



107

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. **107**  
 ( 02 MAY 2019 )

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

**El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

En ejercicio de la función delegada por el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 53 del 24 de enero de 2012, Resolución 16 del 09 de enero de 2019 y,

**CONSIDERANDO**

**Antecedentes**

Que por solicitud de la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.**, con Nit. 900.141.205-4, mediante la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible efectuó la sustracción definitiva de un área de 0.7053 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, para el desarrollo del proyecto minero relacionado con el Contrato en Virtud de Aporte 058-92, en el municipio de Suesca, Cundinamarca.

Que para dar cumplimiento a lo ordenado por los artículos 2, 3 y 4 de la Resolución 1653 de 2016, mediante radicado E1-2017-010061 del 27 de abril de 2017 la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.** presentó Plan de Compensación por la sustracción definitiva efectuada.

**FUNDAMENTOS TÉCNICOS**

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de la función establecida en el numeral 3, artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, rindió **Concepto Técnico 65 del 18 de julio de 2018**, en el cual se evaluó la información presentada por la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.**, a través del radicado E1-2017-010061 del 27

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

de abril de 2017, relacionada con el cumplimiento de lo ordenado por los artículos 2, 3 y 4 de la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016 *“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de 0,7053 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, y se toman otras determinaciones”*, para el desarrollo del proyecto minero relacionado con el Contrato en Virtud de Aporte 058-92, en el municipio de Suesca, Cundinamarca.

El concepto técnico determinó:

### **“3. CONSIDERACIONES**

*Con fundamento en la información disponible entregada por la COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S., y la visita técnica realizada al predio propuesto para compensación por sustracción definitiva, se considera lo siguiente:*

- 3.1. Respecto al cumplimiento de lo establecido en el artículo 2 de la Resolución 1653 de octubre 10 de 2016, la COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S., presenta para su aprobación la propuesta de compensación y restauración, en la cual se propone un área de 2,1528 hectáreas, respecto al equivalente mínimo de 0,7053 hectáreas sustraídas definitivamente. Dicha área corresponde a una parte del predio el Salitre de propiedad de la empresa.*
- 3.2. Dentro del plan de restauración, se menciona que se adelantaría el trámite ante la Oficina de Planeación Municipal de Suesca para el desenglobe del Área Restaurada del predio de mayor extensión “Lote 2 El Salitre”; con el fin de segregar el lote para poder adelantar la diligencia de Escrituración y Registro del predio a nombre de la Entidad Territorial a la cual le será entregado.*

*Según lo establecido en el artículo 3 de la mencionada resolución, el área que se proponga para la compensación del asunto, debía ser consultada previamente con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) o con la Autoridad Municipal Competente. Sin embargo, no se encuentra dentro de la documentación entregada por la Compañía ANCAR, la evidencia de que el municipio de Suesca ha sido consultado previamente.*

*Para efectos de la presente evaluación y con el fin de tomar una determinación de fondo, es necesario que la Compañía ANCAR entregue a este Ministerio una evidencia documental de la consulta hecha al municipio de Suesca y su respectiva respuesta, respecto al área propuesta para compensación por sustracción. En dicha consulta, el municipio debe ser informado sobre la manera en que el área le sería escriturada y entregada una vez hecha la restauración ecológica, de modo que se garantice la permanencia de las coberturas establecidas.*

*No obstante lo anterior, en cumplimiento a los criterios de selección del área, el predio presentado se encuentra localizado en la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá y según lo informado por la compañía ANCAR, y el uso del suelo según el ordenamiento territorial municipal lo define como: Bosque Protector – Productor (58%); Zona de Recuperación Ecológica 37%, y Restauración Morfológica (5,0%), lo cual le daría viabilidad para el proceso de restauración. Sin embargo, es necesario solicitar a la compañía*

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

*ANCAR para que, junto con la evidencia documental anterior, entregue a este Ministerio, el certificado de uso del suelo del predio propuesto para compensación, emitido por la oficina de Planeación del municipio de Suesca, Cundinamarca.*

