



OTROSÍ No. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.

Entre los suscritos **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - ANM**, agencia estatal de naturaleza especial del sector descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, representada en este acto por **OSCAR ELADIO PAREDES ZAPATA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.222.410 de Bogotá, en su calidad Director General de Entidad Descentralizada Código 015, grado 27 del Servicio Geológico Colombiano, quien, para el presente acto, funge como Presidente Ad Hoc de la Agencia Nacional de Minería, según lo dispuesto por el Ministerio de Minas y Energía en el Decreto No. 1599 del 03 de diciembre de 2020, debidamente facultado para la celebración del presente Otrosí y de conformidad con sus funciones legales y en especial con las conferidas por el artículo 10 del Decreto-Ley 4134 de 3 de noviembre de 2011 y el numeral 3, literal b del artículo séptimo de la Ley 2056 de 2020, en adelante la "ANM" o "LA AUTORIDAD MINERA", de una parte, y por la otra "ACERÍAS PAZ DEL RIO S.A." sociedad comercial constituida bajo las Leyes de la República de Colombia, identificada con NIT No. 860.029.995-1, representada legalmente por el **VICENTE ENRIQUE NOERO ARANGO** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.487.179, debidamente facultado para celebrar el presente acto jurídico, según consta en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio de Bogotá (Anexo 1), en adelante "APDR" o "EL CONTRATISTA", se ha celebrado el presente Otrosí, el cual se regirá integralmente por las cláusulas acordadas en el presente documento, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. **CARBONES DE COLOMBIA S.A. CARBOCOL** como Empresa Comercial e Industrial del Estado, de segundo grado del orden al Ministerio de Minas y Energía, constituida según consta en la escritura pública número 6.350 del 16 de noviembre de 1976 otorgada en la Notaría Séptima del Circulo de Bogotá, la cual fue inscrita en el Registro Mercantil bajo el número 41.512, del libro 9 de la Cámara de Comercio de Bogotá, Empresa cuyo carácter fue reconocido y ratificado por la Ley 61 de 1979 en su artículo 7.
2. El Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución número 795 del 16 de mayo de 1980 le otorgó en aporte a **CARBOCOL**, por toda la vida económica de los yacimientos, el derecho a explorar y explotar el carbón de propiedad nacional existente en las zonas "A" y "B" delimitadas en la misma Resolución 795 de 1980, zonas que integran un área correspondiente al Aporte número 9233, también otorgado a favor de **CARBOCOL**, y que mediante Resolución número 781 del 29 de abril de 1981 ese Ministerio ordenó la entrega de área a **CARBOCOL**, quien la recibió.
3. El 10 de octubre de 1989 se suscribió entre **CARBOCOL S.A.** (Hoy **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA**) y **Acerías Paz del Río S.A.**, el Contrato 070-89 con el objeto de otorgar el derecho temporal y exclusivo de realizar por su cuenta y riesgo los trabajos técnicos de exploración y explotación tendientes a obtener carbón en sus calidades coquizante, aglomerante, mixto y térmico dentro del área.
4. La **CLÁUSULA 11** (Término- del Contrato) estableció la duración, por treinta (30) años, contados a partir de su suscripción, con la posibilidad de ser prorrogado por periodos sucesivos de veinte (20) años a solicitud del contratista.



Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

5. El 21 de marzo de 2003 se suscribió Otrosí No. 1 al Contrato, por el cual se modificó el área inicialmente contratada. El Otrosí No. 1 fue inscrito en el Registro Minero Nacional el 3 de abril de 2003.
6. Mediante Decreto 520 del 6 de marzo de 2003 se dispuso la disolución y liquidación de Carbones de Colombia S.A., Carbocol, Empresa Industrial y Comercial del Estado y se dispuso que los contratos celebrados con esta entidad serían cedidos a la entidad que el Ministerio de Minas y Energía determine. El Ministerio de Minas y Energía dispuso que la cesión se hiciera a la Empresa Nacional Minera Limitada, Minercol Ltda., Empresa Industrial y Comercial del Estado que se creó mediante el Decreto 1679 de junio 27 de 1997, con ocasión de la fusión de Minerales de Colombia S.A., Mineralco S.A. y la Empresa Colombiana de Carbón Ltda., Ecocarbón Ltda.
7. Mediante el Decreto 254 de 2004 se ordenó la supresión, disolución y liquidación de la Empresa Nacional Minera Limitada, Minercol Ltda., y se determinó que los contratos, convenios y proyectos que Minercol Ltda. hubiera suscrito y ejecutado en ejercicio de las funciones delegadas por el Ministerio de Minas y Energía, así como los recursos a ellos asignados, fueran subrogados a la entidad que el Ministerio de Minas y Energía determine. El Ministerio de Minas y Energía dispuso que la subrogación se hiciera al Instituto Colombiano de Geología y Minería - INGEOMINAS, hoy Servicio Geológico Colombiano.
8. El 8 de mayo de 2007 se suscribió el Otrosí No. 2 al Contrato, por el cual se adicionó la Cláusula Décima Séptima con el numeral 17.1.9., relativo a reversión con subcontratistas para fijar las reglas respectivas. El Otrosí No. 2 fue inscrito en el Registro Minero Nacional el 3 de septiembre de 2007.
9. A través de comunicación de la Subdirección de Fiscalización y Ordenamiento Minero No. SFOM 1482 del 27 de octubre de 2009, INGEOMINAS autorizó a ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A. *"para efectuar la venta de parte del carbón a terceros"*.
10. En virtud de la escisión impropia de Acerías Paz del Río S.A. ocurrida en el año 2009, se cedieron sus derechos mineros correspondientes a este Contrato a la nueva sociedad MINAS PAZ DEL RÍO S.A., constituida para desarrollar actividades mineras. Esta cesión se perfeccionó mediante la Resolución SFOM-348 del 9 de noviembre de 2009 y fue inscrita en el Registro Minero Nacional el 21 de diciembre de 2009.
11. Con comunicación No. 81.0980-11 del 23 de junio de 2011, MINAS PAZ DEL RÍO presentó a INGEOMINAS la solicitud de prórroga anticipada del Contrato 070-89 a partir del año 2019 por el máximo período permitido por la ley, de modo tal que se garantice la existencia de un proyecto minero de largo plazo que se articule en forma coherente con la inversión en una solución logística que permita la movilización del carbón y otras materias primas del centro del país a los puertos en el mar Caribe y de allí a los mercados internacionales.
12. Mediante Decreto Ley 4134 del 3 de noviembre de 2011 se creó la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA cuyo objeto es administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran, lo mismo que hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley. Dicha entidad actúa como autoridad concedente para

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

efectos del presente contrato. Adicionalmente, mediante la Ley 2056 de 2020, se asignó directamente la función de fiscalización, a la Agencia Nacional de Minería.

13. El 27 de diciembre de 2012, se suscribió el Otrosí No 3, que modifica y actualiza el contrato original y sus modificaciones anteriores de manera integral, adicionalmente acordaron extender en forma anticipada el término de duración del contrato, por un periodo adicional de veinte (20) años, contados a partir del vencimiento del término inicialmente pactado, es decir, a partir del 10 de octubre de 2019. No obstante, dicha prórroga de plazo se encontraba sujeta al cumplimiento de una condición resolutoria, esto es, al incremento por parte de MINAS PAZ DEL RIO S.A. de la producción de carbón actual hasta lograr y estabilizar la misma en por lo menos (2.500.000 ton/año). Esta Fase 1 se extendería desde la Inscripción del Otrosí en el Registro Minero Nacional y hasta el último día hábil del mes de junio del año 2019. Dicho Otrosí se inscribió en el Registro Minero Nacional el 28 de diciembre de 2012.

14. Mediante comunicación con radicado ANM No 20185500582252 del 22 de agosto de 2018, la apoderada de Acerías Paz del Río S.A.-APDR elevó solicitud de modificación de la Cláusula 12 del Otrosí No 3 al Contrato en Virtud de Aporte No 070-89, soportando su petición en la existencia de motivos de orden geológico, técnico- minero y ambiental que imposibilitan dar cumplimiento a la meta de producción de carbón pactada en dicho Otrosí.

15. La Agencia Nacional de Minería dio respuesta a la solicitud presentada por la empresa **ACERIAS PAZ DEL RIO S.A** mediante radicado ANM No 20183500273931 del 21 de septiembre de 2018, en el cual se le indicó el procedimiento a seguir para la modificación contractual contenida en la cláusula 12 del Otrosí No 3 del Contrato 070-89.

16. APDR, mediante oficio radicado No 20195500726342 del 14 de febrero de 2019, dio alcance a la solicitud presentada el 22 de agosto de 2018, en la cual solicitó a la ANM someter a consideración el cambio de la petición en el sentido de no modificar la cláusula 12 del Otrosí No. 3 de 2012, sino de dar aplicación a la condición resolutoria contenida en la cláusula 12.5 del contrato No. 070-89.

17. La Autoridad encontró procedente dar aplicación a la condición resolutoria establecida en la Cláusula 12.5 del Otrosí No 3 al Contrato en Virtud de Aporte No 070-89, para lo cual, las partes suscribieron Acta de fecha 27 de marzo de 2019, al Otrosí No. 3, en la que acordaron: i) Declarar de manera anticipada la materialización de la condición resolutoria expresa pactada en el numeral 12.5 de la Cláusula 12 del Otrosí No. 3 al Contrato en virtud de Aporte No. 070-89. En virtud de la anterior declaración, el plazo del contrato es el originalmente pactado, esto es, hasta el 10 de octubre de 2019. ii) La obligación de producción contemplada tanto en el Otrosí No. 3, como en los Planes de Trabajo e Inversiones no serán exigibles a APDR. iii) Reconocimiento de que en lo que queda del plazo contractual APDR podrá solicitar en cualquier momento antes de que el contrato termine por expiración del plazo, nueva solicitud de prórroga conforme a los derechos que la ley y el contrato original le conceden. La mencionada acta fue inscrita en el Registro Minero Nacional el día 9 de agosto de 2019.

18. La sociedad ACERIAS PAZ DEL RIO S.A, con escrito radicado en la ANM No. 20195500765502 del 2 de abril de 2019, solicitó "(...) el inicio de la negociación para una nueva prórroga del contrato minero No. 070-89, con base en los resultados de la exploración

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

efectuado en el área del contrato, y la prospectividad que tiene para desarrollar un proyecto minero en condiciones distintas a las previstas en el otrosí No. 3 del citado contrato”.

19. Frente a la solicitud de prórroga presentada por APDR, cabe resaltar que, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo Estado en Concepto del 2 de diciembre de 2015¹, señaló que el hecho de pactar una prórroga en el marco de un Contrato en Virtud de Aporte necesariamente implica que la autoridad minera en desarrollo de los principios de economía, eficiencia, eficacia, transparencia, planeación y protección del interés público, haya evaluado cuidadosamente las alternativas a su disposición, y que la misma se ajuste a los principios y normas constitucionales que regulan la contratación estatal.

20. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el Consejo de Estado en su Concepto del 2 de diciembre de 2015, la ANM, a partir de los documentos presentados como soporte de la solicitud de prórroga del Contrato 070-89, así como de la extensa información obrante en el expediente minero, dio inicio al proceso de revisión, análisis y evaluación de la solicitud de prórroga del Contrato en Virtud de Aporte No 070-89, dando aplicación a los parámetros establecidos por el Consejo de Estado en el concepto en mención y al protocolo único de evaluación de prórrogas de los contratos mineros que tiene establecido la ANM.

21. Que mediante radicados ANM Nos. 20195500853722 del 10 de julio de 2019 y 20195500867302 del 23 de julio de 2019, APDR allegó informes de recursos y reservas correspondientes a la zona 1 y zona 2 del Contrato en virtud de aporte No 070-89, con los respectivos soportes, para que sean tenidos en cuenta en el trámite de evaluación de la solicitud de prórroga presentada.

22. Que en el documento de sustento técnico de la solicitud de prórroga presentado por APDR, se delimitaron áreas de devolución para la formalización con destinación a mineros tradicionales identificados en la zona por el titular minero.

23. Que teniendo en cuenta que se requería contar con un tiempo adicional para concluir el análisis integral de los beneficios, costos y riesgos para la toma de una decisión de fondo en la solicitud de prórroga del Contrato No 070-89, las partes acordaron extender transitoriamente el Contrato, el cual se encontraba vigente hasta el 10 de octubre de 2019, mediante los siguientes Otrosíes:

a) Otrosí No. 4 al Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89 suscrito el día 8 de octubre de 2019, por el que se prorrogó el término del Contrato por un (1) mes, es decir, desde el 10 de octubre de 2019 hasta el 9 de noviembre de 2019. Este Otrosí fue inscrito en el Registro Minero Nacional el 9 de octubre de 2019.

b) Otrosí No. 5 al Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89 suscrito el día 6 de noviembre de 2019, por el que se prorrogó el término de duración del Contrato por tres (3) meses más, contados a partir del 10 de noviembre de 2019 hasta el 9 de febrero de 2020. Este Otrosí se inscribió en el Registro Minero Nacional el 8 de noviembre de 2019.

c) Otrosí No 6 al Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, suscrito el día 7 de febrero de 2020, por el que se prorrogó transitoriamente el término de duración del Contrato por seis (6) meses más, es decir, desde el 10 de febrero de 2020 hasta el 9 de agosto de 2020. Este Otrosí se inscribió en el Registro Minero Nacional el 7 de febrero de 2020.

d) Otrosí No 7 al Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, suscrito el día 6 de agosto de 2020, por el que se prorrogó transitoriamente el término de duración del Contrato

¹ Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 2 de diciembre de 2015, Radicación No.: 11001-03-06-000-2015-00059-00 (2252), Consejo Ponente Álvaro Namén Vargas



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

por tres (3) meses más, es decir, desde el 10 de agosto de 2020 hasta el 9 de noviembre de 2020. Este Otrosí se inscribió en el Registro Minero Nacional el 11 de agosto de 2020.

e) Otrosí No 8 al Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, suscrito el día 6 de noviembre de 2020, por el que se prorrogó transitoriamente el término de duración del Contrato por cuatro (4) meses más, es decir, desde el 10 de noviembre de 2020 hasta el 9 de marzo de 2021. Este Otrosí se inscribió en el Registro Minero Nacional el 11 de noviembre de 2020.

f) Otrosí No. 9 del 5 de marzo de 2021, por medio del cual se acordó extender transitoriamente el término de duración del Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89 desde el 10 de marzo de 2021 hasta el 30 de junio de 2021. Este Otrosí se inscribió en el Registro Minero Nacional el 8 de marzo de 2021.

g) Otrosí No. 10 del 30 de junio de 2021, por medio del cual se acordó extender transitoriamente el término de duración del Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, por una única y última vez, desde el 01 de julio de 2021 hasta el 30 de septiembre de 2021. Este Otrosí se inscribió en el Registro Minero Nacional el 30 de junio de 2021.

24. Que por concepto técnico VSC-011 del 20 de enero de 2021, del Grupo PIN y el equipo de Recursos y Reservas de la ANM, se consideró técnicamente aceptable, los estudios que soportan la solicitud de prórroga, allegados mediante radicados ANM No.20201000514412 del 1 de junio de 2020, ANM No.20201000693622 del 28 de agosto de 2020 (Alcance a escrito de respuesta al Auto VSC-308 del 12 de diciembre de 2019- Radicación 20201000514412 del 1 de junio de 2020), y radicado ANM No. 20201000912052 del 14 de diciembre de 2020.

25. Que a través de Concepto Técnico VSC-109 del 18 de mayo de 2021, la Autoridad Minera determinó: *“Que el titular minero para la fecha de elaboración del presente concepto técnico de evaluación de obligaciones contractuales del Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, no presenta obligaciones contractuales incumplidas de acuerdo con las cláusulas vigentes y teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en el presente concepto técnico”*.

26. Que, de conformidad con lo anterior, mediante memorando ANM No. 20213500302633 de fecha 19 de mayo de 2021, se recomendó continuar con la fase de negociación, teniendo en cuenta los Conceptos VSC-011 del 20 de enero de 2021 y VSC-109 del 18 de mayo de 2021, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo de evaluación de prórrogas de contratos sobre áreas de aporte.

27. Que el día 16 de septiembre de 2021, se sometió a Comité de Contratación Minera de la Agencia Nacional de Minería, el trámite de solicitud de prórroga del Contrato en virtud de aporte No. 070-89, en el que se recomendó la suscripción del presente otrosí.

28. Que manera previa a la suscripción de este Otrosí, el 20 de septiembre de 2021, a través de la plataforma Teams, se adelantó socialización del mismo y de las condiciones aquí pactadas, con las entidades territoriales en las que se ubica el área de interés objeto de prórroga del título minero No. 070-89.

29. Que en el marco del proceso de evaluación y trámite de la prórroga pactada en el presente Otrosí, APDR a través de radicado ANM No. 20211001407242 del 13 de septiembre de 2021, delimitó las áreas del título 070-89, para adelantar nueve (9) proyectos mineros en seis (6) polígonos, y veinte tres (23) polígonos con destino a la formalización



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

minera, por lo que el trámite de estos procesos de formalización se deberán adelantar en los términos de la Ley 1753 de 2015, reglamentada por el Decreto 1949 de 2019 y el Decreto 1378 de 2020, o aquellas normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.

30. Que el Decreto 1949 de 2017 se emitió atendiendo lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 1753 del 9 de junio de 2015, el cual señaló que los subcontratos de formalización minera y la devolución de áreas para la formalización minera son mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título minero en la pequeña minería, consagrando las condiciones generales de los Subcontratos de Formalización Minera y la Devolución de Áreas para la Formalización.

31. Que así mismo, a través de radicado ANM No. 20201000514412 del 1 de junio de 2020, Acerías Paz del Río S.A. dentro de los estudios técnicos que soportan la solicitud de prórroga, allegó en la "Carpeta No. 05 DEVOLUCIÓN _AREAS- TM07089", delimitación de las áreas objeto de devolución por restricciones ambientales, por encontrarse superpuestas con Zonas de Páramos y Sistema de Áreas Protegidas Excluíbles de Minería en las zonas 1 y 2 del contrato 070-89 y zona de no interés geológico para **EL CONTRATISTA**.

32. Que en el marco del proceso de evaluación y trámite de la prórroga pactada en el presente otrosí, APDR a través de radicado ANM No. 20211001407242 del 13 de septiembre de 2021, delimitó las áreas del título 070-89, para adelantar nueve (9) proyectos mineros en seis (6) polígonos, y veinte tres (23) polígonos con destino a la formalización minera, por lo que el trámite de estos procesos de formalización se deberán adelantar en los términos de la Ley 1753 de 2015, reglamentada por el Decreto 1949 de 2019 y el Decreto 1378 de 2020.

33. Que mediante Resolución 504 de 2018 se determinó que *"Artículo 1. Referencia espacial. La información geoespacial de la ANM tendrá como referencia la red geodésica nacional vigente mediante coordenadas geográficas."* *"Artículo 2. (...) Parágrafo: Las coordenadas planas de los vértices de los polígonos geográficos gestionados por la ANM serán expresadas en metros (m) sin cifras decimales; y las áreas de los polígonos geográficos gestionados por la ANM se expresarán en hectáreas (ha) con cuatro (4) cifras decimales. De igual manera, las coordenadas geográficas de los vértices de los polígonos geográficos gestionados por la ANM serán expresadas en grados y su fracción hasta la quinta cifra decimal."*

En virtud de las anteriores consideraciones, las Partes acuerdan celebrar el Otrosí No. 11, que modifica y actualiza el contrato original y sus modificaciones anteriores de manera integral, unificando en un solo texto el contenido para facilitar así su lectura, interpretación y ejecución, el cual en adelante quedará de la siguiente manera:

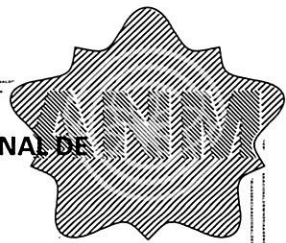
**CAPÍTULO PRIMERO
DISPOSICIONES GENERALES**

CLÁUSULA 1. ACUERDO.

LA AUTORIDAD MINERA y EL CONTRATISTA han acordado celebrar el presente Otrosí al Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, que modifica y actualiza el contrato original y sus modificaciones anteriores de manera integral, regido por los términos, plazos, condiciones y estipulaciones contenidos en el presente documento, así como por aquellos anexos y



[Handwritten signature]



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

documentos expresamente mencionados adelante y que hacen parte integral del presente Otrosí.

CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente contrato es otorgar a **EL CONTRATISTA** el derecho temporal y exclusivo de realizar, por su cuenta y riesgo, los trabajos técnicos de construcción y montaje y explotación, tendientes a obtener carbón en sus calidades coquizantes, aglomerante, mixta y térmica, dentro del **ÁREA CONTRATADA**, por un término de treinta (30) años contados a partir de su firma, por un periodo adicional de veinte (20) años, contados a partir de la suscripción e inscripción del presente documento en el Registro Minero Nacional.

CLÁUSULA 3. ÁREA CONTRATADA.

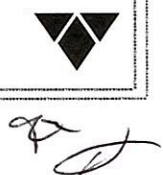
En el área objeto del presente Otrosí, **EL CONTRATISTA** adelantará nueve (9) proyectos mineros a nivel semi – mecanizado, ocho (8) en la zona 1 (Paz de Río), y uno (1) en la zona 2 (Samacá), que abarcan 3753 celdas para un área integrada de 4459,1237 hectáreas, distribuidos en seis (6) polígonos que delimitan los proyectos, basados en la integración de áreas adyacentes de los proyectos, así: Motavita 2 y Motavita Los Pinos (Polígono 1), Comaita Este (Polígono 2), El Tambor, El Rincón, Costa Rica e Infraestructura (Polígono 3), Sagra (Polígono 4), La Chapa 2 (Polígono 5) y Samacá (Polígono 6). Adicionalmente, se delimitan las veintitrés (23) áreas, que abarcan 2554 celdas para un área de 3013,4078 hectáreas, para adelantar los procesos de formalización minera. (Ver anexo 2. Plano topográfico y Anexo 3. Definición de Áreas)

Tabla 1. Áreas de proyectos mineros.

