las registradas e identificadas en la línea base.
21. Realizar mantenimiento silvicultural de las especies por un periodo de tres (3) años) después del cierre definitivo cada seis (6) meses.
22. Realizar el monitoreo del estado de las especies de flora revegetalizadas con el fin de determinar el éxito de su establecimiento en las áreas rehabilitadas. Durante el monitoreo post-cierre, se evaluará la presencia de las especies de flora, su cobertura y vitalidad. La frecuencia del monitoreo de flora será trimestral durante el primer año, y semestral (época de lluvias) durante el segundo y tercer año posterior al cierre final. En caso de pérdida de individuos, estos deberán ser sustituidos por unos nuevos.
23. Se llevará a cabo la inspección final por parte del área técnica del proyecto, o del interventor ambiental, o con los técnicos de la corporación ambiental debidamente solicitados, para constatar el cumplimiento de esta obligación. La misma inspección final servirá para detectar efectos ambientales producidos por las actividades realizadas y para evaluar la efectividad de las medidas de restauración realizadas.

PARAGRAFO DECIMO PRIMERO. – Con relación al Programa de evaluación y seguimiento a la implementación del PMA:

1. La base técnica serán las fichas de los programas y subprogramas que conforman el presente instrumento ambiental.
2. Presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) cada año, derivados de las visitas minero ambiental realizadas por personal idóneo.

ARTICULO CUARTO. - INCLUIR el Plan de Contingencia al Plan de Manejo Ambiental impuesto en el presente acto administrativo con las siguientes obligaciones adicionales:

1. Establecer la disponibilidad que se tenga de personal, medios de transporte y equipos, hospitales, entidades y en general infraestructura existente en el área, con el fin de coordinar el orden de acciones a tomar, para afrontar las eventualidades minimizándose la afectación a la integridad de las personas o las condiciones actuales del medio ambiente del área.

2. Establecer mecanismos ágiles de transporte y movilización de las personas que hayan tenido algún accidente, para que su atención sea oportuna, bien sea en el municipio de Chinchiná o de Santa Rosa de Cabal.
3. Ubicar la infraestructura hospitalaria disponible en el área (centros médicos, clínicas, especialistas, equipos especializados, etc.). Para este caso se dispone de centros médicos localizados en los municipios de Chinchiná o Santa Rosa de Cabal, que están más cerca del área en donde se desarrollan las actividades de extracción de materiales de arrastre.
4. Instruir a las personas que laboran en el frente de extracción, en la práctica de primeros auxilios y en general acciones a seguir en caso de accidentes y daños ambientales.
5. Establecer un flujo grama de acciones, con nombres, teléfonos y direcciones, con el fin de conocer esquemáticamente los procedimientos a seguir en caso de accidente o daño ambiental. Con esto se busca identificar de una manera ágil las personas que cumplen las diversas funciones dentro del Plan de Contingencia.
6. Disponer de las tablas de información presentadas en los formatos del programa.
7. Llevar una relación de los eventos naturales y antrópicos ocurridos: avenidas torrenciales, inundaciones, vendavales, accidentes laborales, accidentes de tránsito, entre otros y reportarlos en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

ARTÍCULO QUINTO. – El plan de Manejo Ambiental impuesto en el presente acto administrativo NO incluye ningún permiso, concesión o autorización para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

ARTÍCULO SEXTO. – El plan de Manejo Ambiental impuesto en el presente acto administrativo NO incluye el uso de maquinaria para realizar la extracción del material de construcción.

ARTÍCULO SÉPTIMO. – El plan de Manejo Ambiental impuesto en el presente acto administrativo solo autoriza la explotación manual a cielo abierto por medio de dovelas o franjas y solo podrá realizarse durante periodos de verano,

PARAGRADO. - En época de invierno, se deben suspender las labores de extracción del material.

ARTÍCULO OCTAVO. – Para todos los efectos legales el informe técnico de evaluación No. 2022-II-00025783 del 30 de septiembre de 2022, hace parte integral del presente acto administrativo y podrá ser consultado en el respectivo expediente.

PARAGRAFO. - En caso de requerirse copia por parte del interesado, podrá acercarse al Punto de Atención al Usuario de CORPOCALDAS para su respectivo trámite.

ARTÍCULO NOVENO. – La imposición del Plan de Manejo Ambiental realizada mediante este Acto Administrativo, no ampara ningún tipo de obra o actividad diferentes a las descritas en la presente resolución y en el informe técnico No. 2022-II-00018099 del 19 de julio de 2022; cualquier modificación de las condiciones de ejecución no contempladas, deberá informarse previamente a CORPOCALDAS para su respectivo trámite legal.

PARAGRAFO. – En el evento de presentarse circunstancias sobrevinientes que impliquen la modificación de este instrumento ambiental, generando un posible conflicto de competencias entre las autoridades ambientales se procederá de conformidad con lo señalado en el numeral 2.2.2.3.2.6 del Decreto 1076 de 2015.

RESOLUCIÓN NÚMERO 2022-1256
(29 de Julio de 2022)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Ambiental"

ARTÍCULO DECIMO. - El Titular del Plan de Manejo Ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, para lo cual deberá dar estricto cumplimiento al artículo 2.2.2.3.8.4. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO. – El Titular del Plan de Manejo Ambiental será responsable por cualquier daño o deterioro causado al medio ambiente en el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá implementar las medidas correctivas e informar de inmediato a CORPOCALDAS.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO. - Notificar el contenido de esta resolución a la señora MARÍA ISNOELINA OLAYA RESTREPO, identificada con la cédula de ciudadanía No. 24.618.785 expedida en el municipio de Chinchiná (Caldas), en la Carrera 8ª No. 17-20 Barrio Laureles en el municipio de Santa Rosa de Cabal (Risaralda), en los términos de los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011; así como su publicación en el boletín oficial de la entidad.

ARTICULO DECIMO TERCERO. - El incumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente Acto Administrativo y en la normatividad ambiental vigente, además de las señaladas en el Código de Minas dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el artículo 40 de la ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por esta Autoridad Ambiental contra el beneficiario de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO. - Una vez notificada la presente decisión, procédase a publicarlo en la página web: www.corpocaldas.gov.co y surtido este trámite, deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. De conformidad a lo establecido en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO. - Contra lo dispuesto en esta providencia procede el recurso de reposición ante el suscrito funcionario, el cual podrá interponerse, por escrito, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación y con el lleno de los requisitos enunciados en el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO. - Comunicar la presente resolución a las alcaldías de los municipios de Chinchiná en el Departamento de Caldas y Santa Rosa de Cabal en el Departamento de Risaralda, como también a Procuraduría Ambiental y Agraria del departamento de Caldas y del departamento de Risaralda.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Manizales, a los 29 días del mes de julio de 2022

JUAN DAVID ARANGO GARTNER
Director General