- 3.3.** *Como se evidencia en la información presentada por la empresa y a partir de la visita técnica, el predio presentado para compensación se encuentra en la parte alta de una microcuenca donde inicia el sistema de drenajes, de los cuales tres cauces intermitentes interceptan el predio. Naturalmente se distribuye un bosque altoandino sometido a un régimen climático xérico específicamente clasificado como subxerofítico. Esta zona está afectada por deforestación y cambios en la vegetación natural, lo cual también ha generado cambios en la dinámica hídrica, que contribuyen a la baja resiliencia del ecosistema, y al desarrollo de erosión laminar y cárcavamiento por daño mecánico al suelo y al material meteorizado, con evidencia de suelos dentro del predio con susceptibilidad a la erosión, en particular en las mayores pendientes.*

*En este sentido, es evidente que toda la microcuenca donde se ubica el predio presentado para compensación, es un área de gran interés para su recuperación geomorfológica y ecosistémica, con el fin de restablecer su funcionalidad y evitar la continuidad de la degradación progresiva evidente.*

*En conclusión, una vez se entreguen los documentos faltantes mencionados anteriormente, con relación al predio propuesto, este cumple con el área mínima de compensación y con el criterio del literal A del artículo 3 de la Resolución 1653 de 2016, por su ubicación dentro de la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá. Desde el punto de vista técnico, el predio es viable para la compensación por sustracción definitiva, por la situación evidente de erosión activa y potencial de la microcuenca donde se ubica, que lleva a la necesidad de la restauración ecológica del área, de la cual este predio puede ser un ejercicio piloto.*

- 3.4.** *Respecto al Plan de restauración para el predio presentado, se considera lo siguiente, teniendo en cuenta lo definido en el artículo 4 de la Resolución 1653 de octubre 10 de 2016 y otros aspectos técnicos identificados:*

**3.4.1.** *Se ve la necesidad de replantear el objetivo general, teniendo en cuenta que “restaurar el terreno” como se plantea, no representa el objetivo de la restauración ecológica al cual se busca llevar el predio, en el marco de la compensación por sustracción definitiva. En este sentido, el objetivo general, deberá presentar el escenario al cual se quiere llegar con la restauración ecológica, y hacia dicho escenario deberá guiarse toda la programación del plan. Es por esto la importancia de definir el estado de restauración a donde se quiere llegar, basado en el ecosistema que se debe establecer como referencia para la restauración.*

**3.4.2.** *Asegurar el relacionamiento entre el objetivo general y los objetivos específicos.*

**3.4.3.** *Caracterización de las áreas propuestas para compensación por sustracción:*

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

- **Clima:** *En esta zona naturalmente se presenta un clima xérico, que somete el área a excesos de humedad por altas precipitaciones en la época de lluvias, que de no existir vegetación que proteja el suelo, se genera daño mecánico con lavado de nutrientes, erosión laminar y cárcavamientos. Debido a que los suelos del área son bien drenados, los excesos de agua producen grandes flujos hídricos que generan erosión en los cauces, sobre lo cual la presencia de la vegetación riparia funciona como un sistema natural de disipación de la energía que reduce la velocidad de dichos flujos.*

*En contraste, en época seca se presenta un déficit hídrico, sobre el cual la vegetación tiene una función protectora, pero que para los suelos expuestos y considerando la presencia de arcillas en ellos, la desecación que se produce por la evapotranspiración y la fluctuación de la temperatura en el período día-noche y entre periodos climáticos, con heladas y épocas de insolación, conlleva a la fracturación y pérdida de su estructura, aspecto que incrementa la tendencia de estos suelos por la exposición, al lavado de nutrientes, la erosión laminar y cárcavamientos, que se producen por el daño mecánico durante la época de lluvias.*

*Con lo anterior, se quiere dejar expresa la importancia de la vegetación propia del área en la protección de los suelos, considerando que dicha vegetación, incluso la subxerofítica, está adaptada a estos regímenes hídricos y cambios drásticos de temperatura. En este sentido, considerando que la restauración ecológica pretenderá establecer vegetación natural en áreas despojadas de ella o con suelos expuestos, es necesaria la inclusión de actividades concretas dentro del plan, con las cuales se logre superar las tensiones y limitaciones que significan estos factores climáticos propios del área, para lograr el establecimiento de la vegetación según los tratamientos asistidos y pasivos, en especial para conseguir las primeras etapas sucesionales y mantener el surgimiento de la vegetación, con el fin de alcanzar el escenario deseado que deberá plantearse claramente dentro del plan de restauración ecológica. Para la restauración ecológica en un ecosistema como este, el control del microclima es determinante, por corresponder a los principales aspectos naturalmente limitantes del ecosistema.*