Polígono	Proyecto Minero	Municipio	Celdas	Área (ha)
ÁREAS PROYECTOS MINEROS ZONA 1 – PAZ DE RÍO				
Polígono 1	Motavita 2 y Motavita Los Pinos	Socotá	974	1185,9990
Polígono 2	Comaita Este	Socotá	113	138,4218
Polígono 3	El Tambor, El Rincón, Costa Rica e Infraestructura	Socha – Sativasur-Sativanorte	1313	1579,7806
Polígono 4	Sagra	Socha	185	218,4788
Polígono 5	La Chapa 2	Tasco	575	670,7319
TOTAL, PAZ DE RÍO (ha)			3160	3793.4121
ÁREA PROYECTO MINERO ZONA 2 – SAMACÁ				
Polígono 6	Samacá	Samacá	593	665,7117
TOTAL, SAMACÁ (ha)			593	665,7117
TOTAL, GENERAL (ha)			3753	4459,1237

Tabla 2. Áreas de Formalización Minera.

Formalización	Municipio	Celdas	Área (Ha)
ÁREAS FORMALIZACIÓN MINERA ZONA 1 – PAZ DE RÍO			
Bella Vista	Socha	238	281,3381
Carbofrontera	Sativanorte	77	94,3103
Carboleonas	Sativanorte	300	358,4994
Cerezo 1A	Socha	61	67,6003
Comaita Norte	Socotá	237	290,3141



**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Cómeza	Socha	121	148,2250
Doble A	Jericó	147	172,3380
Don Camilo	Sativanorte	78	95,5357
Edgar Castro	Jericó	24	29,3976
El Rincón 1	Sativasur	163	183,2068
Guerrero Joya	Sativanorte	122	146,1786
La Esmeralda - Guadalupe	Paz de Río – Sativasur	122	149,2599
La Esmeralda - Leonas	Sativanorte	78	95,5398
La Maravilla	Sativanorte	127	155,5496
Limoncitos	Sativanorte	94	111,3951
Malpicas	Jericó	24	29,3976
San Antonio	Socha	98	103,2239
Winkita	Sativanorte	90	110,2320
TOTAL, PAZ DE RÍO (ha)		2201	2621,5418
ÁREAS FORMALIZACIÓN MINERA ZONA 2 – SAMACÁ			
El Ancón	Samacá	32	37,3619
La Manguita	Ráquira – Samacá	134	148,7392
Ráquira	Ráquira	22	19,2702
Ruchical	Samacá	39	37,8014
Santa Fe	Samacá	126	148,6933
TOTAL, SAMACÁ (ha)		353	391,8660
TOTAL, GENERAL (ha)		2554	3013,4078

PARÁGRAFO 1: ÁREAS DE PROYECTOS MINEROS. EL CONTRATISTA adelantará nueve (9) proyectos mineros a nivel semi – mecanizado, ocho (8) en la zona 1 (Paz de Río), y uno (1) en la zona 2 (Samacá), que abarcan 3753 celdas para un área de 4459,1237 hectáreas; un (1) área de infraestructura que abarca tres (3) celdas para un área de 3,6750 hectáreas (incluida en el Polígono 3); así: (Ver anexo 2. Plano topográfico y Anexo 3. Definición de Áreas)

- **Polígono 1:** El Polígono 1, tiene 1185,9990 hectáreas, demarcadas dentro de 156 vértices y 974 celdas asociadas, reúne dentro de su área los proyectos definidos como Motavita 2 y Motavita Los Pinos. Las coordenadas descritas en la siguiente tabla corresponden a los vértices del Polígono 1 en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

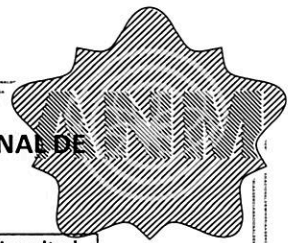
Vértices de delimitación del Polígono 1

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,10600	-72,62300
2	6,10500	-72,62300
3	6,10500	-72,62200
4	6,10400	-72,62200
5	6,10400	-72,62100
6	6,10400	-72,62000
7	6,10300	-72,62000
8	6,10300	-72,61900
9	6,10200	-72,61900
10	6,10200	-72,61800
11	6,10200	-72,61700
12	6,10100	-72,61700
13	6,10100	-72,61600
14	6,10000	-72,61600
15	6,10000	-72,61500
16	6,09900	-72,61500
17	6,09900	-72,61400
18	6,09900	-72,61300

Vértice	Latitud	Longitud
19	6,09800	-72,61300
20	6,09800	-72,61200
21	6,09700	-72,61200
22	6,09700	-72,61100
23	6,09600	-72,61100
24	6,09500	-72,61100
25	6,09400	-72,61100
26	6,09400	-72,61200
27	6,09300	-72,61200
28	6,09300	-72,61300
29	6,09200	-72,61300
30	6,09200	-72,61400
31	6,09100	-72,61400
32	6,09100	-72,61500
33	6,09000	-72,61500
34	6,08900	-72,61500
35	6,08900	-72,61600
36	6,08800	-72,61600

Vértice	Latitud	Longitud
37	6,08800	-72,61700
38	6,08700	-72,61700
39	6,08600	-72,61700
40	6,08600	-72,61800
41	6,08500	-72,61800
42	6,08500	-72,61900
43	6,08400	-72,61900
44	6,08300	-72,61900
45	6,08300	-72,62000
46	6,08200	-72,62000
47	6,08200	-72,62100
48	6,08100	-72,62100
49	6,08000	-72,62100
50	6,08000	-72,62200
51	6,07900	-72,62200
52	6,07900	-72,62300
53	6,07873	-72,62300
54	6,07880	-72,62310





OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértice	Latitud	Longitud
55	6,07200	-72,62754
56	6,07200	-72,62800
57	6,07300	-72,62800
58	6,07300	-72,62900
59	6,07400	-72,62900
60	6,07400	-72,63000
61	6,07500	-72,63000
62	6,07500	-72,63100
63	6,07600	-72,63100
64	6,07600	-72,63200
65	6,07600	-72,63300
66	6,07700	-72,63300
67	6,07700	-72,63400
68	6,07800	-72,63400
69	6,07800	-72,63500
70	6,07900	-72,63500
71	6,07900	-72,63600
72	6,08000	-72,63600
73	6,08000	-72,63700
74	6,08100	-72,63700
75	6,08100	-72,63800
76	6,08100	-72,63900
77	6,08000	-72,63900
78	6,07900	-72,63900
79	6,07800	-72,63900
80	6,07700	-72,63900
81	6,07600	-72,63900
82	6,07600	-72,64000
83	6,07600	-72,64100
84	6,07600	-72,64200
85	6,07600	-72,64300
86	6,07600	-72,64400
87	6,07600	-72,64500
88	6,07700	-72,64500

Vértice	Latitud	Longitud
89	6,07700	-72,64600
90	6,07700	-72,64700
91	6,07700	-72,64800
92	6,07700	-72,64900
93	6,07700	-72,65000
94	6,07700	-72,65100
95	6,07700	-72,65200
96	6,07700	-72,65300
97	6,07700	-72,65400
98	6,07800	-72,65400
99	6,07900	-72,65400
100	6,08000	-72,65400
101	6,08100	-72,65400
102	6,08200	-72,65400
103	6,08300	-72,65400
104	6,08400	-72,65400
105	6,08500	-72,65400
106	6,08600	-72,65400
107	6,08700	-72,65400
108	6,08800	-72,65400
109	6,08900	-72,65400
110	6,09000	-72,65400
111	6,09100	-72,65400
112	6,09200	-72,65400
113	6,09300	-72,65400
114	6,09400	-72,65400
115	6,09500	-72,65400
116	6,09600	-72,65400
117	6,09700	-72,65400
118	6,09800	-72,65400
119	6,09900	-72,65400
120	6,10000	-72,65400
121	6,10100	-72,65400
122	6,10200	-72,65400

Vértice	Latitud	Longitud
123	6,10200	-72,65300
124	6,10200	-72,65200
125	6,10200	-72,65100
126	6,10200	-72,65000
127	6,10200	-72,64900
128	6,10200	-72,64800
129	6,10200	-72,64700
130	6,10200	-72,64600
131	6,10200	-72,64500
132	6,10200	-72,64400
133	6,10200	-72,64300
134	6,10200	-72,64200
135	6,10200	-72,64100
136	6,10200	-72,64000
137	6,10200	-72,63900
138	6,10200	-72,63800
139	6,10200	-72,63700
140	6,10200	-72,63600
141	6,10200	-72,63500
142	6,10200	-72,63400
143	6,10200	-72,63300
144	6,10200	-72,63200
145	6,10200	-72,63100
146	6,10200	-72,63000
147	6,10200	-72,62900
148	6,10200	-72,62800
149	6,10200	-72,62700
150	6,10200	-72,62600
151	6,10300	-72,62600
152	6,10400	-72,62600
153	6,10400	-72,62500
154	6,10500	-72,62500
155	6,10500	-72,62400
156	6,10600	-72,62400

Listado de celdas asociadas al polígono 1, comprende un total de 974 celdas.

Celda
18N03P19N25R
18N03P19N25S
18N03P19N25T
18N03P19N25U
18N03P19N25W
18N03P19N25X
18N03P19N25Y
18N03P19N25Z
18N03P19P21Q
18N03P19P21R
18N03P19P21S
18N03P19P21T
18N03P19P21U
18N03P19P21V
18N03P19P21W
18N03P19P21X
18N03P19P21Y
18N03P19P21Z
18N03P19P22Q
18N03P19P22R
18N03P19P22S
18N03P19P22T
18N03P19P22U
18N03P19P22V
18N03P19P22W
18N03P19P22X
18N03P19P22Y
18N03P19P22Z
18N03P19P23Q
18N03P19P23R
18N03P19P23S
18N03P19P23T
18N03P19P23U

Celda
18N03P19P23V
18N03P19P23W
18N03P19P23X
18N03P19P23Y
18N03P19P23Z
18N03P19P24Q
18N03P19P24R
18N03P19P24S
18N03P19P24T
18N03P19P24U
18N03P19P24V
18N03P19P24W
18N03P19P24X
18N03P19P24Y
18N03P19P24Z
18N03P19P25J
18N03P19P25P
18N03P19P25Q
18N03P19P25R
18N03P19P25S
18N03P19P25T
18N03P19P25U
18N03P19P25V
18N03P19P25W
18N03P19P25X
18N03P19P25Y
18N03P19P25Z
18N03P19Q21A
18N03P19Q21B
18N03P19Q21C
18N03P19Q21F
18N03P19Q21G

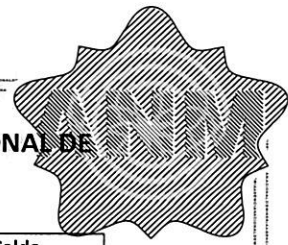
Celda
18N03P19Q21H
18N03P19Q21I
18N03P19Q21J
18N03P19Q21K
18N03P19Q21L
18N03P19Q21M
18N03P19Q21N
18N03P19Q21P
18N03P19Q21Q
18N03P19Q21R
18N03P19Q21S
18N03P19Q21T
18N03P19Q21U
18N03P19Q21W
18N03P19Q21X
18N03P19Q21Y
18N03P19Q21Z
18N03P19Q22K
18N03P19Q22Q
18N03P19Q22R
18N03P19Q22S
18N03P19Q22V
18N03P19Q22W
18N03P19Q22X
18N03P19Q22Y
18N03P24B05B
18N03P24B05C
18N03P24B05D
18N03P24B05E
18N03P24B05G
18N03P24B05H
18N03P24B05I

Celda
18N03P24B05J
18N03P24B05L
18N03P24B05M
18N03P24B05N
18N03P24B05P
18N03P24B05R
18N03P24B05S
18N03P24B05T
18N03P24B05U
18N03P24B05W
18N03P24B05X
18N03P24B05Y
18N03P24B05Z
18N03P24B10B
18N03P24B10C
18N03P24B10D
18N03P24B10E
18N03P24B10G
18N03P24B10H
18N03P24B10I
18N03P24B10J
18N03P24B10L
18N03P24B10M
18N03P24B10N
18N03P24B10P
18N03P24B10R
18N03P24B10S
18N03P24B10T
18N03P24B10U
18N03P24B10W
18N03P24B10X
18N03P24B10Y
18N03P24B10Z

Celda
18N03P24B15B
18N03P24B15C
18N03P24B15D
18N03P24B15E
18N03P24B15G
18N03P24B15H
18N03P24B15I
18N03P24B15J
18N03P24B15L
18N03P24B15M
18N03P24B15N
18N03P24B15P
18N03P24B15R
18N03P24B15S
18N03P24B15T
18N03P24B15U
18N03P24B15W
18N03P24B15X
18N03P24B15Y
18N03P24B15Z
18N03P24B20B
18N03P24B20C
18N03P24B20D
18N03P24B20E
18N03P24B20G
18N03P24B20H
18N03P24B20I
18N03P24B20J
18N03P24B20L
18N03P24B20M
18N03P24B20N
18N03P24B20P
18N03P24B20R

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N03P24B20S	18N03P24C03D	18N03P24C06A	18N03P24C08X	18N03P24C11U
18N03P24B20T	18N03P24C03E	18N03P24C06B	18N03P24C08Y	18N03P24C11V
18N03P24B20U	18N03P24C03F	18N03P24C06C	18N03P24C08Z	18N03P24C11W
18N03P24B20W	18N03P24C03G	18N03P24C06D	18N03P24C09A	18N03P24C11X
18N03P24B20X	18N03P24C03H	18N03P24C06E	18N03P24C09B	18N03P24C11Y
18N03P24B20Y	18N03P24C03I	18N03P24C06F	18N03P24C09C	18N03P24C11Z
18N03P24B20Z	18N03P24C03J	18N03P24C06G	18N03P24C09D	18N03P24C12A
18N03P24B25B	18N03P24C03K	18N03P24C06H	18N03P24C09E	18N03P24C12B
18N03P24B25C	18N03P24C03L	18N03P24C06I	18N03P24C09F	18N03P24C12C
18N03P24B25D	18N03P24C03M	18N03P24C06J	18N03P24C09G	18N03P24C12D
18N03P24B25E	18N03P24C03N	18N03P24C06K	18N03P24C09H	18N03P24C12E
18N03P24B25G	18N03P24C03P	18N03P24C06L	18N03P24C09I	18N03P24C12F
18N03P24B25H	18N03P24C03Q	18N03P24C06M	18N03P24C09J	18N03P24C12G
18N03P24B25I	18N03P24C03R	18N03P24C06N	18N03P24C09K	18N03P24C12H
18N03P24B25J	18N03P24C03S	18N03P24C06P	18N03P24C09L	18N03P24C12I
18N03P24B25L	18N03P24C03T	18N03P24C06Q	18N03P24C09M	18N03P24C12J
18N03P24B25M	18N03P24C03U	18N03P24C06R	18N03P24C09N	18N03P24C12K
18N03P24B25N	18N03P24C03V	18N03P24C06S	18N03P24C09P	18N03P24C12L
18N03P24B25P	18N03P24C03W	18N03P24C06T	18N03P24C09Q	18N03P24C12M
18N03P24C01A	18N03P24C03X	18N03P24C06U	18N03P24C09R	18N03P24C12N
18N03P24C01B	18N03P24C03Y	18N03P24C06V	18N03P24C09S	18N03P24C12P
18N03P24C01C	18N03P24C03Z	18N03P24C06W	18N03P24C09T	18N03P24C12Q
18N03P24C01D	18N03P24C04A	18N03P24C06X	18N03P24C09U	18N03P24C12R
18N03P24C01E	18N03P24C04B	18N03P24C06Y	18N03P24C09V	18N03P24C12S
18N03P24C01F	18N03P24C04C	18N03P24C06Z	18N03P24C09W	18N03P24C12T
18N03P24C01G	18N03P24C04D	18N03P24C07A	18N03P24C09X	18N03P24C12U
18N03P24C01H	18N03P24C04E	18N03P24C07B	18N03P24C09Y	18N03P24C12V
18N03P24C01I	18N03P24C04F	18N03P24C07C	18N03P24C09Z	18N03P24C12W
18N03P24C01J	18N03P24C04G	18N03P24C07D	18N03P24C10A	18N03P24C12X
18N03P24C01K	18N03P24C04H	18N03P24C07E	18N03P24C10B	18N03P24C12Y
18N03P24C01L	18N03P24C04I	18N03P24C07F	18N03P24C10C	18N03P24C12Z
18N03P24C01M	18N03P24C04J	18N03P24C07G	18N03P24C10D	18N03P24C13A
18N03P24C01N	18N03P24C04K	18N03P24C07H	18N03P24C10E	18N03P24C13B
18N03P24C01P	18N03P24C04L	18N03P24C07I	18N03P24C10F	18N03P24C13C
18N03P24C01Q	18N03P24C04M	18N03P24C07J	18N03P24C10G	18N03P24C13D
18N03P24C01R	18N03P24C04N	18N03P24C07K	18N03P24C10H	18N03P24C13E
18N03P24C01S	18N03P24C04P	18N03P24C07L	18N03P24C10I	18N03P24C13F
18N03P24C01T	18N03P24C04Q	18N03P24C07M	18N03P24C10J	18N03P24C13G
18N03P24C01U	18N03P24C04R	18N03P24C07N	18N03P24C10K	18N03P24C13H
18N03P24C01V	18N03P24C04S	18N03P24C07P	18N03P24C10L	18N03P24C13I
18N03P24C01W	18N03P24C04T	18N03P24C07Q	18N03P24C10M	18N03P24C13J
18N03P24C01X	18N03P24C04U	18N03P24C07R	18N03P24C10N	18N03P24C13K
18N03P24C01Y	18N03P24C04V	18N03P24C07S	18N03P24C10P	18N03P24C13L
18N03P24C01Z	18N03P24C04W	18N03P24C07T	18N03P24C10Q	18N03P24C13M
18N03P24C02A	18N03P24C04X	18N03P24C07U	18N03P24C10R	18N03P24C13N
18N03P24C02B	18N03P24C04Y	18N03P24C07V	18N03P24C10S	18N03P24C13P
18N03P24C02C	18N03P24C04Z	18N03P24C07W	18N03P24C10T	18N03P24C13Q
18N03P24C02D	18N03P24C05A	18N03P24C07X	18N03P24C10U	18N03P24C13R
18N03P24C02E	18N03P24C05B	18N03P24C07Y	18N03P24C10V	18N03P24C13S
18N03P24C02F	18N03P24C05C	18N03P24C07Z	18N03P24C10W	18N03P24C13T
18N03P24C02G	18N03P24C05D	18N03P24C08A	18N03P24C10X	18N03P24C13U
18N03P24C02H	18N03P24C05E	18N03P24C08B	18N03P24C10Y	18N03P24C13V
18N03P24C02I	18N03P24C05F	18N03P24C08C	18N03P24C10Z	18N03P24C13W
18N03P24C02J	18N03P24C05G	18N03P24C08D	18N03P24C11A	18N03P24C13X
18N03P24C02K	18N03P24C05H	18N03P24C08E	18N03P24C11B	18N03P24C13Y
18N03P24C02L	18N03P24C05I	18N03P24C08F	18N03P24C11C	18N03P24C13Z
18N03P24C02M	18N03P24C05J	18N03P24C08G	18N03P24C11D	18N03P24C14A
18N03P24C02N	18N03P24C05K	18N03P24C08H	18N03P24C11E	18N03P24C14B
18N03P24C02P	18N03P24C05L	18N03P24C08I	18N03P24C11F	18N03P24C14C
18N03P24C02Q	18N03P24C05M	18N03P24C08J	18N03P24C11G	18N03P24C14D
18N03P24C02R	18N03P24C05N	18N03P24C08K	18N03P24C11H	18N03P24C14E
18N03P24C02S	18N03P24C05P	18N03P24C08L	18N03P24C11I	18N03P24C14F
18N03P24C02T	18N03P24C05Q	18N03P24C08M	18N03P24C11J	18N03P24C14G
18N03P24C02U	18N03P24C05R	18N03P24C08N	18N03P24C11K	18N03P24C14H
18N03P24C02V	18N03P24C05S	18N03P24C08P	18N03P24C11L	18N03P24C14I
18N03P24C02W	18N03P24C05T	18N03P24C08Q	18N03P24C11M	18N03P24C14J
18N03P24C02X	18N03P24C05U	18N03P24C08R	18N03P24C11N	18N03P24C14K
18N03P24C02Y	18N03P24C05V	18N03P24C08S	18N03P24C11P	18N03P24C14L
18N03P24C02Z	18N03P24C05W	18N03P24C08T	18N03P24C11Q	18N03P24C14M
18N03P24C03A	18N03P24C05X	18N03P24C08U	18N03P24C11R	18N03P24C14N
18N03P24C03B	18N03P24C05Y	18N03P24C08V	18N03P24C11S	18N03P24C14P
18N03P24C03C	18N03P24C05Z	18N03P24C08W	18N03P24C11T	18N03P24C14Q