*Dichas actividades para superar las limitantes climáticas, no están claramente expuestas dentro de las metas y acciones del plan, a pesar de ser mencionadas algunas acciones de manejo dentro de la descripción de los tratamientos. De esta manera, se requiere que las acciones estratégicas necesarias para superar los tensionantes y limitantes climáticas, deberán ser presentadas en las metas y acciones del plan, las cuales serán monitoreadas y evaluadas dentro del seguimiento.*

*Para dicho planteamiento sin embargo, es necesario el conocimiento del microclima en el ecosistema de referencia, ya que esta información es clave para el inicio de la restauración y para establecer estrategias que superen las tensiones que se dan por los extremos climáticos de estas áreas xéricas. Es necesario conocer los parámetros microclimáticos propios de los diferentes estados de sucesión de la vegetación naturalmente sometida a este clima, con el fin de asegurar la preparación del área, y el establecimiento y permanencia de la vegetación que se establezca activa o pasivamente.*

*Sobre este plan y considerando la particularidad del ecosistema presente, la información y comprensión del ecosistema de referencia para la restauración ecológica, es determinante y requerida, por lo cual deberá desarrollarse.*

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

- **Geotecnia:** *En este capítulo se menciona sobre la necesidad de adelantar la implementación de obras preventivas y correctivas para la conservación de los suelos, y el manejo y conducción de los flujos de agua superficiales, por lo cual se debe implementar un sistema apropiado de captación de aguas de escorrentía, a través de canales, conductos y drenaje adecuados, especialmente en las márgenes de la carretera de acceso al predio.*

*A pesar de lo caracterizado, no existen dentro del plan metas y acciones claras y relacionadas, con las cuales se proporcione el control de la escorrentía como factor de lavado de nutrientes del suelo y la generación de diferentes tipos de erosión, presentes en algunas áreas del predio y potenciales en otras. Teniendo en cuenta que deberá ser controlada la escorrentía dentro del predio en restauración ecológica y con el fin de superarlo como limitante para el proceso, deberán establecerse claramente dentro del plan, las metas y acciones relacionadas, no solamente hacia la vía sino en todo el predio en restauración.*

- **Hidrogeología:** *Se menciona que de las 2,1528 hectáreas del área propuesta para la compensación por sustracción, el 100% se localiza en áreas de Poca Importancia Hidrogeológica. De acuerdo con lo anterior, es necesario tener en cuenta que si la importancia hidrogeológica se determina a partir del criterio de, si existe un acuífero subyaciendo el área, efectivamente esta calificación puede ser acertada.*

*Sin embargo, desde una perspectiva hidrogeológica más integral, es importante recordar que estas geoformas de montaña, corresponden a las áreas de recarga del acuífero de la altiplanicie y que de su estado depende la infiltración y aportes al mismo. Razones como esta, precisamente fundamentan la necesidad de la restauración ecológica de estas áreas, con el fin de que la vegetación favorezca flujos hídricos de escorrentía superficial más lentos y permita que el agua que fluye tenga mayor tiempo de infiltración para la recarga de los acuíferos.*

*Contrariamente, la escorrentía superficial a mayor velocidad por inexistencia de vegetación protectora del suelo, reduce el tiempo de infiltración y favorece la erosión de los suelos expuestos o desnudos y meteorizados, por el daño mecánico producido por los flujos.*

- **Suelos:** *Teniendo en cuenta la realidad del área frente al recurso suelo y teniendo como limitante para la restauración ecológica en algunas partes del predio la pérdida gradual de los horizontes superficiales ricos en materia orgánica y nutrientes para las plantas, deberá ser claro para estos casos, cuáles son las acciones tendientes a superar esta limitante y una vez teniendo controlados los limitantes y tensionantes como la escorrentía superficial y los factores climáticos, asegurar que se realizan tratamientos físicos para establecer la fase edáfica por trasplante u otra técnica, para favorecer los primeros estadios sucesionales, según los tratamientos vegetales correspondientes.*

*Dada la necesidad de realizar prácticas de manejo y conservación de suelos en estas áreas, es importante la definición de metas y acciones claras para el manejo de este recurso, especialmente en áreas sin suelo, con el fin de dar efectividad a la restauración ecológica. Al respecto, se mencionan estrategias*

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

*como puntos focales de fertilización en lugares con menor presencia de suelo, pero que no son programadas en las metas y acciones, ni cuantificadas dentro del plan.*

- **Hidrografía:** Como se evidenció en la visita técnica, el predio propuesto para la compensación por sustracción definitiva es interceptado por dos drenajes estacionales, además de la existencia de un área de escorrentía difusa cuyo flujo se va encausando en otro drenaje dentro del predio (Ver título: Visita técnica. Fotografías 5 y 6), el cual no es mencionado dentro del plan de restauración, pero que deberá ser integrado a los tratamientos incluidos para la restauración de la vegetación riparia.
- **Biodiversidad:** Junto con lo anteriormente requerido, se considera que el plan de restauración ecológica para el predio propuesto, deberá contemplar los siguientes aspectos:
  - Es necesario contar para el presente plan, con información específica para el predio propuesto para compensación donde se representen las diferentes coberturas existentes en el predio con su descripción a detalle, ya que su tamaño lo permite, y debido a que de ello depende la correspondencia con los tratamientos que se deban hacer sobre el medio biótico, para avanzar en la restauración ecológica requerida.

*Lo anterior, debido a que la información de biodiversidad está generalizada en relación con los estudios realizados para las áreas de influencia de la actividad minera para la cual se realizó la sustracción, lo cual se desvía de la información puntual que se requiere para la restauración ecológica del predio presentado.*

- Dentro de la caracterización del área se menciona sobre la presencia de plantaciones de especies exóticas de árboles de especies foráneas o exóticas, principalmente en la zona están conformadas por Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pinos (*Pinus sp.*), Acacias (*Acacia sp.*), Ciprés (*Cupressus sp.*). En la zona de estudio aparecen en asocio con los Arbustales, Rastrojos Alto, y Matorrales, por lo que es difícil cuantificar su extensión.

*Siendo evidente esto en terreno, es necesario que se cuantifiquen y espacialicen estas áreas como unidades homogéneas, ya sea por su asocio con arbustales, rastrojos altos o matorrales, con el fin de que se plantee claramente el tratamiento que se le dará para la restauración y con el fin de que queden claramente expuestas en las metas y acciones del plan de restauración, debido a que su presencia conlleva a tener que hacer un reemplazo progresivo de la vegetación, lo cual requiere acciones en cadena de manera coherente.*

- Se requiere información a detalle y específica para el predio propuesto para la compensación, sobre la presencia directa o indirecta de los diferentes grupos de fauna silvestre, información que deberá asociarse al tipo de vegetación donde se realiza la observación y donde se indiquen las metodologías y esfuerzos de muestreo para cada grupo. Esta información

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

*sobre la fauna silvestre, por ser indicadora, será la línea base para el posterior monitoreo de la restauración ecológica, haciendo énfasis en grupos dispersores de semillas y otros propágulos, tal como aves y mamíferos.*

**3.4.4.** *No se cuenta con la caracterización del ecosistema de referencia. Se menciona que el área corresponde a bosque altoandino con vegetación xerofítica y vegetación de rondas de cuerpos de agua.*

**3.4.5.** *Evaluación del estado actual de la zona a restaurar, en la cual se identifiquen barreras y tensionantes que impidan la regeneración natural.*