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N03P24C14R
18N03P24C14S
18N03P24C14T
18N03P24C14U
18N03P24C14V
18N03P24C14W
18N03P24C14X
18N03P24C14Y
18N03P24C14Z
18N03P24C15A
18N03P24C15B
18N03P24C15C
18N03P24C15D
18N03P24C15E
18N03P24C15F
18N03P24C15G
18N03P24C15H
18N03P24C15I
18N03P24C15J
18N03P24C15K
18N03P24C15L
18N03P24C15M
18N03P24C15N
18N03P24C15P
18N03P24C15Q
18N03P24C15R
18N03P24C15S
18N03P24C15T
18N03P24C15U
18N03P24C15V
18N03P24C15W
18N03P24C15X
18N03P24C15Y
18N03P24C15Z
18N03P24C16A
18N03P24C16B
18N03P24C16C
18N03P24C16D
18N03P24C16E
18N03P24C16F
18N03P24C16G
18N03P24C16H
18N03P24C16I
18N03P24C16J
18N03P24C16K
18N03P24C16L
18N03P24C16M
18N03P24C16N
18N03P24C16P
18N03P24C16Q
18N03P24C16R
18N03P24C16S
18N03P24C16T
18N03P24C16U
18N03P24C16V
18N03P24C16W
18N03P24C16X
18N03P24C16Y
18N03P24C16Z
18N03P24C17A
18N03P24C17B
18N03P24C17C
18N03P24C17D
18N03P24C17E
18N03P24C17F
18N03P24C17G
18N03P24C17H
18N03P24C17I
18N03P24C17J
18N03P24C17K
18N03P24C17L
18N03P24C17M

Celda
18N03P24C17N
18N03P24C17P
18N03P24C17Q
18N03P24C17R
18N03P24C17S
18N03P24C17T
18N03P24C17U
18N03P24C17V
18N03P24C17W
18N03P24C17X
18N03P24C17Y
18N03P24C17Z
18N03P24C18A
18N03P24C18B
18N03P24C18C
18N03P24C18D
18N03P24C18E
18N03P24C18F
18N03P24C18G
18N03P24C18H
18N03P24C18I
18N03P24C18J
18N03P24C18K
18N03P24C18L
18N03P24C18M
18N03P24C18P
18N03P24C18Q
18N03P24C18R
18N03P24C18S
18N03P24C18T
18N03P24C18U
18N03P24C18V
18N03P24C18Y
18N03P24C18Z
18N03P24C19A
18N03P24C19B
18N03P24C19C
18N03P24C19D
18N03P24C19E
18N03P24C19F
18N03P24C19G
18N03P24C19H
18N03P24C19I
18N03P24C19J
18N03P24C19K
18N03P24C19L
18N03P24C19M
18N03P24C19N
18N03P24C19P
18N03P24C19Q
18N03P24C19R
18N03P24C19S
18N03P24C19T
18N03P24C19U
18N03P24C19V
18N03P24C19W
18N03P24C19X
18N03P24C19Y
18N03P24C19Z
18N03P24C20A
18N03P24C20B
18N03P24C20C
18N03P24C20D
18N03P24C20E
18N03P24C20F
18N03P24C20G
18N03P24C20H
18N03P24C20I
18N03P24C20J
18N03P24C20K
18N03P24C20L

Celda
18N03P24C20M
18N03P24C20N
18N03P24C20P
18N03P24C20Q
18N03P24C20R
18N03P24C20S
18N03P24C20T
18N03P24C20U
18N03P24C20V
18N03P24C20W
18N03P24C20X
18N03P24C20Y
18N03P24C20Z
18N03P24C21A
18N03P24C21B
18N03P24C21C
18N03P24C21D
18N03P24C21E
18N03P24C21F
18N03P24C21G
18N03P24C21H
18N03P24C21I
18N03P24C21J
18N03P24C21K
18N03P24C21L
18N03P24C21M
18N03P24C21N
18N03P24C21P
18N03P24C22A
18N03P24C22B
18N03P24C22C
18N03P24C22D
18N03P24C22E
18N03P24C22F
18N03P24C22G
18N03P24C22H
18N03P24C22I
18N03P24C22J
18N03P24C22K
18N03P24C22L
18N03P24C22M
18N03P24C22N
18N03P24C22P
18N03P24C22Q
18N03P24C22R
18N03P24C22S
18N03P24C22T
18N03P24C22U
18N03P24C23A
18N03P24C23E
18N03P24C23F
18N03P24C23K
18N03P24C23Q
18N03P24C24A
18N03P24C24B
18N03P24C24C
18N03P24C24D
18N03P24C24E
18N03P24C24F
18N03P24C24G
18N03P24C24H
18N03P24C24I
18N03P24C24J
18N03P24C24L
18N03P24C24M
18N03P24C24N
18N03P24C24P
18N03P24C24S
18N03P24C24T
18N03P24C24U
18N03P24C24Z
18N03P24C25A

Celda
18N03P24C25B
18N03P24C25C
18N03P24C25D
18N03P24C25E
18N03P24C25F
18N03P24C25G
18N03P24C25H
18N03P24C25I
18N03P24C25J
18N03P24C25K
18N03P24C25L
18N03P24C25M
18N03P24C25N
18N03P24C25P
18N03P24C25Q
18N03P24C25R
18N03P24C25S
18N03P24C25T
18N03P24C25U
18N03P24C25V
18N03P24C25W
18N03P24C25X
18N03P24C25Y
18N03P24C25Z
18N03P24D01A
18N03P24D01B
18N03P24D01C
18N03P24D01D
18N03P24D01E
18N03P24D01F
18N03P24D01G
18N03P24D01H
18N03P24D01I
18N03P24D01J
18N03P24D01K
18N03P24D01L
18N03P24D01M
18N03P24D01N
18N03P24D01P
18N03P24D01Q
18N03P24D01R
18N03P24D01S
18N03P24D01T
18N03P24D01U
18N03P24D01V
18N03P24D01W
18N03P24D01X
18N03P24D01Y
18N03P24D01Z
18N03P24D02A
18N03P24D02B
18N03P24D02C
18N03P24D02D
18N03P24D02E
18N03P24D02F
18N03P24D02G
18N03P24D02H
18N03P24D02I
18N03P24D02J
18N03P24D02K
18N03P24D02L
18N03P24D02M
18N03P24D02N
18N03P24D02P
18N03P24D02Q
18N03P24D02R
18N03P24D02S
18N03P24D02T
18N03P24D02U
18N03P24D02V
18N03P24D02W
18N03P24D02X

Celda
18N03P24D02Y
18N03P24D02Z
18N03P24D03F
18N03P24D03G
18N03P24D03K
18N03P24D03L
18N03P24D03M
18N03P24D03Q
18N03P24D03R
18N03P24D03S
18N03P24D03T
18N03P24D03V
18N03P24D03W
18N03P24D03X
18N03P24D03Y
18N03P24D06A
18N03P24D06B
18N03P24D06C
18N03P24D06D
18N03P24D06E
18N03P24D06F
18N03P24D06G
18N03P24D06H
18N03P24D06I
18N03P24D06J
18N03P24D06K
18N03P24D06L
18N03P24D06M
18N03P24D06N
18N03P24D06P
18N03P24D06Q
18N03P24D06R
18N03P24D06S
18N03P24D06T
18N03P24D06U
18N03P24D06V
18N03P24D06W
18N03P24D06X
18N03P24D06Y
18N03P24D06Z
18N03P24D07A
18N03P24D07B
18N03P24D07C
18N03P24D07D
18N03P24D07E
18N03P24D07F
18N03P24D07G
18N03P24D07H
18N03P24D07I
18N03P24D07J
18N03P24D07K
18N03P24D07L
18N03P24D07M
18N03P24D07N
18N03P24D07P
18N03P24D07Q
18N03P24D07R
18N03P24D07S
18N03P24D07T
18N03P24D07U
18N03P24D07V
18N03P24D07W
18N03P24D07X
18N03P24D07Y
18N03P24D07Z
18N03P24D08A
18N03P24D08B
18N03P24D08C
18N03P24D08D
18N03P24D08F
18N03P24D08G
18N03P24D08H



[Handwritten signature]

OTOSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N03P24D08K
18N03P24D08L
18N03P24D08Q
18N03P24D11A
18N03P24D11B
18N03P24D11C
18N03P24D11D
18N03P24D11E
18N03P24D11F
18N03P24D11G
18N03P24D11H
18N03P24D11I
18N03P24D11J
18N03P24D11K
18N03P24D11L
18N03P24D11M
18N03P24D11N
18N03P24D11P

Celda
18N03P24D11Q
18N03P24D11R
18N03P24D11S
18N03P24D11T
18N03P24D11U
18N03P24D11V
18N03P24D11W
18N03P24D11X
18N03P24D11Y
18N03P24D11Z
18N03P24D12A
18N03P24D12B
18N03P24D12C
18N03P24D12D
18N03P24D12E
18N03P24D12F
18N03P24D12G
18N03P24D12H

Celda
18N03P24D12I
18N03P24D12K
18N03P24D12L
18N03P24D12M
18N03P24D12Q
18N03P24D12R
18N03P24D12S
18N03P24D12V
18N03P24D12W
18N03P24D12X
18N03P24D12Y
18N03P24D12Z
18N03P24D16A
18N03P24D16B
18N03P24D16C
18N03P24D16D
18N03P24D16E
18N03P24D16F
18N03P24D16G
18N03P24D16H
18N03P24D16I

Celda
18N03P24D16J
18N03P24D16K
18N03P24D16L
18N03P24D16M
18N03P24D16N
18N03P24D16P
18N03P24D16Q
18N03P24D16R
18N03P24D16S
18N03P24D16T
18N03P24D16V
18N03P24D16W
18N03P24D16X
18N03P24D16Y
18N03P24D17A
18N03P24D17F
18N03P24D21A
18N03P24D21B

Celda
18N03P24D21C
18N03P24D21F
18N03P24D21G
18N03P24D21K
18N03P24D21L
18N03P24D21Q
18N03P24D21V
18N03P24G05A
18N03P24G05B
18N03P24G05C
18N03P24G05D
18N03P24G05E
18N03P24G05G
18N03P24G05H
18N03P24G05I
18N03P24G05M
18N03P24G05N

- **Polígono 2:** El Polígono 2 comprende 113 celdas, demarcadas dentro de 50 vértices, con un área de 138,4218 hectáreas, definido como proyecto Comaita Este. Las coordenadas descritas en la siguiente tabla corresponden a los vértices del Polígono 2 en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 2

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,06600	-72,64600
2	6,06500	-72,64600
3	6,06500	-72,64500
4	6,06500	-72,64400
5	6,06500	-72,64300
6	6,06500	-72,64200
7	6,06500	-72,64100
8	6,06400	-72,64100
9	6,06400	-72,64000
10	6,06400	-72,63900
11	6,06400	-72,63800
12	6,06300	-72,63800
13	6,06200	-72,63800
14	6,06100	-72,63800
15	6,06000	-72,63800
16	6,05900	-72,63800
17	6,05800	-72,63800

Vértice	Latitud	Longitud
18	6,05700	-72,63800
19	6,05700	-72,63900
20	6,05700	-72,64000
21	6,05700	-72,64100
22	6,05700	-72,64200
23	6,05600	-72,64200
24	6,05600	-72,64300
25	6,05600	-72,64400
26	6,05600	-72,64500
27	6,05600	-72,64600
28	6,05600	-72,64700
29	6,05500	-72,64700
30	6,05500	-72,64800
31	6,05600	-72,64800
32	6,05600	-72,64900
33	6,05700	-72,64900
34	6,05700	-72,65000

Vértice	Latitud	Longitud
35	6,05800	-72,65000
36	6,05900	-72,65000
37	6,06000	-72,65000
38	6,06000	-72,65100
39	6,06000	-72,65200
40	6,06100	-72,65200
41	6,06200	-72,65200
42	6,06300	-72,65200
43	6,06300	-72,65100
44	6,06400	-72,65100
45	6,06500	-72,65100
46	6,06500	-72,65000
47	6,06600	-72,65000
48	6,06600	-72,64900
49	6,06600	-72,64800
50	6,06600	-72,64700

Listado de celdas contenidas en el polígono 2, con un total de 113 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P24F15E	1,2250
18N03P24F15J	1,2250
18N03P24F15N	1,2250
18N03P24F15P	1,2250
18N03P24F15T	1,2250
18N03P24F15U	1,2250
18N03P24F15Y	1,2250
18N03P24F15Z	1,2250
18N03P24G06V	1,2250
18N03P24G06W	1,2250
18N03P24G06X	1,2250
18N03P24G06Y	1,2250
18N03P24G11A	1,2250
18N03P24G11B	1,2250
18N03P24G11C	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24G11D	1,2250
18N03P24G11E	1,2250
18N03P24G11F	1,2250
18N03P24G11G	1,2250
18N03P24G11H	1,2250
18N03P24G11I	1,2250
18N03P24G11J	1,2250
18N03P24G11K	1,2250
18N03P24G11L	1,2250
18N03P24G11M	1,2250
18N03P24G11N	1,2250
18N03P24G11P	1,2250
18N03P24G11Q	1,2250
18N03P24G11R	1,2250
18N03P24G11S	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24G11T	1,2250
18N03P24G11U	1,2250
18N03P24G11V	1,2250
18N03P24G11W	1,2250
18N03P24G11X	1,2250
18N03P24G11Y	1,2250
18N03P24G11Z	1,2250
18N03P24G12A	1,2250
18N03P24G12B	1,2250
18N03P24G12C	1,2250
18N03P24G12D	1,2250
18N03P24G12F	1,2250
18N03P24G12G	1,2250
18N03P24G12H	1,2250
18N03P24G12I	1,2250



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda	Área (ha)
18N03P24G12J	1,2250
18N03P24G12K	1,2250
18N03P24G12L	1,2250
18N03P24G12M	1,2250
18N03P24G12N	1,2250
18N03P24G12P	1,2250
18N03P24G12Q	1,2250
18N03P24G12R	1,2250
18N03P24G12S	1,2250
18N03P24G12T	1,2250
18N03P24G12U	1,2250
18N03P24G12V	1,2250
18N03P24G12W	1,2250
18N03P24G12X	1,2250
18N03P24G12Y	1,2250
18N03P24G12Z	1,2250
18N03P24G13F	1,2250
18N03P24G13G	1,2250
18N03P24G13K	1,2250
18N03P24G13L	1,2250
18N03P24G13Q	1,2250
18N03P24G13R	1,2250
18N03P24G13V	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24G13W	1,2250
18N03P24G16A	1,2250
18N03P24G16B	1,2250
18N03P24G16C	1,2250
18N03P24G16D	1,2250
18N03P24G16E	1,2250
18N03P24G16F	1,2250
18N03P24G16G	1,2250
18N03P24G16H	1,2250
18N03P24G16I	1,2250
18N03P24G16J	1,2250
18N03P24G16K	1,2250
18N03P24G16L	1,2250
18N03P24G16M	1,2250
18N03P24G16N	1,2250
18N03P24G16P	1,2250
18N03P24G16R	1,2250
18N03P24G16S	1,2250
18N03P24G16T	1,2250
18N03P24G16U	1,2250
18N03P24G16X	1,2250
18N03P24G17A	1,2250
18N03P24G17B	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24G17C	1,2250
18N03P24G17D	1,2250
18N03P24G17E	1,2250
18N03P24G17F	1,2250
18N03P24G17G	1,2250
18N03P24G17H	1,2250
18N03P24G17I	1,2250
18N03P24G17J	1,2250
18N03P24G17K	1,2250
18N03P24G17L	1,2250
18N03P24G17M	1,2250
18N03P24G17N	1,2250
18N03P24G17P	1,2250
18N03P24G17Q	1,2250
18N03P24G17R	1,2250
18N03P24G17S	1,2250
18N03P24G18A	1,2250
18N03P24G18B	1,2250
18N03P24G18F	1,2250
18N03P24G18G	1,2250
18N03P24G18K	1,2250
18N03P24G18L	1,2250

- **Polígono 3:** El Polígono 3, tiene 1579,7806 hectáreas, demarcadas dentro de 194 vértices y 1313 celdas asociadas, reúne dentro de su área los proyectos El Tambor, El Rincón, Costa Rica y el área de Infraestructura (ver parágrafo 2). Las coordenadas descritas en la siguiente tabla corresponden a los vértices del Polígono 3 en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 3

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,07500	-72,67700
2	6,07400	-72,67700
3	6,07400	-72,67600
4	6,07400	-72,67500
5	6,07300	-72,67500
6	6,07300	-72,67400
7	6,07300	-72,67300
8	6,07200	-72,67300
9	6,07200	-72,67200
10	6,07200	-72,67100
11	6,07100	-72,67100
12	6,07100	-72,67000
13	6,07100	-72,66900
14	6,07000	-72,66900
15	6,07000	-72,66800
16	6,07000	-72,66700
17	6,06900	-72,66700
18	6,06900	-72,66600
19	6,06900	-72,66500
20	6,06800	-72,66500
21	6,06800	-72,66400
22	6,06800	-72,66300
23	6,06700	-72,66300
24	6,06700	-72,66200
25	6,06700	-72,66100
26	6,06600	-72,66100
27	6,06600	-72,66000
28	6,06600	-72,65900
29	6,06500	-72,65900
30	6,06500	-72,65800
31	6,06500	-72,65700

Vértice	Latitud	Longitud
32	6,06400	-72,65700
33	6,06300	-72,65700
34	6,06200	-72,65700
35	6,06200	-72,65800
36	6,06100	-72,65800
37	6,06000	-72,65800
38	6,05900	-72,65800
39	6,05800	-72,65800
40	6,05800	-72,65700
41	6,05800	-72,65600
42	6,05700	-72,65600
43	6,05600	-72,65600
44	6,05500	-72,65600
45	6,05500	-72,65500
46	6,05400	-72,65500
47	6,05300	-72,65500
48	6,05200	-72,65500
49	6,05100	-72,65500
50	6,05000	-72,65500
51	6,05000	-72,65400
52	6,04900	-72,65400
53	6,04800	-72,65400
54	6,04700	-72,65400
55	6,04700	-72,65300
56	6,04600	-72,65300
57	6,04500	-72,65300
58	6,04500	-72,65200
59	6,04500	-72,65100
60	6,04600	-72,65100
61	6,04600	-72,65000
62	6,04600	-72,64900

Vértice	Latitud	Longitud
63	6,04700	-72,64900
64	6,04700	-72,64800
65	6,04700	-72,64700
66	6,04700	-72,64600
67	6,04800	-72,64600
68	6,04800	-72,64500
69	6,04800	-72,64400
70	6,04700	-72,64400
71	6,04679	-72,64400
72	6,04100	-72,64778
73	6,04100	-72,64800
74	6,04100	-72,64900
75	6,04100	-72,65000
76	6,04000	-72,65000
77	6,04000	-72,65100
78	6,04000	-72,65200
79	6,04000	-72,65300
80	6,03900	-72,65300
81	6,03900	-72,65400
82	6,03900	-72,65500
83	6,03900	-72,65600
84	6,03800	-72,65600
85	6,03800	-72,65700
86	6,03800	-72,65800
87	6,03700	-72,65800
88	6,03700	-72,65900
89	6,03700	-72,66000
90	6,03700	-72,66100
91	6,03600	-72,66100
92	6,03600	-72,66000
93	6,03500	-72,66000

OTOSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértice	Latitud	Longitud
94	6,03400	-72,66000
95	6,03400	-72,65900
96	6,03300	-72,65900
97	6,03200	-72,65900
98	6,03200	-72,66000
99	6,03100	-72,66000
100	6,03100	-72,66100
101	6,03000	-72,66100
102	6,03000	-72,66200
103	6,03000	-72,66300
104	6,02900	-72,66300
105	6,02900	-72,66400
106	6,02800	-72,66400
107	6,02800	-72,66500
108	6,02800	-72,66600
109	6,02700	-72,66600
110	6,02700	-72,66700
111	6,02600	-72,66700
112	6,02600	-72,66800
113	6,02500	-72,66800
114	6,02500	-72,66900
115	6,02500	-72,67000
116	6,02400	-72,67000
117	6,02400	-72,67100
118	6,02300	-72,67100
119	6,02200	-72,67100
120	6,02200	-72,67200
121	6,02200	-72,67300
122	6,02200	-72,67400
123	6,02100	-72,67400
124	6,02100	-72,67500
125	6,02000	-72,67500
126	6,02000	-72,67600
127	6,01900	-72,67600
128	6,01900	-72,67700

Vértice	Latitud	Longitud
129	6,01800	-72,67700
130	6,01800	-72,67800
131	6,01800	-72,67900
132	6,01900	-72,67900
133	6,02000	-72,67900
134	6,02000	-72,68000
135	6,02100	-72,68000
136	6,02200	-72,68000
137	6,02200	-72,68100
138	6,02300	-72,68100
139	6,02400	-72,68100
140	6,02400	-72,68200
141	6,02500	-72,68200
142	6,02600	-72,68200
143	6,02700	-72,68200
144	6,02700	-72,68300
145	6,02800	-72,68300
146	6,02900	-72,68300
147	6,03000	-72,68300
148	6,03000	-72,68400
149	6,03100	-72,68400
150	6,03200	-72,68400
151	6,03200	-72,68500
152	6,03300	-72,68500
153	6,03400	-72,68500
154	6,03400	-72,68600
155	6,03500	-72,68600
156	6,03600	-72,68600
157	6,03600	-72,68700
158	6,03700	-72,68700
159	6,03800	-72,68700
160	6,03800	-72,68600
161	6,03900	-72,68600
162	6,03900	-72,68500
163	6,03900	-72,68400

Vértice	Latitud	Longitud
164	6,04000	-72,68400
165	6,04000	-72,68300
166	6,04100	-72,68300
167	6,04100	-72,68200
168	6,04200	-72,68200
169	6,04200	-72,68100
170	6,04300	-72,68100
171	6,04400	-72,68100
172	6,04500	-72,68100
173	6,04600	-72,68100
174	6,04600	-72,68000
175	6,04700	-72,68000
176	6,04800	-72,68000
177	6,04900	-72,68000
178	6,04900	-72,68100
179	6,04900	-72,68200
180	6,04900	-72,68300
181	6,04900	-72,68400
182	6,05000	-72,68400
183	6,05000	-72,68500
184	6,05000	-72,68600
185	6,05100	-72,68600
186	6,05100	-72,68700
187	6,05100	-72,68800
188	6,05200	-72,68800
189	6,05200	-72,68900
190	6,05200	-72,68909
191	6,07415	-72,67817
192	6,07500	-72,67990
193	6,07500	-72,67900
194	6,07500	-72,67800

Listado de celdas asociadas al polígono 3, comprende un total de 1313 celdas.

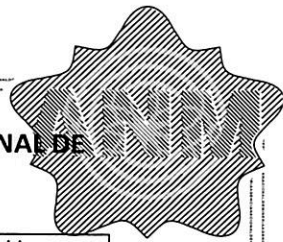
Celda
18N03P24E04Z
18N03P24E05A
18N03P24E05B
18N03P24E05C
18N03P24E05G
18N03P24E05H
18N03P24E05I
18N03P24E05J
18N03P24E05K
18N03P24E05L
18N03P24E05M
18N03P24E05N
18N03P24E05P
18N03P24E05Q
18N03P24E05R
18N03P24E05S
18N03P24E05T
18N03P24E05U
18N03P24E05V
18N03P24E05W
18N03P24E05X
18N03P24E05Y
18N03P24E05Z
18N03P24E09E
18N03P24E09I
18N03P24E09J
18N03P24E09N
18N03P24E09P
18N03P24E09S
18N03P24E09T
18N03P24E09U
18N03P24E09X
18N03P24E09Y

Celda
18N03P24E09Z
18N03P24E10A
18N03P24E10B
18N03P24E10C
18N03P24E10D
18N03P24E10E
18N03P24E10F
18N03P24E10G
18N03P24E10H
18N03P24E10I
18N03P24E10J
18N03P24E10K
18N03P24E10L
18N03P24E10M
18N03P24E10N
18N03P24E10P
18N03P24E10Q
18N03P24E10R
18N03P24E10S
18N03P24E10T
18N03P24E10U
18N03P24E10V
18N03P24E10W
18N03P24E10X
18N03P24E10Y
18N03P24E10Z
18N03P24E13Z
18N03P24E14B
18N03P24E14C
18N03P24E14D
18N03P24E14E
18N03P24E14G
18N03P24E14H

Celda
18N03P24E14I
18N03P24E14J
18N03P24E14K
18N03P24E14L
18N03P24E14M
18N03P24E14N
18N03P24E14P
18N03P24E14Q
18N03P24E14R
18N03P24E14S
18N03P24E14T
18N03P24E14U
18N03P24E14V
18N03P24E14W
18N03P24E14X
18N03P24E14Y
18N03P24E14Z
18N03P24E15A
18N03P24E15B
18N03P24E15C
18N03P24E15D
18N03P24E15E
18N03P24E15F
18N03P24E15G
18N03P24E15H
18N03P24E15I
18N03P24E15J
18N03P24E15K
18N03P24E15L
18N03P24E15M
18N03P24E15N
18N03P24E15P
18N03P24E15Q

Celda
18N03P24E15R
18N03P24E15S
18N03P24E15T
18N03P24E15U
18N03P24E15V
18N03P24E15W
18N03P24E15X
18N03P24E15Y
18N03P24E15Z
18N03P24E18E
18N03P24E18I
18N03P24E18J
18N03P24E18N
18N03P24E18P
18N03P24E18S
18N03P24E18T
18N03P24E18U
18N03P24E18X
18N03P24E18Y
18N03P24E18Z
18N03P24E19A
18N03P24E19B
18N03P24E19C
18N03P24E19D
18N03P24E19E
18N03P24E19F
18N03P24E19G
18N03P24E19H
18N03P24E19I
18N03P24E19J
18N03P24E19K
18N03P24E19L
18N03P24E19M

Celda
18N03P24E19N
18N03P24E19P
18N03P24E19Q
18N03P24E19R
18N03P24E19S
18N03P24E19T
18N03P24E19U
18N03P24E19V
18N03P24E19W
18N03P24E19X
18N03P24E19Y
18N03P24E19Z
18N03P24E20A
18N03P24E20B
18N03P24E20C
18N03P24E20D
18N03P24E20E
18N03P24E20F
18N03P24E20G
18N03P24E20H
18N03P24E20I
18N03P24E20J
18N03P24E20K
18N03P24E20L
18N03P24E20M
18N03P24E20N
18N03P24E20P
18N03P24E20Q
18N03P24E20R
18N03P24E20S
18N03P24E20T
18N03P24E20U
18N03P24E20V



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N03P24E20W
18N03P24E20X
18N03P24E20Y
18N03P24E20Z
18N03P24E23B
18N03P24E23C
18N03P24E23D
18N03P24E23E
18N03P24E23G
18N03P24E23H
18N03P24E23I
18N03P24E23J
18N03P24E23K
18N03P24E23L
18N03P24E23M
18N03P24E23N
18N03P24E23P
18N03P24E23S
18N03P24E23T
18N03P24E23U
18N03P24E23Z
18N03P24E24A
18N03P24E24B
18N03P24E24C
18N03P24E24D
18N03P24E24E
18N03P24E24F
18N03P24E24G
18N03P24E24H
18N03P24E24I
18N03P24E24J
18N03P24E24K
18N03P24E24L
18N03P24E24M
18N03P24E24N
18N03P24E24P
18N03P24E24Q
18N03P24E24R
18N03P24E24S
18N03P24E24T
18N03P24E24U
18N03P24E24V
18N03P24E24W
18N03P24E24X
18N03P24E24Y
18N03P24E24Z
18N03P24E25A
18N03P24E25B
18N03P24E25C
18N03P24E25D
18N03P24E25E
18N03P24E25F
18N03P24E25G
18N03P24E25H
18N03P24E25I
18N03P24E25J
18N03P24E25K
18N03P24E25L
18N03P24E25M
18N03P24E25N
18N03P24E25P
18N03P24E25Q
18N03P24E25R
18N03P24E25S
18N03P24E25T
18N03P24E25U
18N03P24E25V
18N03P24E25W
18N03P24E25X
18N03P24E25Y
18N03P24E25Z
18N03P24F01K

Celda
18N03P24F01L
18N03P24F01Q
18N03P24F01R
18N03P24F01S
18N03P24F01T
18N03P24F01V
18N03P24F01W
18N03P24F01X
18N03P24F01Y
18N03P24F01Z
18N03P24F02V
18N03P24F06A
18N03P24F06B
18N03P24F06C
18N03P24F06D
18N03P24F06E
18N03P24F06F
18N03P24F06G
18N03P24F06H
18N03P24F06I
18N03P24F06J
18N03P24F06K
18N03P24F06L
18N03P24F06M
18N03P24F06N
18N03P24F06P
18N03P24F06Q
18N03P24F06R
18N03P24F06S
18N03P24F06T
18N03P24F06U
18N03P24F06V
18N03P24F06W
18N03P24F06X
18N03P24F06Y
18N03P24F06Z
18N03P24F07A
18N03P24F07B
18N03P24F07C
18N03P24F07F
18N03P24F07G
18N03P24F07H
18N03P24F07I
18N03P24F07J
18N03P24F07K
18N03P24F07L
18N03P24F07M
18N03P24F07N
18N03P24F07P
18N03P24F07Q
18N03P24F07R
18N03P24F07S
18N03P24F07T
18N03P24F07U
18N03P24F07V
18N03P24F07W
18N03P24F07X
18N03P24F07Y
18N03P24F07Z
18N03P24F08K
18N03P24F08L
18N03P24F08Q
18N03P24F08R
18N03P24F08S
18N03P24F08T
18N03P24F08V
18N03P24F08W
18N03P24F08X
18N03P24F08Y
18N03P24F08Z
18N03P24F09V
18N03P24F11A

Celda
18N03P24F11B
18N03P24F11C
18N03P24F11D
18N03P24F11E
18N03P24F11F
18N03P24F11G
18N03P24F11H
18N03P24F11I
18N03P24F11J
18N03P24F11K
18N03P24F11L
18N03P24F11M
18N03P24F11N
18N03P24F11P
18N03P24F11Q
18N03P24F11R
18N03P24F11S
18N03P24F11T
18N03P24F11U
18N03P24F11V
18N03P24F11W
18N03P24F11X
18N03P24F11Y
18N03P24F11Z
18N03P24F12A
18N03P24F12B
18N03P24F12C
18N03P24F12D
18N03P24F12E
18N03P24F12F
18N03P24F12G
18N03P24F12H
18N03P24F12I
18N03P24F12J
18N03P24F12K
18N03P24F12L
18N03P24F12M
18N03P24F12N
18N03P24F12P
18N03P24F12Q
18N03P24F12R
18N03P24F12S
18N03P24F12T
18N03P24F12U
18N03P24F12V
18N03P24F12W
18N03P24F12X
18N03P24F12Y
18N03P24F12Z
18N03P24F13A
18N03P24F13B
18N03P24F13C
18N03P24F13D
18N03P24F13E
18N03P24F13F
18N03P24F13G
18N03P24F13H
18N03P24F13I
18N03P24F13J
18N03P24F13K
18N03P24F13L
18N03P24F13M
18N03P24F13N
18N03P24F13P
18N03P24F13Q
18N03P24F13R
18N03P24F13S
18N03P24F13T
18N03P24F13U
18N03P24F13V
18N03P24F13W
18N03P24F13X

Celda
18N03P24F13Y
18N03P24F13Z
18N03P24F14A
18N03P24F14B
18N03P24F14C
18N03P24F14F
18N03P24F14G
18N03P24F14H
18N03P24F14K
18N03P24F14L
18N03P24F14M
18N03P24F14Q
18N03P24F14R
18N03P24F14V
18N03P24F14W
18N03P24F16A
18N03P24F16B
18N03P24F16C
18N03P24F16D
18N03P24F16E
18N03P24F16F
18N03P24F16G
18N03P24F16H
18N03P24F16I
18N03P24F16J
18N03P24F16K
18N03P24F16L
18N03P24F16M
18N03P24F16N
18N03P24F16P
18N03P24F16Q
18N03P24F16R
18N03P24F16S
18N03P24F16T
18N03P24F16U
18N03P24F16V
18N03P24F16W
18N03P24F16X
18N03P24F16Y
18N03P24F16Z
18N03P24F17A
18N03P24F17B
18N03P24F17C
18N03P24F17D
18N03P24F17E
18N03P24F17F
18N03P24F17G
18N03P24F17H
18N03P24F17I
18N03P24F17J
18N03P24F17K
18N03P24F17L
18N03P24F17M
18N03P24F17N
18N03P24F17P
18N03P24F17Q
18N03P24F17R
18N03P24F17S
18N03P24F17T
18N03P24F17U
18N03P24F17V
18N03P24F17W
18N03P24F17X
18N03P24F17Y
18N03P24F17Z
18N03P24F18A
18N03P24F18B
18N03P24F18C
18N03P24F18D
18N03P24F18E
18N03P24F18F
18N03P24F18G

Celda
18N03P24F18H
18N03P24F18I
18N03P24F18J
18N03P24F18K
18N03P24F18L
18N03P24F18M
18N03P24F18N
18N03P24F18P
18N03P24F18Q
18N03P24F18R
18N03P24F18S
18N03P24F18T
18N03P24F18U
18N03P24F18V
18N03P24F18W
18N03P24F18X
18N03P24F18Y
18N03P24F18Z
18N03P24F19A
18N03P24F19B
18N03P24F19F
18N03P24F19G
18N03P24F19K
18N03P24F19L
18N03P24F19M
18N03P24F19N
18N03P24F19Q
18N03P24F19R
18N03P24F19S
18N03P24F19T
18N03P24F19V
18N03P24F19W
18N03P24F19X
18N03P24F19Y
18N03P24F21A
18N03P24F21B
18N03P24F21C
18N03P24F21D
18N03P24F21E
18N03P24F21F
18N03P24F21G
18N03P24F21H
18N03P24F21I
18N03P24F21J
18N03P24F21K
18N03P24F21L
18N03P24F21M
18N03P24F21N
18N03P24F21P
18N03P24F21Q
18N03P24F21R
18N03P24F21S
18N03P24F21T
18N03P24F21U
18N03P24F21V
18N03P24F21W
18N03P24F21X
18N03P24F21Y
18N03P24F21Z
18N03P24F22A
18N03P24F22B
18N03P24F22C
18N03P24F22D
18N03P24F22E
18N03P24F22F
18N03P24F22G
18N03P24F22H
18N03P24F22I
18N03P24F22J
18N03P24F22K
18N03P24F22L
18N03P24F22M

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda
18N03P24F22N
18N03P24F22P
18N03P24F22Q
18N03P24F22R
18N03P24F22S
18N03P24F22T
18N03P24F22U
18N03P24F22V
18N03P24F22W
18N03P24F22X
18N03P24F22Y
18N03P24F22Z
18N03P24F23A
18N03P24F23B
18N03P24F23C
18N03P24F23D
18N03P24F23E
18N03P24F23F
18N03P24F23G
18N03P24F23H
18N03P24F23I
18N03P24F23J
18N03P24F23K
18N03P24F23L
18N03P24F23M
18N03P24F23N
18N03P24F23P
18N03P24F23Q
18N03P24F23R
18N03P24F23S
18N03P24F23T
18N03P24F23U
18N03P24F23V
18N03P24F23W
18N03P24F23X
18N03P24F23Y
18N03P24F23Z
18N03P24F24A
18N03P24F24B
18N03P24F24C
18N03P24F24D
18N03P24F24E
18N03P24F24F
18N03P24F24G
18N03P24F24H
18N03P24F24I
18N03P24F24J
18N03P24F24K
18N03P24F24L
18N03P24F24M
18N03P24F24N
18N03P24F24P
18N03P24F24Q
18N03P24F24R
18N03P24F24S
18N03P24F24T
18N03P24F24U
18N03P24F24V
18N03P24F24W
18N03P24F24X
18N03P24F24Y
18N03P24F24Z
18N03P24I04B
18N03P24I04C
18N03P24I04D
18N03P24I04E
18N03P24I04Z
18N03P24I05A
18N03P24I05B
18N03P24I05C
18N03P24I05D
18N03P24I05E

Celda
18N03P24I05F
18N03P24I05G
18N03P24I05H
18N03P24I05I
18N03P24I05J
18N03P24I05K
18N03P24I05L
18N03P24I05M
18N03P24I05N
18N03P24I05P
18N03P24I05Q
18N03P24I05R
18N03P24I05S
18N03P24I05T
18N03P24I05U
18N03P24I05V
18N03P24I05W
18N03P24I05X
18N03P24I05Y
18N03P24I05Z
18N03P24I09E
18N03P24I09J
18N03P24I09P
18N03P24I09T
18N03P24I09U
18N03P24I09X
18N03P24I09Y
18N03P24I09Z
18N03P24I10A
18N03P24I10B
18N03P24I10C
18N03P24I10D
18N03P24I10E
18N03P24I10F
18N03P24I10G
18N03P24I10H
18N03P24I10I
18N03P24I10J
18N03P24I10K
18N03P24I10L
18N03P24I10M
18N03P24I10N
18N03P24I10P
18N03P24I10Q
18N03P24I10R
18N03P24I10S
18N03P24I10T
18N03P24I10U
18N03P24I10V
18N03P24I10W
18N03P24I10X
18N03P24I10Y
18N03P24I10Z
18N03P24I13J
18N03P24I13N
18N03P24I13P
18N03P24I13T
18N03P24I13U
18N03P24I13Z
18N03P24I14B
18N03P24I14C
18N03P24I14D
18N03P24I14E
18N03P24I14F
18N03P24I14G
18N03P24I14H
18N03P24I14I
18N03P24I14J
18N03P24I14K
18N03P24I14L
18N03P24I14M
18N03P24I14N

Celda
18N03P24I14P
18N03P24I14Q
18N03P24I14R
18N03P24I14S
18N03P24I14T
18N03P24I14U
18N03P24I14V
18N03P24I14W
18N03P24I14X
18N03P24I14Y
18N03P24I14Z
18N03P24I15A
18N03P24I15B
18N03P24I15C
18N03P24I15D
18N03P24I15E
18N03P24I15F
18N03P24I15G
18N03P24I15H
18N03P24I15I
18N03P24I15J
18N03P24I15K
18N03P24I15L
18N03P24I15M
18N03P24I15N
18N03P24I15P
18N03P24I15Q
18N03P24I15R
18N03P24I15S
18N03P24I15T
18N03P24I15U
18N03P24I15V
18N03P24I15W
18N03P24I15X
18N03P24I15Y
18N03P24I15Z
18N03P24I18E
18N03P24I19A
18N03P24I19B
18N03P24I19C
18N03P24I19D
18N03P24I19E
18N03P24I19F
18N03P24I19G
18N03P24I19H
18N03P24I19I
18N03P24I19J
18N03P24I19K
18N03P24I19L
18N03P24I19M
18N03P24I19N
18N03P24I19P
18N03P24I19R
18N03P24I19S
18N03P24I19T
18N03P24I19U
18N03P24I19W
18N03P24I19X
18N03P24I19Y
18N03P24I19Z
18N03P24I20A
18N03P24I20B
18N03P24I20C
18N03P24I20D
18N03P24I20E
18N03P24I20F
18N03P24I20G
18N03P24I20H
18N03P24I20I
18N03P24I20J
18N03P24I20K
18N03P24I20L

Celda
18N03P24I20M
18N03P24I20N
18N03P24I20P
18N03P24I20Q
18N03P24I20R
18N03P24I20S
18N03P24I20T
18N03P24I20U
18N03P24I20V
18N03P24I20W
18N03P24I20X
18N03P24I20Y
18N03P24I20Z
18N03P24I24C
18N03P24I24D
18N03P24I24E
18N03P24I24H
18N03P24I24I
18N03P24I24J
18N03P24I24M
18N03P24I24N
18N03P24I24P
18N03P24I24T
18N03P24I24U
18N03P24I24Y
18N03P24I24Z
18N03P24I25A
18N03P24I25B
18N03P24I25C
18N03P24I25D
18N03P24I25E
18N03P24I25F
18N03P24I25G
18N03P24I25H
18N03P24I25I
18N03P24I25J
18N03P24I25K
18N03P24I25L
18N03P24I25M
18N03P24I25N
18N03P24I25P
18N03P24I25Q
18N03P24I25R
18N03P24I25S
18N03P24I25T
18N03P24I25U
18N03P24I25V
18N03P24I25W
18N03P24I25X
18N03P24I25Y
18N03P24I25Z
18N03P24J01A
18N03P24J01B
18N03P24J01C
18N03P24J01D
18N03P24J01E
18N03P24J01F
18N03P24J01G
18N03P24J01H
18N03P24J01I
18N03P24J01J
18N03P24J01K
18N03P24J01L
18N03P24J01M
18N03P24J01N
18N03P24J01P
18N03P24J01Q
18N03P24J01R
18N03P24J01S
18N03P24J01T
18N03P24J01U
18N03P24J01V

Celda
18N03P24J01W
18N03P24J01X
18N03P24J01Y
18N03P24J01Z
18N03P24J02A
18N03P24J02B
18N03P24J02C
18N03P24J02D
18N03P24J02E
18N03P24J02F
18N03P24J02G
18N03P24J02H
18N03P24J02I
18N03P24J02J
18N03P24J02K
18N03P24J02L
18N03P24J02M
18N03P24J02N
18N03P24J02P
18N03P24J02Q
18N03P24J02R
18N03P24J02S
18N03P24J02T
18N03P24J02U
18N03P24J02V
18N03P24J02W
18N03P24J02X
18N03P24J02Y
18N03P24J02Z
18N03P24J03A
18N03P24J03B
18N03P24J03C
18N03P24J03D
18N03P24J03E
18N03P24J03F
18N03P24J03G
18N03P24J03H
18N03P24J03I
18N03P24J03J
18N03P24J03K
18N03P24J03L
18N03P24J03M
18N03P24J03N
18N03P24J03P
18N03P24J03Q
18N03P24J03R
18N03P24J03S
18N03P24J03T
18N03P24J03U
18N03P24J03V
18N03P24J03W
18N03P24J03X
18N03P24J03Y
18N03P24J03Z
18N03P24J04A
18N03P24J04B
18N03P24J04C
18N03P24J04D
18N03P24J04E
18N03P24J04F
18N03P24J04G
18N03P24J04H
18N03P24J04I
18N03P24J04J
18N03P24J04K
18N03P24J04L
18N03P24J04M
18N03P24J04N
18N03P24J04P
18N03P24J04Q
18N03P24J04R
18N03P24J04S