- El plan identifica variados tensionantes, limitantes, barreras y disturbios, que pueden guiar hacia la definición de metas y acciones con el fin de superarlos y así asegurar y favorecer el establecimiento de la vegetación. Sin embargo, aunque algunas acciones para superarlos se mencionan dentro de los tratamientos propuestos, no se establecen dentro de las metas y acciones, por lo que no quedan planeados para su ejecución. Es importante que todas las acciones, ya sea para superar los tensionantes, limitantes, barreras y disturbios, así como los tratamientos relacionados con el establecimiento de vegetación y estrategias para la fauna, queden expuestos en metas y acciones dentro del plan.*
- En el plan de restauración presentado se menciona que la aproximación según el nivel de organización de la biodiversidad se manejará a nivel de especie, puesto lo que se pretende recuperar son las poblaciones de una o algunas de las especies de importancia ecológica.*

*Teniendo en cuenta que el reconocer y tener claro el nivel de organización de la biodiversidad al cual se quiere llevar la restauración ecológica, es de gran importancia para definir dicho plan, es necesario aclarar que, contrario al direccionamiento expuesto en el documento, el presente no busca la restauración de poblaciones de una o varias especies. Lo que la restauración ecológica en este caso buscaría, es restaurar una comunidad biológica como unidad, correspondiente a una muestra del ecosistema de bosque altoandino subxerofítico típico de la zona (según el ecosistema de referencia para el área) incluyendo los hábitats diferenciales como el bosque ripario, para que junto con la recuperación física del terreno, se recuperen también en el área los procesos ecológicos resultantes del engranaje físico-biótico. Por tanto, el plan de restauración ecológica deberá ser guiado hacia ello.*

*Es necesario complementar el diseño de la restauración ecológica que se presenta en la figura 7, de manera que se incluya lo anteriormente mencionado.*

- Deberá tenerse en cuenta una estructura coherente y clara de planificación para la restauración, con el fin de tener una guía para su implementación, monitoreo y seguimiento. En esta estructura, para cada área homogénea de cobertura vegetal o cada área en condiciones particulares dentro del predio, deberá haberse identificado cuáles tensionantes, disturbios, barreras o limitantes son necesarios superar, y en consecuencia, definir los tratamientos*

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

*en cada caso (lo relativo al patrón de plantación dentro del documento), que llevará a cada área a un estado sucesional posterior al inicial, como se menciona. Consecuentemente, en el predio se establecería un mosaico de tipos y estados sucesionales de vegetación (lo relativo al patrón de mosaico dentro del documento), que posteriormente bajo otros tratamientos, se consiga la integración del mosaico de vegetación, hacia el establecimiento de una muestra de la comunidad vegetal representativa del ecosistema.*

*Conforme lo anterior, según el diseño establecido para la restauración y teniendo en cuenta las demás acciones complementarias o asociadas que se requieran a nivel del predio en cualquiera de los medios (físico, biótico o social), deberán ser expuestas las metas y acciones claras y concretas, que de manera coherente con lo analizado y los tratamientos definidos, guíen la implementación del plan para que se dé la restauración ecológica, hasta el grado de sucesión vegetal proyectado.*

*El anterior planteamiento no puede ser identificado dentro del plan entregado, por lo que no son relacionados en un sentido lógico los diferentes aspectos descritos en el documento. En este sentido, muchas de las acciones que se requieren según lo descrito en la identificación de disturbios, limitantes, barreras, tensionantes y en los tratamientos que se definen, no están expuestos en las metas y acciones, por lo que no están cuantificadas ni planeadas para su desarrollo. Esto hace que el monitoreo y el seguimiento del plan, tampoco puedan ser claramente establecido.*

*Ejemplo de ello es la identificación de acciones de manejo para la permanencia de la restauración, que son mencionadas como estrategias para superar tensionantes, pero que no están programadas dentro de las metas y acciones del plan, por lo que no estarían visualizadas para su implementación.*

**3.5.5.** *Bajo lo anteriormente comentado, es necesario entregar el Plan de seguimiento y monitoreo de forma coherente con los ajustes solicitados para el plan de restauración. El seguimiento deberá permitir y estar dirigido a la evaluación periódica del avance de la ejecución de las metas y acciones definidas y su contribución al logro de los objetivos propuestos para la restauración.*

*El monitoreo deberá estar dirigido hacia la indicación de la efectividad y funcionalidad de la restauración ecológica, para lo cual se pueden utilizar indicadores para el monitoreo de la restauración, que puede ser guiado por el documento técnico publicado en 2015 por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt-IAvH, titulado “Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicado a ecosistemas terrestres”.*

**3.5.6.** *Es necesario ajustar el cronograma de ejecución.”*

Que, de conformidad con las consideraciones técnicas expuestas, esta dirección requerirá a la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.** para que allegue información complementaria a la presentada, a fin de determinar el cumplimiento de lo ordenado en los artículos 2, 3 y 4 de la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016.

Que de acuerdo con lo anterior la sociedad, el artículo 1 del presente acto administrativo ordenará a la sociedad presentar información relacionada con la concertación del área seleccionada para dar cumplimiento a las obligaciones de

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

compensación por sustracción definitiva, en los términos ordenados por el artículo 3 de la Resolución 1653 de 2016. En este sentido, se otorgará un plazo para allegar lo siguiente:

- 1) Evidencias documentales sobre la consulta hecha al municipio de Suesca, respecto al área propuesta para compensación y su respectiva respuesta.
- 2) El certificado de uso del suelo del predio propuesto para compensación, emitido por la oficina de Planeación del municipio de Suesca, Cundinamarca, con el fin de determinar el cumplimiento del criterio de selección fijado en el literal C, artículo 3, Resolución 1653 de 2016.

Que, en ocasión a lo ordenado por el artículo 4 de la Resolución 1653 de 2016, y de acuerdo con las consideraciones contenidas en el Concepto Técnico 65 del 18 de julio de 2018, mediante el artículo 2 del presente acto administrativo de seguimiento se requerirá a la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.** para que presente ajustes al Plan de Restauración, subsanando los siguientes aspectos:

- 1) **Direccionamiento del Plan:** A partir de los objetivos (general y específicos) se deberá desarrollar toda la propuesta del plan de restauración guardando coherencia entre todos sus componentes. Para ellos, es necesario replantear el objetivo general del plan de restauración ecológica, el cual debe presentar claramente el escenario deseado o al cual se quiere llegar con la restauración del área y consolidar los objetivos específicos, los cuales deben derivarse del objetivo general.
- 2) **Caracterización de las áreas propuestas para compensación por sustracción:**
  - a. **Clima:** Incluir dentro del plan, metas y acciones concretas con las cuales se logren superar las limitaciones que significan los factores climáticos propios de esta área subxerofítica. Lo anterior con el fin de asegurar el establecimiento de la vegetación según los tratamientos asistidos y pasivos que se propongan.
  - b. **Geotecnia:** Incluir claramente dentro del plan, las metas y acciones relacionadas con las obras preventivas y correctivas de un sistema apropiado de captación de aguas de escorrentía, a través de canales, conductos y drenaje adecuados, para la conservación de los suelos, por representar una de las limitantes del área para la restauración.
  - c. **Suelos:** Incluir dentro de las metas y acciones, las estrategias necesarias para establecer la fase edáfica en las áreas que se requiera, por trasplante o la técnica que se establezca, para favorecer los primeros estadios sucesionales, según los tratamientos vegetales en las diferentes coberturas actuales del predio.
  - d. **Hidrografía:** Incluir dentro de las metas y acciones relacionadas con los tratamientos para la restauración de la vegetación riparia, el área de escorrentía difusa y el inicio del drenaje conformado dentro del predio, el cual no ha sido identificado espacialmente en el plan para la restauración.

“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”

e. Biodiversidad:

1. Coberturas y vegetación: Generar la información de las coberturas específicas presentes en el predio propuesto para compensación, con su descripción a detalle, y sobre cada una de ellas definir claramente los tratamientos que se realizarán al medio biótico, a partir de lo cual debe plantear las metas y acciones específicas a cumplir e implementar.

Respecto a los tratamientos al medio biótico, se requiera determinar sus metas y acciones, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Manejo de especies invasoras como *Ulex europaeus* y *Acacia* sp.
- Manejo de especies exóticas *Eucaliptus globulus*, *Pinus* sp., *Cupressus* sp.

2. Fauna: Presentar información detallada sobre la presencia directa o indirecta de los diferentes grupos de fauna silvestre, específicamente para el predio propuesto como compensación. Esta información será la línea base para el posterior monitoreo de la restauración ecológica. La presencia de fauna deberá analizarse según el tipo de vegetación donde se realiza la observación y deberá enfatizarse en la identificación de la fauna dispersora de semillas y otros propágulos, con el fin de que sirva como fuente de información para la restauración y para el monitoreo.