Handwritten signature



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N03P24J04T
18N03P24J04U
18N03P24J04V
18N03P24J04W
18N03P24J04X
18N03P24J04Y
18N03P24J04Z
18N03P24J05A
18N03P24J05F
18N03P24J05K
18N03P24J05Q
18N03P24J05R
18N03P24J05V
18N03P24J05W
18N03P24J05Z
18N03P24J06A
18N03P24J06B
18N03P24J06C
18N03P24J06D
18N03P24J06E
18N03P24J06F
18N03P24J06G
18N03P24J06H
18N03P24J06I
18N03P24J06J
18N03P24J06K
18N03P24J06L
18N03P24J06M
18N03P24J06N
18N03P24J06P
18N03P24J06Q
18N03P24J06R
18N03P24J06S
18N03P24J06T
18N03P24J06U
18N03P24J06V
18N03P24J06W
18N03P24J06X
18N03P24J06Y
18N03P24J06Z
18N03P24J07A
18N03P24J07B
18N03P24J07C
18N03P24J07D
18N03P24J07E
18N03P24J07F
18N03P24J07G
18N03P24J07H
18N03P24J07I
18N03P24J07J
18N03P24J07K
18N03P24J07L
18N03P24J07M
18N03P24J07N
18N03P24J07P
18N03P24J07Q
18N03P24J07R
18N03P24J07S
18N03P24J07T
18N03P24J07U
18N03P24J07V
18N03P24J07W
18N03P24J07X
18N03P24J07Y
18N03P24J07Z
18N03P24J08A
18N03P24J08B
18N03P24J08C
18N03P24J08D
18N03P24J08E
18N03P24J08F
18N03P24J08G

Celda
18N03P24J08H
18N03P24J08I
18N03P24J08J
18N03P24J08K
18N03P24J08L
18N03P24J08M
18N03P24J08N
18N03P24J08P
18N03P24J08Q
18N03P24J08R
18N03P24J08S
18N03P24J08T
18N03P24J08U
18N03P24J08V
18N03P24J08W
18N03P24J08X
18N03P24J08Y
18N03P24J08Z
18N03P24J09A
18N03P24J09B
18N03P24J09C
18N03P24J09D
18N03P24J09E
18N03P24J09F
18N03P24J09G
18N03P24J09H
18N03P24J09I
18N03P24J09J
18N03P24J09K
18N03P24J09L
18N03P24J09M
18N03P24J09N
18N03P24J09P
18N03P24J09Q
18N03P24J09R
18N03P24J09S
18N03P24J09T
18N03P24J09U
18N03P24J09V
18N03P24J09W
18N03P24J09X
18N03P24J09Y
18N03P24J09Z
18N03P24J10A
18N03P24J10B
18N03P24J10C
18N03P24J10D
18N03P24J10E
18N03P24J10F
18N03P24J10G
18N03P24J10H
18N03P24J10I
18N03P24J10J
18N03P24J10K
18N03P24J10L
18N03P24J10M
18N03P24J10N
18N03P24J10P
18N03P24J10Q
18N03P24J10R
18N03P24J10S
18N03P24J10T
18N03P24J10U
18N03P24J10V
18N03P24J10W
18N03P24J10X
18N03P24J10Y
18N03P24J10Z
18N03P24J11A
18N03P24J11B
18N03P24J11C
18N03P24J11D

Celda
18N03P24J11E
18N03P24J11F
18N03P24J11G
18N03P24J11H
18N03P24J11I
18N03P24J11J
18N03P24J11K
18N03P24J11L
18N03P24J11M
18N03P24J11N
18N03P24J11P
18N03P24J11Q
18N03P24J11R
18N03P24J11S
18N03P24J11T
18N03P24J11U
18N03P24J11V
18N03P24J11W
18N03P24J11X
18N03P24J11Y
18N03P24J11Z
18N03P24J12A
18N03P24J12B
18N03P24J12C
18N03P24J12D
18N03P24J12E
18N03P24J12F
18N03P24J12G
18N03P24J12H
18N03P24J12I
18N03P24J12J
18N03P24J12K
18N03P24J12L
18N03P24J12M
18N03P24J12N
18N03P24J12P
18N03P24J12Q
18N03P24J12R
18N03P24J12S
18N03P24J12T
18N03P24J12U
18N03P24J12V
18N03P24J12W
18N03P24J12X
18N03P24J12Y
18N03P24J12Z
18N03P24J13A
18N03P24J13B
18N03P24J13C
18N03P24J13D
18N03P24J13E
18N03P24J13F
18N03P24J13G
18N03P24J13H
18N03P24J13I
18N03P24J13J
18N03P24J13K
18N03P24J13L
18N03P24J13M
18N03P24J13N
18N03P24J13P
18N03P24J13Q
18N03P24J13R
18N03P24J13S
18N03P24J13T
18N03P24J13V
18N03P24J13W
18N03P24J13X
18N03P24J13Y
18N03P24J13Z
18N03P24J14A
18N03P24J14B

Celda
18N03P24J14C
18N03P24J14D
18N03P24J14E
18N03P24J14F
18N03P24J14G
18N03P24J14H
18N03P24J14I
18N03P24J14K
18N03P24J14L
18N03P24J15A
18N03P24J15B
18N03P24J16A
18N03P24J16B
18N03P24J16C
18N03P24J16D
18N03P24J16E
18N03P24J16F
18N03P24J16G
18N03P24J16H
18N03P24J16I
18N03P24J16J
18N03P24J16K
18N03P24J16L
18N03P24J16M
18N03P24J16N
18N03P24J16P
18N03P24J16Q
18N03P24J16R
18N03P24J16S
18N03P24J16T
18N03P24J16U
18N03P24J16V
18N03P24J16W
18N03P24J16X
18N03P24J16Y
18N03P24J16Z
18N03P24J17A
18N03P24J17B
18N03P24J17C
18N03P24J17D
18N03P24J17E
18N03P24J17F
18N03P24J17G
18N03P24J17H
18N03P24J17I
18N03P24J17J
18N03P24J17K
18N03P24J17L
18N03P24J17M
18N03P24J17N
18N03P24J17P
18N03P24J17Q
18N03P24J17R
18N03P24J17S
18N03P24J17T
18N03P24J17U
18N03P24J17V
18N03P24J17W
18N03P24J17X
18N03P24J17Y
18N03P24J17Z
18N03P24J18A
18N03P24J18B
18N03P24J18C
18N03P24J18D
18N03P24J18E
18N03P24J18F
18N03P24J18G
18N03P24J18H
18N03P24J18I
18N03P24J18J
18N03P24J18K

Celda
18N03P24J18L
18N03P24J18M
18N03P24J18N
18N03P24J18P
18N03P24J18Q
18N03P24J18R
18N03P24J18S
18N03P24J18T
18N03P24J18U
18N03P24J18V
18N03P24J18W
18N03P24J18X
18N03P24J18Y
18N03P24J19F
18N03P24J19K
18N03P24J21A
18N03P24J21B
18N03P24J21C
18N03P24J21D
18N03P24J21E
18N03P24J21F
18N03P24J21G
18N03P24J21H
18N03P24J21I
18N03P24J21J
18N03P24J21K
18N03P24J21L
18N03P24J21M
18N03P24J21N
18N03P24J21P
18N03P24J21Q
18N03P24J21R
18N03P24J21S
18N03P24J21T
18N03P24J21U
18N03P24J21V
18N03P24J21W
18N03P24J21X
18N03P24J21Y
18N03P24J21Z
18N03P24J22A
18N03P24J22B
18N03P24J22C
18N03P24J22D
18N03P24J22E
18N03P24J22F
18N03P24J22G
18N03P24J22H
18N03P24J22I
18N03P24J22J
18N03P24J22K
18N03P24J22L
18N03P24J22M
18N03P24J22N
18N03P24J22Q
18N03P24J22R
18N03P24J22S
18N03P24J22V
18N03P24J22W
18N03P24J23A
18N03P24J23B
18N03P24J23F
18N03P24K01P
18N03P24K01R
18N03P24K01S
18N03P24K01T
18N03P24K01U
18N03P24K01V
18N03P24K01W
18N03P24K01X
18N03P24K01Y
18N03P24K01Z

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N03P24K02K	18N03P24K06L	18N03P24M05E	18N03P24M05T	18N03P24N01C
18N03P24K02Q	18N03P24K06M	18N03P24M05F	18N03P24M05U	18N03P24N01D
18N03P24K02V	18N03P24K06N	18N03P24M05G	18N03P24M05V	18N03P24N01E
18N03P24K06A	18N03P24K06Q	18N03P24M05H	18N03P24M05W	18N03P24N01F
18N03P24K06B	18N03P24K06R	18N03P24M05I	18N03P24M05X	18N03P24N01G
18N03P24K06C	18N03P24K06S	18N03P24M05J	18N03P24M05Y	18N03P24N01H
18N03P24K06D	18N03P24M04D	18N03P24M05K	18N03P24M05Z	18N03P24N01I
18N03P24K06E	18N03P24M04E	18N03P24M05L	18N03P24M10B	18N03P24N01K
18N03P24K06F	18N03P24M04J	18N03P24M05M	18N03P24M10C	18N03P24N01L
18N03P24K06G	18N03P24M04P	18N03P24M05N	18N03P24M10D	18N03P24N01M
18N03P24K06H	18N03P24M05A	18N03P24M05P	18N03P24M10G	18N03P24N01N
18N03P24K06I	18N03P24M05B	18N03P24M05Q	18N03P24M10H	18N03P24N01O
18N03P24K06J	18N03P24M05C	18N03P24M05R	18N03P24N01A	
18N03P24K06K	18N03P24M05D	18N03P24M05S	18N03P24N01B	

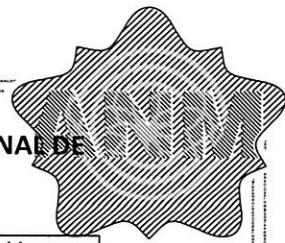
- **Polígono 4:** El Polígono 4, tiene 218,4788 hectáreas, demarcadas dentro de 64 vértices y 185 celdas asociadas, definido como proyecto Sagra. Las coordenadas descritas en la siguiente tabla corresponden a los vértices del Polígono 4 en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 4

Vértice	Latitud	Longitud	Vértice	Latitud	Longitud	Vértice	Latitud	Longitud
1	6,01700	-72,68000	23	6,00300	-72,67600	45	6,00200	-72,68900
2	6,01600	-72,68000	24	6,00200	-72,67600	46	6,00300	-72,68900
3	6,01600	-72,67900	25	6,00200	-72,67700	47	6,00300	-72,69000
4	6,01500	-72,67900	26	6,00200	-72,67800	48	6,00400	-72,69000
5	6,01400	-72,67900	27	6,00100	-72,67800	49	6,00400	-72,69100
6	6,01400	-72,67800	28	6,00100	-72,67900	50	6,00500	-72,69100
7	6,01300	-72,67800	29	6,00000	-72,67900	51	6,00500	-72,69127
8	6,01200	-72,67800	30	6,00000	-72,68000	52	6,00962	-72,68515
9	6,01100	-72,67800	31	6,00000	-72,68100	53	6,01205	-72,68700
10	6,01100	-72,67700	32	5,99900	-72,68100	54	6,01300	-72,68700
11	6,01000	-72,67700	33	5,99900	-72,68200	55	6,01300	-72,68600
12	6,00900	-72,67700	34	5,99800	-72,68200	56	6,01400	-72,68600
13	6,00900	-72,67600	35	5,99800	-72,68300	57	6,01400	-72,68500
14	6,00800	-72,67600	36	5,99800	-72,68400	58	6,01500	-72,68500
15	6,00700	-72,67600	37	5,99800	-72,68500	59	6,01500	-72,68400
16	6,00700	-72,67500	38	5,99900	-72,68500	60	6,01500	-72,68300
17	6,00600	-72,67500	39	5,99900	-72,68600	61	6,01600	-72,68300
18	6,00500	-72,67500	40	6,00000	-72,68600	62	6,01600	-72,68200
19	6,00500	-72,67400	41	6,00000	-72,68700	63	6,01700	-72,68200
20	6,00400	-72,67400	42	6,00100	-72,68700	64	6,01700	-72,68100
21	6,00400	-72,67500	43	6,00100	-72,68800			
22	6,00300	-72,67500	44	6,00200	-72,68800			

Listado de celdas asociadas al polígono 4, comprende un total de 185 celdas.

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N03P24M09T	18N03P24M14C	18N03P24M14S	18N03P24M15V	18N03P24M18S
18N03P24M09U	18N03P24M14D	18N03P24M14T	18N03P24M15W	18N03P24M18T
18N03P24M09X	18N03P24M14E	18N03P24M14U	18N03P24M15X	18N03P24M18U
18N03P24M09Y	18N03P24M14F	18N03P24M14V	18N03P24M17Y	18N03P24M18V
18N03P24M09Z	18N03P24M14G	18N03P24M14W	18N03P24M17Z	18N03P24M18W
18N03P24M10V	18N03P24M14H	18N03P24M14X	18N03P24M18E	18N03P24M18X
18N03P24M13J	18N03P24M14I	18N03P24M14Y	18N03P24M18H	18N03P24M18Y
18N03P24M13N	18N03P24M14J	18N03P24M14Z	18N03P24M18I	18N03P24M18Z
18N03P24M13P	18N03P24M14K	18N03P24M15A	18N03P24M18J	18N03P24M19A
18N03P24M13T	18N03P24M14L	18N03P24M15F	18N03P24M18L	18N03P24M19B
18N03P24M13U	18N03P24M14M	18N03P24M15G	18N03P24M18M	18N03P24M19C
18N03P24M13Y	18N03P24M14N	18N03P24M15K	18N03P24M18N	18N03P24M19D
18N03P24M13Z	18N03P24M14P	18N03P24M15L	18N03P24M18P	18N03P24M19E
18N03P24M14A	18N03P24M14Q	18N03P24M15Q	18N03P24M18Q	18N03P24M19F
18N03P24M14B	18N03P24M14R	18N03P24M15R	18N03P24M18R	18N03P24M19G



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N03P24M19H
18N03P24M19I
18N03P24M19J
18N03P24M19K
18N03P24M19L
18N03P24M19M
18N03P24M19N
18N03P24M19P
18N03P24M19Q
18N03P24M19R
18N03P24M19S
18N03P24M19T
18N03P24M19U
18N03P24M19V
18N03P24M19W
18N03P24M19X
18N03P24M19Y
18N03P24M19Z
18N03P24M20A
18N03P24M20B
18N03P24M20C
18N03P24M20F

Celda
18N03P24M20G
18N03P24M20H
18N03P24M20I
18N03P24M20K
18N03P24M20L
18N03P24M20M
18N03P24M20N
18N03P24M20Q
18N03P24M20R
18N03P24M20S
18N03P24M20T
18N03P24M20U
18N03P24M20V
18N03P24M20W
18N03P24M20X
18N03P24M20Y
18N03P24M20Z
18N03P24M22E
18N03P24M23A
18N03P24M23B
18N03P24M23C
18N03P24M23D

Celda
18N03P24M23E
18N03P24M23F
18N03P24M23G
18N03P24M23H
18N03P24M23I
18N03P24M23J
18N03P24M23L
18N03P24M23M
18N03P24M23N
18N03P24M23P
18N03P24M23S
18N03P24M23T
18N03P24M23U
18N03P24M23Y
18N03P24M23Z
18N03P24M24A
18N03P24M24B
18N03P24M24C
18N03P24M24D
18N03P24M24E
18N03P24M24F
18N03P24M24G

Celda
18N03P24M24H
18N03P24M24I
18N03P24M24J
18N03P24M24K
18N03P24M24L
18N03P24M24M
18N03P24M24N
18N03P24M24P
18N03P24M24Q
18N03P24M24R
18N03P24M24S
18N03P24M24T
18N03P24M24U
18N03P24M24V
18N03P24M24W
18N03P24M24X
18N03P24M24Y
18N03P24M24Z
18N03P24M25A
18N03P24M25B
18N03P24M25C
18N03P24M25D

Celda
18N03P24M25E
18N03P24M25F
18N03P24M25G
18N03P24M25H
18N03P24M25I
18N03P24M25J
18N03P24M25K
18N03P24M25L
18N03P24M25M
18N03P24M25N
18N03P24M25Q
18N03P24M25R
18N03P24M25S
18N03P24M25V
18N03P24M21A
18N06C04A03E
18N06C04A04A
18N06C04A04B
18N06C04A04C
18N06C04A04D
18N06C04A04F
18N06C04A04G
18N06C04A04H

- **Polígono 5:** El Polígono 5, tiene 670,7319 hectáreas, demarcadas dentro de 63 vértices y 575 celdas asociadas, definido como proyecto La Chapa 2. Las coordenadas descritas en la siguiente tabla corresponden a los vértices del Polígono 5 en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 5

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,95800	-72,74300
2	5,95700	-72,74300
3	5,95700	-72,74200
4	5,95600	-72,74200
5	5,95500	-72,74200
6	5,95400	-72,74200
7	5,95300	-72,74200
8	5,95200	-72,74200
9	5,95100	-72,74200
10	5,95100	-72,74300
11	5,95100	-72,74400
12	5,95100	-72,74500
13	5,95100	-72,74600
14	5,95100	-72,74700
15	5,95100	-72,74800
16	5,95100	-72,74900
17	5,95100	-72,75000
18	5,95100	-72,75100
19	5,95100	-72,75200
20	5,95100	-72,75300
21	5,95100	-72,75400

Vértice	Latitud	Longitud
22	5,95100	-72,75500
23	5,95100	-72,75600
24	5,95100	-72,75700
25	5,95100	-72,75800
26	5,95100	-72,75900
27	5,95100	-72,76000
28	5,95100	-72,76100
29	5,95100	-72,76200
30	5,95100	-72,76300
31	5,95100	-72,76400
32	5,95100	-72,76500
33	5,95100	-72,76600
34	5,95100	-72,76700
35	5,95100	-72,76800
36	5,95100	-72,76823
37	5,97500	-72,76027
38	5,97500	-72,76000
39	5,97500	-72,75900
40	5,97500	-72,75800
41	5,97500	-72,75700
42	5,97500	-72,75600

Vértice	Latitud	Longitud
43	5,97500	-72,75500
44	5,97500	-72,75400
45	5,97500	-72,75300
46	5,97500	-72,75200
47	5,97500	-72,75100
48	5,97500	-72,75000
49	5,97500	-72,74900
50	5,97500	-72,74800
51	5,97500	-72,74700
52	5,97500	-72,74600
53	5,97500	-72,74500
54	5,97500	-72,74400
55	5,97500	-72,74300
56	5,97500	-72,74200
57	5,97500	-72,74100
58	5,97500	-72,74088
59	5,96000	-72,74092
60	5,96000	-72,74100
61	5,96000	-72,74200
62	5,96000	-72,74300
63	5,95900	-72,74300

Listado de celdas asociadas al polígono 5, comprende un total de 575 celdas.