Se deben indicar las metodologías y esfuerzos de muestreo para cada grupo, con el fin de ser replicadas durante el monitoreo.

- 3) **Caracterización del ecosistema de referencia:** Caracterizar el ecosistema de referencia seleccionado, especificando la composición y estructura de la vegetación, incluso abordando diferentes estados de sucesión. Lo anterior, teniendo en cuenta que la restauración ecológica debe estar orientada hacia el establecimiento de una comunidad biológica correspondiente a una muestra del ecosistema de bosque altoandino subxerofítico típico de la zona, incluyendo el bosque ripario asociado.

Además de la información sobre su biodiversidad, deberá contarse con información sobre los parámetros microclimáticos propios de los diferentes estados de sucesión de la vegetación del ecosistema de referencia, para establecer estrategias que superen las tensiones que se dan por los extremos climáticos de estas áreas xéricas y poder asegurar el desarrollo de la vegetación dentro del proceso de restauración ecológica.

- 4) El plan de restauración ecológica debe guardar relacionamiento lógico y concreto entre sus componentes.

Para esto, sobre cada área homogénea de cobertura vegetal o cada área en condiciones particulares dentro del predio, además de la composición de la vegetación, deberá identificar los tensionantes, disturbios, barreras o limitantes que se requieren superar. En consecuencia, se debe definir los tratamientos en cada caso (lo relativo al patrón de plantación dentro del documento), que llevará a cada área a un estado sucesional posterior al inicial. Consecuentemente en el

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

predio debe establecerse un mosaico de tipos y estados sucesionales de vegetación (lo relativo al patrón de mosaico dentro del documento), que posteriormente, bajo otros tratamientos, busque la integración del mosaico de vegetación, hasta el grado de sucesión vegetal deseado o proyectado.

Conforme lo anterior, según el diseño establecido para la restauración ecológica, y teniendo en cuenta las demás acciones complementarias o asociadas que se requieran a nivel del predio en cualquiera de los medios (físico, biótico o social), respecto a todos los componentes del plan de restauración deberán plantearse metas y acciones claras y concretas, que respondan al direccionamiento que se ha definido en los objetivos general y específicos para la restauración ecológica. Debe guardarse un relacionamiento lógico entre los objetivos, metas y acciones que guiarán la implementación, seguimiento y monitoreo de la restauración ecológica.

- 5) A partir de lo anterior, consolidar el diseño espacial resultante de la restauración ecológica a realizarse en el predio.
- 6) El Plan de Seguimiento y Monitoreo a presentar debe ser acorde al Plan de Restauración.

El seguimiento, deberá permitir y estar dirigido a la evaluación periódica del avance de la ejecución de las metas y acciones definidas y su contribución al logro de los objetivos propuestos para la restauración.

El monitoreo, deberá estar dirigido hacia la indicación de la efectividad y funcionalidad de la restauración ecológica en implementación, para lo cual se pueden utilizar indicadores que podrán consultarse en el documento técnico publicado en 2015 por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt-IAvH, titulado *“Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicado a ecosistemas terrestres”*.

- 7) Ajustar el cronograma de ejecución.

Que los ajustes al Plan de Restauración deben ser presentados de acuerdo a las anteriores consideraciones técnicas, en armonía con los términos establecidos en el artículo 4 de la Resolución 1653 de 2016

## **FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

Que la Constitución Política de 1991, en sus artículos 8, 79 y 80, impone al Estado y a todas las personas el deber de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación y conmina al Estado a planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución de los recursos naturales.

Que la Resolución 076 de 1977 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural aprobó el Acuerdo 30 del 30 de septiembre de 1976, del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA –, por medio del cual se declaró

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

como Área de Reserva Forestal Protectora – Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá.