Celda
18N06C03F03E
18N06C03F03J
18N06C03F03N
18N06C03F03P

Celda
18N06C03F03T
18N06C03F03U
18N06C03F03Y
18N06C03F03Z

Celda
18N06C03F04A
18N06C03F04B
18N06C03F04C
18N06C03F04D

Celda
18N06C03F04E
18N06C03F04F
18N06C03F04G
18N06C03F04H

Celda
18N06C03F04I
18N06C03F04J
18N06C03F04K
18N06C03F04L



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

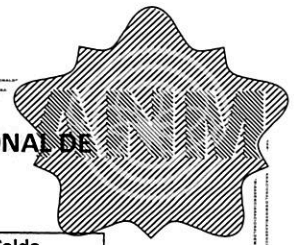
Celda
18N06C03F04M
18N06C03F04N
18N06C03F04P
18N06C03F04Q
18N06C03F04R
18N06C03F04S
18N06C03F04T
18N06C03F04U
18N06C03F04V
18N06C03F04W
18N06C03F04X
18N06C03F04Y
18N06C03F04Z
18N06C03F05A
18N06C03F05B
18N06C03F05C
18N06C03F05D
18N06C03F05E
18N06C03F05F
18N06C03F05G
18N06C03F05H
18N06C03F05I
18N06C03F05J
18N06C03F05K
18N06C03F05L
18N06C03F05M
18N06C03F05N
18N06C03F05P
18N06C03F05Q
18N06C03F05R
18N06C03F05S
18N06C03F05T
18N06C03F05U
18N06C03F05V
18N06C03F05W
18N06C03F05X
18N06C03F05Y
18N06C03F05Z
18N06C03F08C
18N06C03F08D
18N06C03F08E
18N06C03F08H
18N06C03F08I
18N06C03F08J
18N06C03F08M
18N06C03F08N
18N06C03F08P
18N06C03F08R
18N06C03F08S
18N06C03F08T
18N06C03F08U
18N06C03F08W
18N06C03F08X
18N06C03F08Y
18N06C03F08Z
18N06C03F09A
18N06C03F09B
18N06C03F09C
18N06C03F09E
18N06C03F09F
18N06C03F09G
18N06C03F09H
18N06C03F09I
18N06C03F09J
18N06C03F09K
18N06C03F09L
18N06C03F09M
18N06C03F09N
18N06C03F09P
18N06C03F09Q
18N06C03F09R

Celda
18N06C03F09S
18N06C03F09T
18N06C03F09U
18N06C03F09V
18N06C03F09W
18N06C03F09X
18N06C03F09Y
18N06C03F09Z
18N06C03F10A
18N06C03F10B
18N06C03F10C
18N06C03F10D
18N06C03F10E
18N06C03F10F
18N06C03F10G
18N06C03F10H
18N06C03F10I
18N06C03F10J
18N06C03F10K
18N06C03F10L
18N06C03F10M
18N06C03F10N
18N06C03F10P
18N06C03F10Q
18N06C03F10R
18N06C03F10S
18N06C03F10T
18N06C03F10U
18N06C03F10V
18N06C03F10W
18N06C03F10X
18N06C03F10Y
18N06C03F10Z
18N06C03F12Z
18N06C03F13B
18N06C03F13C
18N06C03F13D
18N06C03F13E
18N06C03F13F
18N06C03F13G
18N06C03F13H
18N06C03F13I
18N06C03F13J
18N06C03F13K
18N06C03F13L
18N06C03F13M
18N06C03F13N
18N06C03F13P
18N06C03F13Q
18N06C03F13R
18N06C03F13S
18N06C03F13T
18N06C03F13U
18N06C03F13V
18N06C03F13W
18N06C03F13X
18N06C03F13Y
18N06C03F13Z
18N06C03F14A
18N06C03F14B
18N06C03F14C
18N06C03F14D
18N06C03F14E
18N06C03F14F
18N06C03F14G
18N06C03F14H
18N06C03F14I
18N06C03F14J
18N06C03F14K
18N06C03F14L
18N06C03F14M
18N06C03F14N

Celda
18N06C03F14P
18N06C03F14Q
18N06C03F14R
18N06C03F14S
18N06C03F14T
18N06C03F14U
18N06C03F14V
18N06C03F14W
18N06C03F14X
18N06C03F14Y
18N06C03F14Z
18N06C03F15A
18N06C03F15B
18N06C03F15C
18N06C03F15D
18N06C03F15E
18N06C03F15F
18N06C03F15G
18N06C03F15H
18N06C03F15I
18N06C03F15J
18N06C03F15K
18N06C03F15L
18N06C03F15M
18N06C03F15N
18N06C03F15P
18N06C03F15Q
18N06C03F15R
18N06C03F15S
18N06C03F15T
18N06C03F15U
18N06C03F15V
18N06C03F15W
18N06C03F15X
18N06C03F15Y
18N06C03F15Z
18N06C03F17E
18N06C03F17J
18N06C03F17N
18N06C03F17P
18N06C03F17T
18N06C03F17U
18N06C03F17Y
18N06C03F17Z
18N06C03F18A
18N06C03F18B
18N06C03F18C
18N06C03F18D
18N06C03F18E
18N06C03F18F
18N06C03F18G
18N06C03F18H
18N06C03F18I
18N06C03F18J
18N06C03F18K
18N06C03F18L
18N06C03F18M
18N06C03F18N
18N06C03F18P
18N06C03F18Q
18N06C03F18R
18N06C03F18S
18N06C03F18T
18N06C03F18U
18N06C03F18V
18N06C03F18W
18N06C03F18X
18N06C03F18Y
18N06C03F18Z
18N06C03F19A
18N06C03F19B
18N06C03F19C

Celda
18N06C03F19D
18N06C03F19E
18N06C03F19F
18N06C03F19G
18N06C03F19H
18N06C03F19I
18N06C03F19J
18N06C03F19K
18N06C03F19L
18N06C03F19M
18N06C03F19N
18N06C03F19P
18N06C03F19Q
18N06C03F19R
18N06C03F19S
18N06C03F19T
18N06C03F19U
18N06C03F19V
18N06C03F19W
18N06C03F19X
18N06C03F19Y
18N06C03F19Z
18N06C03F20A
18N06C03F20B
18N06C03F20C
18N06C03F20D
18N06C03F20E
18N06C03F20F
18N06C03F20G
18N06C03F20H
18N06C03F20I
18N06C03F20J
18N06C03F20K
18N06C03F20L
18N06C03F20M
18N06C03F20N
18N06C03F20P
18N06C03F20Q
18N06C03F20R
18N06C03F20S
18N06C03F20T
18N06C03F20U
18N06C03F20V
18N06C03F20W
18N06C03F20X
18N06C03F20Y
18N06C03F20Z
18N06C03F22C
18N06C03F22D
18N06C03F22E
18N06C03F22H
18N06C03F22I
18N06C03F22J
18N06C03F22M
18N06C03F22N
18N06C03F22P
18N06C03F22R
18N06C03F22S
18N06C03F22T
18N06C03F22U
18N06C03F23A
18N06C03F23B
18N06C03F23C
18N06C03F23D
18N06C03F23E
18N06C03F23F
18N06C03F23G
18N06C03F23H
18N06C03F23I
18N06C03F23J
18N06C03F23K
18N06C03F23L

Celda
18N06C03F23M
18N06C03F23N
18N06C03F23P
18N06C03F23Q
18N06C03F23R
18N06C03F23S
18N06C03F23T
18N06C03F23U
18N06C03F24A
18N06C03F24B
18N06C03F24C
18N06C03F24D
18N06C03F24E
18N06C03F24F
18N06C03F24G
18N06C03F24H
18N06C03F24I
18N06C03F24J
18N06C03F24K
18N06C03F24L
18N06C03F24M
18N06C03F24N
18N06C03F24P
18N06C03F24Q
18N06C03F24R
18N06C03F24S
18N06C03F24T
18N06C03F24U
18N06C03F25A
18N06C03F25B
18N06C03F25C
18N06C03F25D
18N06C03F25E
18N06C03F25F
18N06C03F25G
18N06C03F25H
18N06C03F25I
18N06C03F25J
18N06C03F25K
18N06C03F25L
18N06C03F25M
18N06C03F25N
18N06C03F25P
18N06C03F25Q
18N06C03F25R
18N06C03F25S
18N06C03F25T
18N06C03F25U
18N06C03G01A
18N06C03G01B
18N06C03G01C
18N06C03G01D
18N06C03G01E
18N06C03G01F
18N06C03G01G
18N06C03G01H
18N06C03G01I
18N06C03G01J
18N06C03G01K
18N06C03G01L
18N06C03G01M
18N06C03G01N
18N06C03G01P
18N06C03G01Q
18N06C03G01R
18N06C03G01S
18N06C03G01T
18N06C03G01U
18N06C03G01V
18N06C03G01X
18N06C03G01Y



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N06C03G01Z
18N06C03G02A
18N06C03G02B
18N06C03G02C
18N06C03G02D
18N06C03G02E
18N06C03G02F
18N06C03G02G
18N06C03G02H
18N06C03G02I
18N06C03G02J
18N06C03G02K
18N06C03G02L
18N06C03G02M
18N06C03G02N
18N06C03G02P
18N06C03G02Q
18N06C03G02R
18N06C03G02S
18N06C03G02T
18N06C03G02U
18N06C03G02V
18N06C03G02W
18N06C03G02X
18N06C03G02Y
18N06C03G02Z
18N06C03G06A
18N06C03G06B
18N06C03G06C
18N06C03G06D
18N06C03G06E
18N06C03G06F
18N06C03G06G
18N06C03G06H
18N06C03G06I
18N06C03G06J
18N06C03G06K
18N06C03G06L
18N06C03G06M

Celda
18N06C03G06N
18N06C03G06P
18N06C03G06Q
18N06C03G06R
18N06C03G06S
18N06C03G06T
18N06C03G06U
18N06C03G06V
18N06C03G06W
18N06C03G06X
18N06C03G06Y
18N06C03G06Z
18N06C03G07A
18N06C03G07B
18N06C03G07C
18N06C03G07D
18N06C03G07E
18N06C03G07F
18N06C03G07G
18N06C03G07H
18N06C03G07I
18N06C03G07J
18N06C03G07K
18N06C03G07L
18N06C03G07M
18N06C03G07N
18N06C03G07P
18N06C03G07Q
18N06C03G07R
18N06C03G07S
18N06C03G07T
18N06C03G07U
18N06C03G07V
18N06C03G07W
18N06C03G07X
18N06C03G07Y
18N06C03G07Z
18N06C03G11A
18N06C03G11B

Celda
18N06C03G11C
18N06C03G11D
18N06C03G11E
18N06C03G11F
18N06C03G11G
18N06C03G11H
18N06C03G11I
18N06C03G11J
18N06C03G11K
18N06C03G11L
18N06C03G11M
18N06C03G11N
18N06C03G11P
18N06C03G11Q
18N06C03G11R
18N06C03G11S
18N06C03G11T
18N06C03G11U
18N06C03G11V
18N06C03G11W
18N06C03G11X
18N06C03G11Y
18N06C03G11Z
18N06C03G12A
18N06C03G12B
18N06C03G12C
18N06C03G12D
18N06C03G12E
18N06C03G12F
18N06C03G12G
18N06C03G12H
18N06C03G12I
18N06C03G12J
18N06C03G12K
18N06C03G12L
18N06C03G12M
18N06C03G12N
18N06C03G12P
18N06C03G12Q

Celda
18N06C03G12R
18N06C03G12S
18N06C03G12T
18N06C03G12U
18N06C03G12V
18N06C03G12W
18N06C03G12X
18N06C03G12Y
18N06C03G12Z
18N06C03G16A
18N06C03G16B
18N06C03G16C
18N06C03G16D
18N06C03G16E
18N06C03G16F
18N06C03G16G
18N06C03G16H
18N06C03G16I
18N06C03G16J
18N06C03G16K
18N06C03G16L
18N06C03G16M
18N06C03G16N
18N06C03G16P
18N06C03G16Q
18N06C03G16R
18N06C03G16S
18N06C03G16T
18N06C03G16U
18N06C03G16V
18N06C03G16W
18N06C03G16X
18N06C03G16Y
18N06C03G16Z
18N06C03G17A
18N06C03G17B
18N06C03G17F
18N06C03G17G
18N06C03G17K

Celda
18N06C03G17L
18N06C03G17Q
18N06C03G17R
18N06C03G17S
18N06C03G17V
18N06C03G17W
18N06C03G17X
18N06C03G21A
18N06C03G21B
18N06C03G21C
18N06C03G21D
18N06C03G21E
18N06C03G21F
18N06C03G21G
18N06C03G21H
18N06C03G21I
18N06C03G21J
18N06C03G21K
18N06C03G21L
18N06C03G21M
18N06C03G21N
18N06C03G21P
18N06C03G21Q
18N06C03G21R
18N06C03G21S
18N06C03G21T
18N06C03G21U
18N06C03G22A
18N06C03G22B
18N06C03G22C
18N06C03G22F
18N06C03G22G
18N06C03G22H
18N06C03G22K
18N06C03G22L
18N06C03G22M
18N06C03G22Q
18N06C03G22R
18N06C03G22S

- **Polígono 6:** El Polígono 6, tiene 665,7117 hectáreas, demarcadas dentro de 137 vértices y 593 celdas asociadas, definido como proyecto Samacá. Las coordenadas descritas en la siguiente tabla corresponden a los vértices del Polígono 6 en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 6

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,48500	-73,50900
2	5,48400	-73,50900
3	5,48400	-73,50800
4	5,48300	-73,50800
5	5,48200	-73,50800
6	5,48200	-73,50700
7	5,48100	-73,50700
8	5,48000	-73,50700
9	5,48000	-73,50600
10	5,47900	-73,50600
11	5,47900	-73,50500
12	5,47800	-73,50500
13	5,47700	-73,50500
14	5,47700	-73,50400
15	5,47600	-73,50400
16	5,47500	-73,50400

Vértice	Latitud	Longitud
17	5,47500	-73,50300
18	5,47400	-73,50300
19	5,47300	-73,50300
20	5,47200	-73,50300
21	5,47200	-73,50400
22	5,47100	-73,50400
23	5,47000	-73,50400
24	5,47000	-73,50500
25	5,46900	-73,50500
26	5,46800	-73,50500
27	5,46800	-73,50600
28	5,46700	-73,50600
29	5,46600	-73,50600
30	5,46600	-73,50700
31	5,46500	-73,50700
32	5,46400	-73,50700

Vértice	Latitud	Longitud
33	5,46300	-73,50700
34	5,46300	-73,50800
35	5,46200	-73,50800
36	5,46100	-73,50800
37	5,46100	-73,50900
38	5,46000	-73,50900
39	5,45900	-73,50900
40	5,45900	-73,51000
41	5,45800	-73,51000
42	5,45700	-73,51000
43	5,45700	-73,51100
44	5,45600	-73,51100
45	5,45500	-73,51100
46	5,45400	-73,51100
47	5,45400	-73,51200
48	5,45300	-73,51200



**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Vértice	Latitud	Longitud
49	5,45200	-73,51200
50	5,45200	-73,51300
51	5,45100	-73,51300
52	5,45000	-73,51300
53	5,45000	-73,51400
54	5,44900	-73,51400
55	5,44800	-73,51400
56	5,44800	-73,51500
57	5,44800	-73,51600
58	5,44800	-73,51700
59	5,44800	-73,51749
60	5,44857	-73,51724
61	5,45114	-73,52300
62	5,45200	-73,52300
63	5,45300	-73,52300
64	5,45400	-73,52300
65	5,45500	-73,52300
66	5,45600	-73,52300
67	5,45700	-73,52300
68	5,45800	-73,52300
69	5,45800	-73,52400
70	5,45800	-73,52500
71	5,45800	-73,52600
72	5,45700	-73,52600
73	5,45600	-73,52600
74	5,45500	-73,52600
75	5,45500	-73,52700
76	5,45400	-73,52700
77	5,45400	-73,52800
78	5,45500	-73,52800

Vértice	Latitud	Longitud
79	5,45600	-73,52800
80	5,45700	-73,52800
81	5,45700	-73,52900
82	5,45700	-73,53000
83	5,45700	-73,53100
84	5,45800	-73,53100
85	5,45900	-73,53100
86	5,45900	-73,53200
87	5,45900	-73,53300
88	5,45800	-73,53300
89	5,45800	-73,53400
90	5,45700	-73,53400
91	5,45700	-73,53500
92	5,45700	-73,53600
93	5,45700	-73,53700
94	5,45800	-73,53700
95	5,45800	-73,53800
96	5,45900	-73,53800
97	5,45900	-73,53900
98	5,46000	-73,53900
99	5,46000	-73,54000
100	5,46100	-73,54000
101	5,46200	-73,54000
102	5,46200	-73,54100
103	5,46237	-73,54100
104	5,46328	-73,53357
105	5,46707	-73,52700
106	5,46893	-73,52378
107	5,46942	-73,52408
108	5,47009	-73,52446

Vértice	Latitud	Longitud
109	5,47012	-73,52447
110	5,47251	-73,52585
111	5,47441	-73,52694
112	5,47517	-73,52550
113	5,47648	-73,52302
114	5,47649	-73,52301
115	5,47650	-73,52299
116	5,47800	-73,52385
117	5,47800	-73,52300
118	5,47800	-73,52200
119	5,47800	-73,52100
120	5,47900	-73,52100
121	5,47900	-73,52000
122	5,47900	-73,51900
123	5,48000	-73,51900
124	5,48000	-73,51800
125	5,48100	-73,51800
126	5,48100	-73,51700
127	5,48100	-73,51600
128	5,48200	-73,51600
129	5,48200	-73,51500
130	5,48200	-73,51400
131	5,48300	-73,51400
132	5,48300	-73,51300
133	5,48400	-73,51300
134	5,48400	-73,51200
135	5,48400	-73,51100
136	5,48500	-73,51100
137	5,48500	-73,51000

PARÁGRAFO 2: En el interior del polígono 6 se encuentra un área de exclusión de 129,4328 hectáreas (área de delimitación existente), que se encuentra ocupada parcialmente por el título minero HFD – 082, cuyo titular es la Cooperativa Carbonera de Samacá Coopcarbón LTDA., y la cual, se encuentra delimitada por vértices en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá, que se enuncian a continuación.

Vértices de delimitación área de exclusión del polígono 6

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,46074	-73,51852
2	5,46045	-73,51816
3	5,46072	-73,51795
4	5,47008	-73,51065
5	5,47542	-73,51745
6	5,47084	-73,52102
7	5,46729	-73,52380
8	5,46579	-73,52497

Listado de celdas asociadas al polígono 6, comprende un total de 593 celdas.

Celda
18N06E05C25Z
18N06E05D17U
18N06E05D17X
18N06E05D17Y
18N06E05D17Z
18N06E05D18E
18N06E05D18H
18N06E05D18I
18N06E05D18J
18N06E05D18L
18N06E05D18M
18N06E05D18N

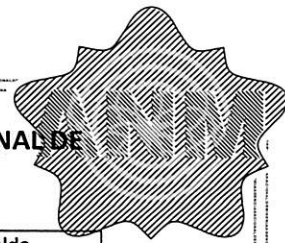
Celda
18N06E05D18P
18N06E05D18Q
18N06E05D18R
18N06E05D18S
18N06E05D18T
18N06E05D18U
18N06E05D18V
18N06E05D18W
18N06E05D18X
18N06E05D18Y
18N06E05D18Z
18N06E05D19A

Celda
18N06E05D19F
18N06E05D19G
18N06E05D19K
18N06E05D19L
18N06E05D19Q
18N06E05D19R
18N06E05D19S
18N06E05D19V
18N06E05D19W
18N06E05D19X
18N06E05D21J
18N06E05D21L

Celda
18N06E05D21M
18N06E05D21N
18N06E05D21P
18N06E05D21R
18N06E05D21S
18N06E05D21T
18N06E05D21U
18N06E05D21V
18N06E05D21W
18N06E05D21X
18N06E05D21Y
18N06E05D21Z

Celda
18N06E05D22B
18N06E05D22C
18N06E05D22D
18N06E05D22E
18N06E05D22F
18N06E05D22G
18N06E05D22H
18N06E05D22I
18N06E05D22J
18N06E05D22K
18N06E05D22L
18N06E05D22M





OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N06E05D22N
18N06E05D22P
18N06E05D22Q
18N06E05D22R
18N06E05D22S
18N06E05D22T
18N06E05D22U
18N06E05D22V
18N06E05D22W
18N06E05D22X
18N06E05D22Y
18N06E05D22Z
18N06E05D23A
18N06E05D23B
18N06E05D23C
18N06E05D23D
18N06E05D23E
18N06E05D23F
18N06E05D23G
18N06E05D23H
18N06E05D23I
18N06E05D23J
18N06E05D23K
18N06E05D23L
18N06E05D23M
18N06E05D23N
18N06E05D23P
18N06E05D23Q
18N06E05D23R
18N06E05D23S
18N06E05D23T
18N06E05D23U
18N06E05D23V
18N06E05D23W
18N06E05D23X
18N06E05D23Y
18N06E05D23Z
18N06E05D24A
18N06E05D24B
18N06E05D24C
18N06E05D24D
18N06E05D24E
18N06E05D24F
18N06E05D24G
18N06E05D24H
18N06E05D24I
18N06E05D24J
18N06E05D24K
18N06E05D24L
18N06E05D24M
18N06E05D24N
18N06E05D24P
18N06E05D24Q
18N06E05D24R
18N06E05D24S
18N06E05D24T
18N06E05D24U
18N06E05D24V
18N06E05D24W
18N06E05D24Y
18N06E05D24Z
18N06E05D25Q
18N06E05D25V
18N06E05G05D
18N06E05G05E
18N06E05G05I
18N06E05G05J
18N06E05G05N
18N06E05G05P
18N06E05G05U
18N06E05G09Z
18N06E05G10J

Celda
18N06E05G10M
18N06E05G10N
18N06E05G10P
18N06E05G10R
18N06E05G10S
18N06E05G10T
18N06E05G10U
18N06E05G10V
18N06E05G10W
18N06E05G10X
18N06E05G10Y
18N06E05G10Z
18N06E05G12P
18N06E05G13J
18N06E05G13K
18N06E05G13L
18N06E05G13M
18N06E05G13N
18N06E05G13P
18N06E05G13Q
18N06E05G13R
18N06E05G13S
18N06E05G13T
18N06E05G13U
18N06E05G13V
18N06E05G13W
18N06E05G13X
18N06E05G13Y
18N06E05G13Z
18N06E05G14C
18N06E05G14D
18N06E05G14E
18N06E05G14F
18N06E05G14G
18N06E05G14H
18N06E05G14I
18N06E05G14J
18N06E05G14K
18N06E05G14L
18N06E05G14M
18N06E05G14N
18N06E05G14P
18N06E05G14Q
18N06E05G14R
18N06E05G14S
18N06E05G14T
18N06E05G14U
18N06E05G14V
18N06E05G14W
18N06E05G14X
18N06E05G14Y
18N06E05G14Z
18N06E05G15A
18N06E05G15B
18N06E05G15C
18N06E05G15D
18N06E05G15E
18N06E05G15F
18N06E05G15G
18N06E05G15H
18N06E05G15I
18N06E05G15J
18N06E05G15K
18N06E05G15L
18N06E05G15M
18N06E05G15N
18N06E05G15P
18N06E05G15Q
18N06E05G15R
18N06E05G15S
18N06E05G15T
18N06E05G15U

Celda
18N06E05G15V
18N06E05G15W
18N06E05G15X
18N06E05G15Y
18N06E05G15Z
18N06E05G18B
18N06E05G18C
18N06E05G18D
18N06E05G18E
18N06E05G18H
18N06E05G18I
18N06E05G18J
18N06E05G18N
18N06E05G18P
18N06E05G19A
18N06E05G19B
18N06E05G19C
18N06E05G19D
18N06E05G19E
18N06E05G19F
18N06E05G19G
18N06E05G19J
18N06E05G19K
18N06E05G19P
18N06E05G20A
18N06E05G20B
18N06E05G20C
18N06E05G20D
18N06E05G20E
18N06E05G20F
18N06E05G20G
18N06E05G20H
18N06E05G20I
18N06E05G20J
18N06E05G20K
18N06E05G20L
18N06E05G20M
18N06E05G20N
18N06E05G20S
18N06E05G20T
18N06E05G20X
18N06E05G20Y
18N06E05G25C
18N06E05H01A
18N06E05H01B
18N06E05H01C
18N06E05H01D
18N06E05H01E
18N06E05H01F
18N06E05H01G
18N06E05H01H
18N06E05H01I
18N06E05H01J
18N06E05H01K
18N06E05H01L
18N06E05H01M
18N06E05H01N
18N06E05H01P
18N06E05H01Q
18N06E05H01R
18N06E05H01S
18N06E05H01T
18N06E05H01U
18N06E05H01V
18N06E05H01W
18N06E05H01X
18N06E05H01Y
18N06E05H01Z
18N06E05H02A
18N06E05H02B
18N06E05H02C
18N06E05H02D