Que el artículo 2 del Acuerdo 30 de 1976 del INDERENA dispuso:

*“Artículo 2. Declarar como Área de Reserva Forestal Protectora - Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, aguas arriba de la cota superior del Salto de Tequendama, con excepción de las tierras que están por debajo de la cota 2.650 y tengan una pendiente inferior al 100%, y de las definidas por el artículo 1 de este Acuerdo y por el perímetro urbano y sanitario de la ciudad de Bogotá.”*

Que mediante Resolución 138 del 31 de enero de 2014 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realinderó la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá.

Que de acuerdo con los artículos 206 y 207 del Decreto Ley 2811 de 1974 “Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” las áreas de reserva forestal son aquellas zonas de propiedad pública o privada reservadas para destinarse exclusivamente al establecimiento, mantenimiento y utilización racional de áreas forestales, que solo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques y que en ellas deberá garantizarse la recuperación y supervivencia de los bosques.

Que el artículo 210 de este mismo decreto señala:

*“Artículo 210. Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva. (...)”*

Que el inciso segundo del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014” establece:

*“Artículo 204. Áreas de reserva forestal. (...)”*

*Las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, y con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrán declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. En los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada. (...)”* (Subrayado fuera del texto)

Que el numeral 14, artículo 2 del Decreto Ley 3570 de 2011 “Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se

*"Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372"*

*integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible"* encargó a esta cartera, entre otras funciones, la de sustraer las áreas de reserva forestal nacionales.

Que mediante la Resolución 1526 de 2012 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social.

Que en el marco del seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Resolución 1653 de 2016, esta dirección encuentra procedente acoger el Concepto Técnico 65 del 18 de julio de 2018.

Que las obligaciones derivadas del presente acto administrativo serán de obligatorio cumplimiento una vez quede en firme y que su incumplimiento dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con la Ley 1333 de 2009.

Que mediante Resolución 053 del 24 de enero de 2012 el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de *"suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional"*.

Que a través de la Resolución 0016 del 09 de enero de 2019 *"Por la cual se efectúa un nombramiento ordinario"* el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró con carácter ordinario al señor **EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS** en el empleo de Director Técnico, código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques y Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

#### DISPONE

**Artículo 1.- REQUERIR** a la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.**, Nit. 900.141.205-4, para que, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 3 de la Resolución 1653 de 2016, en el término máximo de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, presente información relacionada con la concertación del área propuesta para compensar la sustracción definitiva efectuada, de acuerdo con los términos establecidos en el acápite de fundamentos técnicos de este Auto.

**Artículo 2.- REQUERIR** a la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.**, Nit. 900.141.205-4, para que, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 4 de la Resolución 1653 de 2016, en el término máximo de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, presente ajustes al Plan de Restauración, de acuerdo con los términos establecidos en el acápite de fundamentos técnicos de este Auto.

**Artículo 3.-** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones a que haya lugar, según lo establecido por la Ley 1333 de 2009.

*“Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372”*

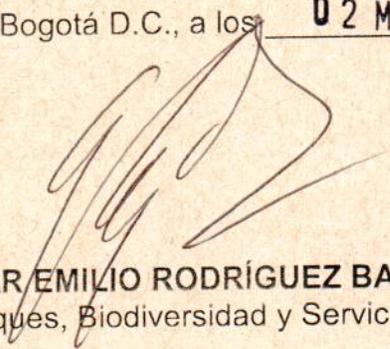
**Artículo 4.- NOTIFICAR** el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la **COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.**, o su apoderado debidamente constituido de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 de 2011 *“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*.

**Artículo 5.- PUBLICAR** el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 6.-** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición de conformidad con los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los 02 MAY 2019

  
**EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS**

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

Proyectó: Karol Katherine Betancourt Cruz/Contratista DBBSE MADS 

Revisó: Rubén D. Guerrero U. - Coordinador Grupo de Gestión Integral de Bosques y Reservas Forestales Nacionales 

Concepto técnico: 65 del 18 de julio de 2018

Expediente: SRF 372

Auto: Por medio del cual se hace un seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1653 del 10 de octubre de 2016, que sustrajo de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del expediente SRF 372

Proyecto: Proyecto minero relacionado con el Contrato en Virtud de Aporte 058-92, en el municipio de Suesca, Cundinamarca

Solicitante: COMPAÑÍA MINERA ANCAR S.A.S.