Celda
18N06E05H02E
18N06E05H02F
18N06E05H02G
18N06E05H02J
18N06E05H02K
18N06E05H03A
18N06E05H03B
18N06E05H03C
18N06E05H03D
18N06E05H03E
18N06E05H03F
18N06E05H03G
18N06E05H03H
18N06E05H03I
18N06E05H03J
18N06E05H03K
18N06E05H03L
18N06E05H03M
18N06E05H03N
18N06E05H03P
18N06E05H03R
18N06E05H03S
18N06E05H03T
18N06E05H03U
18N06E05H03Y
18N06E05H03Z
18N06E05H04A
18N06E05H04B
18N06E05H04C
18N06E05H04D
18N06E05H04E
18N06E05H04F
18N06E05H04G
18N06E05H04H
18N06E05H04I
18N06E05H04J
18N06E05H04K
18N06E05H04L
18N06E05H04M
18N06E05H04N
18N06E05H04P
18N06E05H04Q
18N06E05H04R
18N06E05H04S
18N06E05H04T
18N06E05H04U
18N06E05H04V
18N06E05H04W
18N06E05H04X
18N06E05H04Y
18N06E05H04Z
18N06E05H05A
18N06E05H05B
18N06E05H05F
18N06E05H05G
18N06E05H05K
18N06E05H05L
18N06E05H05Q
18N06E05H05V
18N06E05H06A
18N06E05H06B
18N06E05H06C
18N06E05H06D
18N06E05H06F
18N06E05H06G
18N06E05H06H
18N06E05H06K
18N06E05H06L
18N06E05H06Q
18N06E05H06V
18N06E05H06W
18N06E05H08D

Celda
18N06E05H08E
18N06E05H08H
18N06E05H08I
18N06E05H08J
18N06E05H08L
18N06E05H08M
18N06E05H08N
18N06E05H08P
18N06E05H08R
18N06E05H08S
18N06E05H08T
18N06E05H08U
18N06E05H08V
18N06E05H08W
18N06E05H08X
18N06E05H08Y
18N06E05H08Z
18N06E05H09A
18N06E05H09B
18N06E05H09C
18N06E05H09D
18N06E05H09E
18N06E05H09F
18N06E05H09G
18N06E05H09H
18N06E05H09I
18N06E05H09J
18N06E05H09K
18N06E05H09L
18N06E05H09M
18N06E05H09N
18N06E05H09Q
18N06E05H09R
18N06E05H09S
18N06E05H09T
18N06E05H09V
18N06E05H09W
18N06E05H09X
18N06E05H11A
18N06E05H11B
18N06E05H11C
18N06E05H11F
18N06E05H11G
18N06E05H11H
18N06E05H11I
18N06E05H11K
18N06E05H11L
18N06E05H11M
18N06E05H11N
18N06E05H11P
18N06E05H11Q
18N06E05H11R
18N06E05H11S
18N06E05H11T
18N06E05H11U
18N06E05H11V
18N06E05H11W
18N06E05H11X
18N06E05H11Y
18N06E05H11Z
18N06E05H12E
18N06E05H12I
18N06E05H12J
18N06E05H12N
18N06E05H12P
18N06E05H12Q
18N06E05H12R
18N06E05H12S
18N06E05H12T
18N06E05H12U
18N06E05H12V
18N06E05H12W

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N06E05H12X	18N06E05H14L	18N06E05H17M	18N06E05H18Y	18N06E05H22T
18N06E05H12Y	18N06E05H14Q	18N06E05H17N	18N06E05H19A	18N06E05H22U
18N06E05H12Z	18N06E05H14R	18N06E05H17P	18N06E05H21C	18N06E05H22V
18N06E05H13A	18N06E05H14V	18N06E05H17Q	18N06E05H21D	18N06E05H22W
18N06E05H13B	18N06E05H16A	18N06E05H17R	18N06E05H21E	18N06E05H22X
18N06E05H13C	18N06E05H16B	18N06E05H17S	18N06E05H21H	18N06E05H22Y
18N06E05H13D	18N06E05H16C	18N06E05H17T	18N06E05H21I	18N06E05H22Z
18N06E05H13E	18N06E05H16D	18N06E05H17U	18N06E05H21J	18N06E05H23A
18N06E05H13F	18N06E05H16E	18N06E05H17V	18N06E05H21M	18N06E05H23B
18N06E05H13G	18N06E05H16F	18N06E05H17W	18N06E05H21N	18N06E05H23C
18N06E05H13H	18N06E05H16G	18N06E05H17X	18N06E05H21P	18N06E05H23D
18N06E05H13I	18N06E05H16H	18N06E05H17Y	18N06E05H21S	18N06E05H23F
18N06E05H13J	18N06E05H16I	18N06E05H17Z	18N06E05H21T	18N06E05H23G
18N06E05H13K	18N06E05H16J	18N06E05H18A	18N06E05H21U	18N06E05H23H
18N06E05H13L	18N06E05H16M	18N06E05H18B	18N06E05H21X	18N06E05H23K
18N06E05H13M	18N06E05H16N	18N06E05H18C	18N06E05H21Y	18N06E05H23L
18N06E05H13N	18N06E05H16P	18N06E05H18D	18N06E05H21Z	18N06E05H23M
18N06E05H13P	18N06E05H16S	18N06E05H18E	18N06E05H22A	18N06E05H23Q
18N06E05H13Q	18N06E05H16T	18N06E05H18F	18N06E05H22B	18N06E05H23R
18N06E05H13R	18N06E05H16U	18N06E05H18G	18N06E05H22C	18N06E05H23V
18N06E05H13S	18N06E05H16X	18N06E05H18H	18N06E05H22D	18N06E05H23W
18N06E05H13T	18N06E05H16Y	18N06E05H18I	18N06E05H22E	18N06E05L01E
18N06E05H13U	18N06E05H16Z	18N06E05H18J	18N06E05H22F	18N06E05L02A
18N06E05H13V	18N06E05H17A	18N06E05H18K	18N06E05H22G	18N06E05L02B
18N06E05H13W	18N06E05H17B	18N06E05H18L	18N06E05H22H	18N06E05L02C
18N06E05H13X	18N06E05H17C	18N06E05H18M	18N06E05H22I	18N06E05L02D
18N06E05H13Y	18N06E05H17D	18N06E05H18N	18N06E05H22J	18N06E05L02E
18N06E05H13Z	18N06E05H17E	18N06E05H18P	18N06E05H22K	18N06E05L02G
18N06E05H14A	18N06E05H17F	18N06E05H18Q	18N06E05H22L	18N06E05L02H
18N06E05H14B	18N06E05H17G	18N06E05H18R	18N06E05H22M	18N06E05L02I
18N06E05H14C	18N06E05H17H	18N06E05H18S	18N06E05H22N	18N06E05L02J
18N06E05H14F	18N06E05H17I	18N06E05H18T	18N06E05H22P	18N06E05L03A
18N06E05H14G	18N06E05H17J	18N06E05H18V	18N06E05H22Q	18N06E05L03F
18N06E05H14H	18N06E05H17K	18N06E05H18W	18N06E05H22R	
18N06E05H14K	18N06E05H17L	18N06E05H18X	18N06E05H22S	

PARÁGRAFO 3: ÁREA DE INFRAESTRUCTURA. EL CONTRATISTA adelantará en el polígono 3, en jurisdicción del municipio de Socha, la infraestructura destinada para los ocho (8) proyectos de la Zona 1; cubre un área de 3,6750 hectáreas, demarcadas dentro de 8 vértices y 3 celdas. Las coordenadas descritas en la siguiente tabla corresponden a los vértices del área de Infraestructura en el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del área de infraestructura

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,02400	-72,67100
2	6,02300	-72,67100
3	6,02200	-72,67100
4	6,02200	-72,67200
5	6,02200	-72,67300
6	6,02300	-72,67300
7	6,02300	-72,67200
8	6,02400	-72,67200

Celdas comprendidas para la infraestructura.

Celda	Área (ha)
18N03P24N01I	1,2250
18N03P24N01M	1,2250



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

18N03P24N01N 1,2250

PARÁGRAFO 4: El área de los proyectos mineros antes descrita, está ubicada en los municipios de Socotá, Sativanorte, Sativasur, Socha, Tasco y Samacá, en el departamento de Boyacá.

PARÁGRAFO 5: ÁREAS PARA DEVOLUCIÓN POR CONCEPTO DE FORMALIZACIÓN MINERA. EL CONTRATISTA, detalla las áreas para devolución por concepto de Formalización minera, en los que se ha evidenciado actividad minera de tipo artesanal; dieciocho (18) áreas en zona 1 (Paz de Río), que abarcan 2201 celdas para un área de 2621,5418 hectáreas y cinco (5) áreas en zona 2 (Samacá), que abarcan 353 celdas para un área de 391,8660 hectáreas; para un total de 2554 celdas y un área total de 3013,4078 hectáreas; así: (Ver anexo 2. Plano topográfico y Anexo 3. Definición de Áreas)

- **Polígono 01 - Formalización Minera "Doble A".** Se localiza en la zona 1, en el bloque geológico Jericó del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Jericó, cubre un área de 172,3380 hectáreas, demarcadas dentro de 46 vértices y con 147 celdas asociadas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del Polígono 01 – Formalización Minera "Doble A"

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,13200	-72,59400
2	6,13200	-72,59500
3	6,13300	-72,59500
4	6,13400	-72,59500
5	6,13500	-72,59500
6	6,13600	-72,59500
7	6,13600	-72,59400
8	6,13700	-72,59400
9	6,13800	-72,59400
10	6,13900	-72,59400
11	6,14000	-72,59400
12	6,14100	-72,59400
13	6,14100	-72,59300
14	6,14200	-72,59300
15	6,14300	-72,59300
16	6,14300	-72,59200

Vértice	Latitud	Longitud
17	6,14400	-72,59200
18	6,14435	-72,59200
19	6,14560	-72,58000
20	6,14500	-72,58000
21	6,14400	-72,58000
22	6,14300	-72,58000
23	6,14200	-72,58000
24	6,14100	-72,58000
25	6,14100	-72,58100
26	6,14000	-72,58100
27	6,14000	-72,58200
28	6,13900	-72,58200
29	6,13900	-72,58300
30	6,13800	-72,58300
31	6,13800	-72,58400
32	6,13700	-72,58400

Vértice	Latitud	Longitud
33	6,13600	-72,58400
34	6,13600	-72,58500
35	6,13500	-72,58500
36	6,13500	-72,58600
37	6,13400	-72,58600
38	6,13400	-72,58700
39	6,13300	-72,58700
40	6,13200	-72,58700
41	6,13200	-72,58800
42	6,13200	-72,58900
43	6,13200	-72,59000
44	6,13200	-72,59100
45	6,13200	-72,59200
46	6,13200	-72,59300

Listado de celdas asociadas al Polígono 01 - Formalización minera "Doble A", comprende un total de 147 celdas.

Celda
18N03P20I03Z
18N03P20I04V
18N03P20I04W
18N03P20I04X
18N03P20I04Y
18N03P20I04Z
18N03P20I07D
18N03P20I07E
18N03P20I07I
18N03P20I07J
18N03P20I07M
18N03P20I07N
18N03P20I07P
18N03P20I07S
18N03P20I07T

Celda
18N03P20I07U
18N03P20I07W
18N03P20I07X
18N03P20I07Y
18N03P20I07Z
18N03P20I08A
18N03P20I08B
18N03P20I08C
18N03P20I08D
18N03P20I08E
18N03P20I08F
18N03P20I08G
18N03P20I08H
18N03P20I08I
18N03P20I08J

Celda
18N03P20I08K
18N03P20I08L
18N03P20I08M
18N03P20I08N
18N03P20I08P
18N03P20I08Q
18N03P20I08R
18N03P20I08S
18N03P20I08T
18N03P20I08U
18N03P20I08V
18N03P20I08W
18N03P20I08X
18N03P20I08Y
18N03P20I08Z

Celda
18N03P20I09A
18N03P20I09B
18N03P20I09C
18N03P20I09D
18N03P20I09E
18N03P20I09F
18N03P20I09G
18N03P20I09H
18N03P20I09I
18N03P20I09J
18N03P20I09K
18N03P20I09L
18N03P20I09M
18N03P20I09N
18N03P20I09P

Celda
18N03P20I09Q
18N03P20I09R
18N03P20I09S
18N03P20I09T
18N03P20I09U
18N03P20I09V
18N03P20I09W
18N03P20I09X
18N03P20I09Y
18N03P20I12B
18N03P20I12C
18N03P20I12D
18N03P20I12E
18N03P20I12G
18N03P20I12H



[Handwritten signature]

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda
18N03P20I12I
18N03P20I12J
18N03P20I12L
18N03P20I12M
18N03P20I12N
18N03P20I12P
18N03P20I12R
18N03P20I12S
18N03P20I12T
18N03P20I12U
18N03P20I12V
18N03P20I12W
18N03P20I12X
18N03P20I12Y
18N03P20I12Z

Celda
18N03P20I13A
18N03P20I13B
18N03P20I13C
18N03P20I13D
18N03P20I13E
18N03P20I13F
18N03P20I13G
18N03P20I13H
18N03P20I13I
18N03P20I13J
18N03P20I13K
18N03P20I13L
18N03P20I13M
18N03P20I13N
18N03P20I13P

Celda
18N03P20I13Q
18N03P20I13R
18N03P20I13S
18N03P20I13T
18N03P20I13U
18N03P20I13V
18N03P20I13W
18N03P20I13X
18N03P20I13Y
18N03P20I13Z
18N03P20I14A
18N03P20I14B
18N03P20I14C
18N03P20I14F
18N03P20I14G

Celda
18N03P20I14K
18N03P20I14Q
18N03P20I17A
18N03P20I17B
18N03P20I17C
18N03P20I17D
18N03P20I17E
18N03P20I17F
18N03P20I17G
18N03P20I17H
18N03P20I17I
18N03P20I17J
18N03P20I17K
18N03P20I17L
18N03P20I17M

Celda
18N03P20I17N
18N03P20I17P
18N03P20I18A
18N03P20I18B
18N03P20I18C
18N03P20I18D
18N03P20I18F
18N03P20I18G
18N03P20I18H
18N03P20I18K
18N03P20I18L
18N03P20I18M

- **Polígono 02 - Formalización Minera "Edgar Castro"**. Se localiza en la zona 1, en el bloque Jericó del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Jericó, cubre un área de 29,3976 hectáreas, demarcadas dentro de 20 vértices y 24 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del Polígono 02 – Formalización Minera "Edgar Castro".

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,12800	-72,59100
2	6,12800	-72,59200
3	6,12900	-72,59200
4	6,13000	-72,59200
5	6,13100	-72,59200
6	6,13200	-72,59200
7	6,13200	-72,59100

Vértice	Latitud	Longitud
8	6,13200	-72,59000
9	6,13200	-72,58900
10	6,13200	-72,58800
11	6,13200	-72,58700
12	6,13200	-72,58600
13	6,13100	-72,58600
14	6,13000	-72,58600

Vértice	Latitud	Longitud
15	6,12900	-72,58600
16	6,12800	-72,58600
17	6,12800	-72,58700
18	6,12800	-72,58800
19	6,12800	-72,58900
20	6,12800	-72,59000

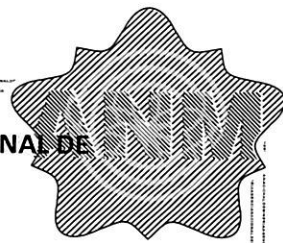
Listado de celdas contenidas del Polígono 02 - Formalización minera "Edgar Castro", comprende un total de 24 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P20I17T	1,2249
18N03P20I17U	1,2249
18N03P20I17Y	1,2249
18N03P20I17Z	1,2249
18N03P20I18Q	1,2249
18N03P20I18R	1,2249
18N03P20I18S	1,2249
18N03P20I18T	1,2249
18N03P20I18V	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P20I18W	1,2249
18N03P20I18X	1,2249
18N03P20I18Y	1,2249
18N03P20I22D	1,2249
18N03P20I22E	1,2249
18N03P20I22I	1,2249
18N03P20I22J	1,2249
18N03P20I23A	1,2249
18N03P20I23B	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P20I23C	1,2249
18N03P20I23D	1,2249
18N03P20I23F	1,2249
18N03P20I23G	1,2249
18N03P20I23H	1,2249
18N03P20I23I	1,2249

- **Polígono 03 – Formalización Minera "Malpicas"**. Se localiza en la zona 1, en el bloque Jericó del título minero, jurisdicción del municipio de Jericó, cubre un área de 29,3976 hectáreas, demarcadas dentro de 20 vértices y 24 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértices de delimitación del Polígono 03 – Formalización Minera “Malpicas”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,12200	-72,59100
2	6,12200	-72,59200
3	6,12300	-72,59200
4	6,12400	-72,59200
5	6,12500	-72,59200
6	6,12600	-72,59200
7	6,12700	-72,59200

Vértice	Latitud	Longitud
8	6,12800	-72,59200
9	6,12800	-72,59100
10	6,12800	-72,59000
11	6,12800	-72,58900
12	6,12800	-72,58800
13	6,12700	-72,58800
14	6,12600	-72,58800

Vértice	Latitud	Longitud
15	6,12500	-72,58800
16	6,12400	-72,58800
17	6,12300	-72,58800
18	6,12200	-72,58800
19	6,12200	-72,58900
20	6,12200	-72,59000

Listado de celdas contenidas del Polígono 03 - Formalización minera “Malpicas”, comprende un total de 24 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P20I22N	1,2249
18N03P20I22P	1,2249
18N03P20I22T	1,2249
18N03P20I22U	1,2249
18N03P20I22Y	1,2249
18N03P20I22Z	1,2249
18N03P20I23K	1,2249
18N03P20I23L	1,2249
18N03P20I23Q	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P20I23R	1,2249
18N03P20I23V	1,2249
18N03P20I23W	1,2249
18N03P20M02D	1,2249
18N03P20M02E	1,2249
18N03P20M02I	1,2249
18N03P20M02J	1,2249
18N03P20M02N	1,2249
18N03P20M02P	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P20M03A	1,2249
18N03P20M03B	1,2249
18N03P20M03F	1,2249
18N03P20M03G	1,2249
18N03P20M03K	1,2249
18N03P20M03L	1,2249

- **Polígono 04 – Formalización Minera “Limoncitos”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque Sativanorte del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 111,3951 hectáreas, demarcadas dentro de 52 vértices y 94 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del Polígono 04 – Formalización Minera “Limoncitos”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,13665	-72,66600
2	6,13600	-72,66600
3	6,13600	-72,66500
4	6,13500	-72,66500
5	6,13500	-72,66400
6	6,13400	-72,66400
7	6,13400	-72,66300
8	6,13400	-72,66200
9	6,13300	-72,66200
10	6,13300	-72,66100
11	6,13300	-72,66000
12	6,13200	-72,66000
13	6,13200	-72,65900
14	6,13100	-72,65900
15	6,13100	-72,65800
16	6,13100	-72,65700
17	6,13000	-72,65700
18	6,12900	-72,65700

Vértice	Latitud	Longitud
19	6,12900	-72,65800
20	6,12800	-72,65800
21	6,12800	-72,65900
22	6,12700	-72,65900
23	6,12700	-72,66000
24	6,12600	-72,66000
25	6,12500	-72,66000
26	6,12500	-72,66100
27	6,12500	-72,66200
28	6,12600	-72,66200
29	6,12600	-72,66300
30	6,12600	-72,66400
31	6,12700	-72,66400
32	6,12700	-72,66500
33	6,12800	-72,66500
34	6,12800	-72,66600
35	6,12900	-72,66600
36	6,12900	-72,66700

Vértice	Latitud	Longitud
37	6,12900	-72,66800
38	6,13000	-72,66800
39	6,13000	-72,66900
40	6,13100	-72,66900
41	6,13200	-72,66900
42	6,13200	-72,67000
43	6,13200	-72,67100
44	6,13300	-72,67100
45	6,13300	-72,67200
46	6,13300	-72,67300
47	6,13400	-72,67300
48	6,13400	-72,67200
49	6,13500	-72,67200
50	6,13500	-72,67100
51	6,13600	-72,67100
52	6,13613	-72,67100

Listado de celdas asociadas al Polígono 04 - Formalización minera “Limoncitos”, comprende un total de 94 celdas.

Celda
18N03P19J11U
18N03P19J11Z
18N03P19J12Q

Celda
18N03P19J12R
18N03P19J12S
18N03P19J12T

Celda
18N03P19J12V
18N03P19J12W
18N03P19J12X

Celda
18N03P19J12Y
18N03P19J12Z
18N03P19J16D

Celda
18N03P19J16E
18N03P19J16H
18N03P19J16I



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N03P19J16J
18N03P19J16P
18N03P19J17A
18N03P19J17B
18N03P19J17C
18N03P19J17D
18N03P19J17E
18N03P19J17F
18N03P19J17G
18N03P19J17H
18N03P19J17I
18N03P19J17J
18N03P19J17K
18N03P19J17L
18N03P19J17M
18N03P19J17N

Celda
18N03P19J17P
18N03P19J17R
18N03P19J17S
18N03P19J17T
18N03P19J17U
18N03P19J17W
18N03P19J17X
18N03P19J17Y
18N03P19J17Z
18N03P19J18A
18N03P19J18F
18N03P19J18G
18N03P19J18H
18N03P19J18K
18N03P19J18L
18N03P19J18M

Celda
18N03P19J18N
18N03P19J18P
18N03P19J18Q
18N03P19J18R
18N03P19J18S
18N03P19J18T
18N03P19J18U
18N03P19J18V
18N03P19J18W
18N03P19J18X
18N03P19J18Y
18N03P19J18Z
18N03P19J19Q
18N03P19J19V
18N03P19J19W
18N03P19J19X

Celda
18N03P19J22C
18N03P19J22D
18N03P19J22E
18N03P19J22J
18N03P19J23A
18N03P19J23B
18N03P19J23C
18N03P19J23D
18N03P19J23E
18N03P19J23F
18N03P19J23G
18N03P19J23H
18N03P19J23I
18N03P19J23J
18N03P19J23K
18N03P19J23L

Celda
18N03P19J23M
18N03P19J23N
18N03P19J23P
18N03P19J23R
18N03P19J23S
18N03P19J23T
18N03P19J23U
18N03P19J23Y
18N03P19J23Z
18N03P19J24A
18N03P19J24B
18N03P19J24C
18N03P19J24F
18N03P19J24G
18N03P19J24K

- **Polígono 05 – Formalización Minera “Guerrero Joya”**. Se localiza en la zona 1, en el bloque Sativanorte del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 146,1786 hectáreas, demarcadas dentro de 71 vértices y 122 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 05 – Formalización Minera “Guerrero Joya”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,13100	-72,67600
2	6,13000	-72,67600
3	6,13000	-72,67500
4	6,12900	-72,67500
5	6,12900	-72,67400
6	6,12800	-72,67400
7	6,12700	-72,67400
8	6,12700	-72,67300
9	6,12600	-72,67300
10	6,12600	-72,67200
11	6,12500	-72,67200
12	6,12500	-72,67300
13	6,12400	-72,67300
14	6,12400	-72,67400
15	6,12300	-72,67400
16	6,12300	-72,67500
17	6,12300	-72,67600
18	6,12200	-72,67600
19	6,12200	-72,67700
20	6,12200	-72,67800
21	6,12100	-72,67800
22	6,12100	-72,67900
23	6,12100	-72,68000
24	6,12100	-72,68100

Vértice	Latitud	Longitud
25	6,12100	-72,68200
26	6,12100	-72,68300
27	6,12100	-72,68400
28	6,12100	-72,68500
29	6,12100	-72,68600
30	6,12200	-72,68600
31	6,12200	-72,68700
32	6,12200	-72,68800
33	6,12200	-72,68900
34	6,12300	-72,68900
35	6,12300	-72,68800
36	6,12300	-72,68700
37	6,12400	-72,68700
38	6,12400	-72,68600
39	6,12500	-72,68600
40	6,12500	-72,68500
41	6,12600	-72,68500
42	6,12600	-72,68400
43	6,12700	-72,68400
44	6,12700	-72,68300
45	6,12800	-72,68300
46	6,12800	-72,68200
47	6,12900	-72,68200
48	6,12900	-72,68100

Vértice	Latitud	Longitud
49	6,13000	-72,68100
50	6,13000	-72,68000
51	6,13100	-72,68000
52	6,13200	-72,68000
53	6,13200	-72,67900
54	6,13300	-72,67900
55	6,13300	-72,67800
56	6,13400	-72,67800
57	6,13400	-72,67700
58	6,13500	-72,67700
59	6,13500	-72,67600
60	6,13561	-72,67600
61	6,13613	-72,67100
62	6,13600	-72,67100
63	6,13500	-72,67100
64	6,13500	-72,67200
65	6,13400	-72,67200
66	6,13400	-72,67300
67	6,13400	-72,67400
68	6,13300	-72,67400
69	6,13300	-72,67500
70	6,13200	-72,67500
71	6,13200	-72,67600

Listado de celdas asociadas al Polígono 05 - Formalización minera “Guerrero Joya”, comprende un total de 122 celdas.

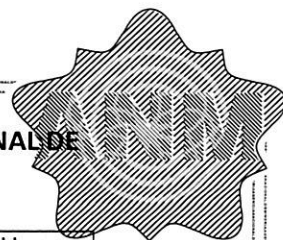
Celda
18N03P19I15Z
18N03P19I20D
18N03P19I20E
18N03P19I20H
18N03P19I20I
18N03P19I20J

Celda
18N03P19I20L
18N03P19I20M
18N03P19I20N
18N03P19I20P
18N03P19I20Q
18N03P19I20R

Celda
18N03P19I20S
18N03P19I20T
18N03P19I20V
18N03P19I20W
18N03P19I20X
18N03P19I20Y

Celda
18N03P19I24E
18N03P19I24I
18N03P19I24J
18N03P19I24M
18N03P19I24N
18N03P19I24P

Celda
18N03P19I24R
18N03P19I24S
18N03P19I24T
18N03P19I24U
18N03P19I24V
18N03P19I24W



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N03P19I24X	18N03P19I25R	18N03P19J21F	18N03P19M04E	18N03P19M05D
18N03P19I24Y	18N03P19I25S	18N03P19J21K	18N03P19M04F	18N03P19M05E
18N03P19I24Z	18N03P19I25T	18N03P19J21Q	18N03P19M04G	18N03P19M05F
18N03P19I25A	18N03P19I25U	18N03P19J21R	18N03P19M04H	18N03P19M05G
18N03P19I25B	18N03P19I25V	18N03P19J21V	18N03P19M04I	18N03P19M05H
18N03P19I25C	18N03P19I25W	18N03P19J21W	18N03P19M04J	18N03P19M05I
18N03P19I25D	18N03P19I25X	18N03P19J21X	18N03P19M04K	18N03P19M05J
18N03P19I25E	18N03P19I25Y	18N03P19M03E	18N03P19M04L	18N03P19M05K
18N03P19I25F	18N03P19I25Z	18N03P19M03I	18N03P19M04M	18N03P19M05L
18N03P19I25G	18N03P19J11S	18N03P19M03J	18N03P19M04N	18N03P19M05M
18N03P19I25H	18N03P19J11T	18N03P19M03L	18N03P19M04P	18N03P19M05N
18N03P19I25I	18N03P19J11V	18N03P19M03M	18N03P19M04Q	18N03P19M05O
18N03P19I25J	18N03P19J11W	18N03P19M03N	18N03P19M04R	18N03P19M05R
18N03P19I25K	18N03P19J11X	18N03P19M03P	18N03P19M04S	18N03P19N01A
18N03P19I25L	18N03P19J11Y	18N03P19M03U	18N03P19M04T	18N03P19N01B
18N03P19I25M	18N03P19J16A	18N03P19M04A	18N03P19M04U	18N03P19N01F
18N03P19I25N	18N03P19J16B	18N03P19M04B	18N03P19M05A	
18N03P19I25P	18N03P19J16C	18N03P19M04C	18N03P19M05B	
18N03P19I25Q	18N03P19J16F	18N03P19M04D	18N03P19M05C	

- **Polígono 06 – Formalización Minera “La Maravilla”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque Sativanorte del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 155,5496 hectáreas, demarcadas dentro de 64 vértices y 127 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del Polígono 06 – Formalización Minera “La Maravilla”.

Vértice	Latitud	Longitud	Vértice	Latitud	Longitud	Vértice	Latitud	Longitud
1	6,13400	-72,67300	23	6,12300	-72,66200	45	6,12200	-72,67300
2	6,13300	-72,67300	24	6,12300	-72,66300	46	6,12300	-72,67300
3	6,13300	-72,67200	25	6,12200	-72,66300	47	6,12300	-72,67200
4	6,13300	-72,67100	26	6,12100	-72,66300	48	6,12400	-72,67200
5	6,13200	-72,67100	27	6,12100	-72,66400	49	6,12500	-72,67200
6	6,13200	-72,67000	28	6,12000	-72,66400	50	6,12600	-72,67200
7	6,13200	-72,66900	29	6,11900	-72,66400	51	6,12600	-72,67300
8	6,13100	-72,66900	30	6,11900	-72,66500	52	6,12700	-72,67300
9	6,13000	-72,66900	31	6,11900	-72,66600	53	6,12700	-72,67400
10	6,13000	-72,66800	32	6,11900	-72,66700	54	6,12800	-72,67400
11	6,12900	-72,66800	33	6,11900	-72,66800	55	6,12900	-72,67400
12	6,12900	-72,66700	34	6,11900	-72,66900	56	6,12900	-72,67500
13	6,12900	-72,66600	35	6,11800	-72,66900	57	6,13000	-72,67500
14	6,12800	-72,66600	36	6,11800	-72,67000	58	6,13000	-72,67600
15	6,12800	-72,66500	37	6,11800	-72,67100	59	6,13100	-72,67600
16	6,12700	-72,66500	38	6,11800	-72,67200	60	6,13200	-72,67600
17	6,12700	-72,66400	39	6,11800	-72,67300	61	6,13200	-72,67500
18	6,12600	-72,66400	40	6,11900	-72,67300	62	6,13300	-72,67500
19	6,12600	-72,66300	41	6,11900	-72,67400	63	6,13300	-72,67400
20	6,12600	-72,66200	42	6,12000	-72,67400	64	6,13400	-72,67400
21	6,12500	-72,66200	43	6,12100	-72,67400			
22	6,12400	-72,66200	44	6,12200	-72,67400			

Listado de celdas contenidas del Polígono 06 - Formalización minera “La Maravilla”, comprende un total de 127 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P19I20U	1,2248
18N03P19I20Z	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19I16G	1,2248
18N03P19I16K	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19J16L	1,2248
18N03P19J16M	1,2248

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda	Área (ha)
18N03P19J16N	1,2248
18N03P19J16Q	1,2248
18N03P19J16R	1,2248
18N03P19J16S	1,2248
18N03P19J16T	1,2248
18N03P19J16U	1,2248
18N03P19J16V	1,2248
18N03P19J16W	1,2248
18N03P19J16X	1,2248
18N03P19J16Y	1,2248
18N03P19J16Z	1,2248
18N03P19J17Q	1,2248
18N03P19J17V	1,2248
18N03P19J21A	1,2248
18N03P19J21B	1,2248
18N03P19J21C	1,2248
18N03P19J21D	1,2248
18N03P19J21E	1,2248
18N03P19J21G	1,2248
18N03P19J21H	1,2248
18N03P19J21I	1,2248
18N03P19J21J	1,2248
18N03P19J21L	1,2248
18N03P19J21M	1,2248
18N03P19J21N	1,2248
18N03P19J21P	1,2248
18N03P19J21S	1,2248
18N03P19J21T	1,2248
18N03P19J21U	1,2248
18N03P19J21Y	1,2248
18N03P19J21Z	1,2248
18N03P19J22A	1,2248
18N03P19J22B	1,2248
18N03P19J22F	1,2248
18N03P19J22G	1,2248
18N03P19J22H	1,2248
18N03P19J22I	1,2248
18N03P19J22K	1,2248
18N03P19J22L	1,2248
18N03P19J22M	1,2248
18N03P19J22N	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19J22P	1,2248
18N03P19J22Q	1,2248
18N03P19J22R	1,2248
18N03P19J22S	1,2248
18N03P19J22T	1,2248
18N03P19J22U	1,2248
18N03P19J22V	1,2248
18N03P19J22W	1,2248
18N03P19J22X	1,2248
18N03P19J22Y	1,2248
18N03P19J22Z	1,2248
18N03P19J23Q	1,2248
18N03P19J23V	1,2248
18N03P19J23W	1,2248
18N03P19J23X	1,2248
18N03P19N01D	1,2248
18N03P19N01E	1,2248
18N03P19N01I	1,2248
18N03P19N01J	1,2248
18N03P19N01M	1,2248
18N03P19N01N	1,2248
18N03P19N01P	1,2248
18N03P19N01R	1,2248
18N03P19N01S	1,2248
18N03P19N01T	1,2248
18N03P19N01U	1,2248
18N03P19N01W	1,2248
18N03P19N01X	1,2248
18N03P19N01Y	1,2248
18N03P19N01Z	1,2248
18N03P19N02A	1,2248
18N03P19N02B	1,2248
18N03P19N02C	1,2248
18N03P19N02D	1,2248
18N03P19N02E	1,2248
18N03P19N02F	1,2248
18N03P19N02G	1,2248
18N03P19N02H	1,2248
18N03P19N02I	1,2248
18N03P19N02J	1,2248
18N03P19N02K	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19N02L	1,2248
18N03P19N02M	1,2248
18N03P19N02N	1,2248
18N03P19N02P	1,2248
18N03P19N02Q	1,2248
18N03P19N02R	1,2248
18N03P19N02S	1,2248
18N03P19N02T	1,2248
18N03P19N02U	1,2248
18N03P19N02V	1,2248
18N03P19N02W	1,2248
18N03P19N02X	1,2248
18N03P19N02Y	1,2248
18N03P19N02Z	1,2248
18N03P19N03A	1,2248
18N03P19N03B	1,2248
18N03P19N03C	1,2248
18N03P19N03F	1,2248
18N03P19N03G	1,2248
18N03P19N03H	1,2248
18N03P19N03K	1,2248
18N03P19N03L	1,2248
18N03P19N03Q	1,2248
18N03P19N03R	1,2248
18N03P19N03V	1,2248
18N03P19N06B	1,2248
18N03P19N06C	1,2248
18N03P19N06D	1,2248
18N03P19N06E	1,2248
18N03P19N06H	1,2248
18N03P19N06I	1,2248
18N03P19N06J	1,2248
18N03P19N07A	1,2248
18N03P19N07B	1,2248
18N03P19N07C	1,2248
18N03P19N07D	1,2248
18N03P19N07E	1,2248
18N03P19N07F	1,2248
18N03P19N08A	1,2248

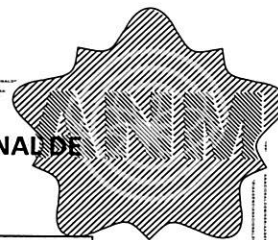
- **Polígono 07 – Formalización Minera “Winkita”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque Sativasur del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 110,2320 hectáreas, demarcadas dentro de 38 vértices y 90 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del polígono 07 – Formalización Minera “Winkita”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,10900	-72,69100
2	6,10900	-72,69200
3	6,11000	-72,69200
4	6,11100	-72,69200
5	6,11200	-72,69200
6	6,11300	-72,69200
7	6,11400	-72,69200
8	6,11500	-72,69200
9	6,11600	-72,69200

Vértice	Latitud	Longitud
10	6,11700	-72,69200
11	6,11800	-72,69200
12	6,11900	-72,69200
13	6,11900	-72,69100
14	6,11900	-72,69000
15	6,11900	-72,68900
16	6,11900	-72,68800
17	6,11900	-72,68700
18	6,11900	-72,68600

Vértice	Latitud	Longitud
19	6,11900	-72,68500
20	6,11900	-72,68400
21	6,11900	-72,68300
22	6,11800	-72,68300
23	6,11700	-72,68300
24	6,11600	-72,68300
25	6,11500	-72,68300
26	6,11400	-72,68300
27	6,11300	-72,68300



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértice	Latitud	Longitud
28	6,11200	-72,68300
29	6,11100	-72,68300
30	6,11000	-72,68300
31	6,10900	-72,68300

Vértice	Latitud	Longitud
32	6,10900	-72,68400
33	6,10900	-72,68500
34	6,10900	-72,68600
35	6,10900	-72,68700

Vértice	Latitud	Longitud
36	6,10900	-72,68800
37	6,10900	-72,68900
38	6,10900	-72,69000

Listado de celdas contenidas del Polígono 07 - Formalización minera "Winkita", comprende un total de 90 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P19M07I	1,2248
18N03P19M07J	1,2248
18N03P19M07N	1,2248
18N03P19M07P	1,2248
18N03P19M07T	1,2248
18N03P19M07U	1,2248
18N03P19M07Y	1,2248
18N03P19M07Z	1,2248
18N03P19M08F	1,2248
18N03P19M08G	1,2248
18N03P19M08H	1,2248
18N03P19M08I	1,2248
18N03P19M08J	1,2248
18N03P19M08K	1,2248
18N03P19M08L	1,2248
18N03P19M08M	1,2248
18N03P19M08N	1,2248
18N03P19M08P	1,2248
18N03P19M08Q	1,2248
18N03P19M08R	1,2248
18N03P19M08S	1,2248
18N03P19M08T	1,2248
18N03P19M08U	1,2248
18N03P19M08V	1,2248
18N03P19M08W	1,2248
18N03P19M08X	1,2248
18N03P19M08Y	1,2248
18N03P19M08Z	1,2248
18N03P19M09F	1,2248
18N03P19M09G	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19M09K	1,2248
18N03P19M09L	1,2248
18N03P19M09Q	1,2248
18N03P19M09R	1,2248
18N03P19M09V	1,2248
18N03P19M09W	1,2248
18N03P19M12D	1,2248
18N03P19M12E	1,2248
18N03P19M12I	1,2248
18N03P19M12J	1,2248
18N03P19M12N	1,2248
18N03P19M12P	1,2248
18N03P19M12T	1,2248
18N03P19M12U	1,2248
18N03P19M12Y	1,2248
18N03P19M12Z	1,2248
18N03P19M13A	1,2248
18N03P19M13B	1,2248
18N03P19M13C	1,2248
18N03P19M13D	1,2248
18N03P19M13E	1,2248
18N03P19M13F	1,2248
18N03P19M13G	1,2248
18N03P19M13H	1,2248
18N03P19M13I	1,2248
18N03P19M13J	1,2248
18N03P19M13K	1,2248
18N03P19M13L	1,2248
18N03P19M13M	1,2248
18N03P19M13N	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19M13P	1,2248
18N03P19M13Q	1,2248
18N03P19M13R	1,2248
18N03P19M13S	1,2248
18N03P19M13T	1,2248
18N03P19M13U	1,2248
18N03P19M13V	1,2248
18N03P19M13W	1,2248
18N03P19M13X	1,2248
18N03P19M13Y	1,2248
18N03P19M13Z	1,2248
18N03P19M14A	1,2248
18N03P19M14B	1,2248
18N03P19M14F	1,2248
18N03P19M14G	1,2248
18N03P19M14K	1,2248
18N03P19M14L	1,2248
18N03P19M14Q	1,2248
18N03P19M14R	1,2248
18N03P19M14V	1,2248
18N03P19M14W	1,2248
18N03P19M17D	1,2248
18N03P19M17E	1,2248
18N03P19M18A	1,2248
18N03P19M18B	1,2248
18N03P19M18C	1,2248
18N03P19M18D	1,2248
18N03P19M18E	1,2248
18N03P19M19A	1,2248
18N03P19M19B	1,2248

- **Polígono 08 – Formalización Minera "Carbofrontera".** Se localiza en la zona 1, en el bloque Sativasur del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 94,3103 hectáreas, demarcadas dentro de 42 vértices y 77 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del polígono 08 – Formalización Minera "Carbofrontera".

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,11400	-72,67000
2	6,11300	-72,67000
3	6,11300	-72,66900
4	6,11200	-72,66900
5	6,11100	-72,66900
6	6,11000	-72,66900
7	6,11000	-72,67000
8	6,10900	-72,67000
9	6,10800	-72,67000

Vértice	Latitud	Longitud
10	6,10700	-72,67000
11	6,10600	-72,67000
12	6,10500	-72,67000
13	6,10500	-72,66900
14	6,10400	-72,66900
15	6,10300	-72,66900
16	6,10300	-72,66800
17	6,10200	-72,66800
18	6,10200	-72,66900

Vértice	Latitud	Longitud
19	6,10200	-72,67000
20	6,10200	-72,67100
21	6,10200	-72,67200
22	6,10200	-72,67300
23	6,10200	-72,67400
24	6,10200	-72,67500
25	6,10300	-72,67500
26	6,10400	-72,67500
27	6,10400	-72,67600

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértice	Latitud	Longitud
28	6,10500	-72,67600
29	6,10600	-72,67600
30	6,10700	-72,67600
31	6,10800	-72,67600
32	6,10900	-72,67600

Vértice	Latitud	Longitud
33	6,11000	-72,67600
34	6,11100	-72,67600
35	6,11200	-72,67600
36	6,11300	-72,67600
37	6,11400	-72,67600

Vértice	Latitud	Longitud
38	6,11400	-72,67500
39	6,11400	-72,67400
40	6,11400	-72,67300
41	6,11400	-72,67200
42	6,11400	-72,67100

Listado de celdas contenidas del Polígono 08 - Formalización minera "Carbofrontera", comprende un total de 77 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P19M15J	1,2248
18N03P19M15P	1,2248
18N03P19M15U	1,2248
18N03P19M15Z	1,2248
18N03P19M20E	1,2248
18N03P19M20J	1,2248
18N03P19M20P	1,2248
18N03P19M20U	1,2248
18N03P19M20Z	1,2248
18N03P19M25E	1,2248
18N03P19N11F	1,2248
18N03P19N11G	1,2248
18N03P19N11H	1,2248
18N03P19N11I	1,2248
18N03P19N11J	1,2248
18N03P19N11K	1,2248
18N03P19N11L	1,2248
18N03P19N11M	1,2248
18N03P19N11N	1,2248
18N03P19N11P	1,2248
18N03P19N11Q	1,2248
18N03P19N11R	1,2248
18N03P19N11S	1,2248
18N03P19N11T	1,2248
18N03P19N11U	1,2248
18N03P19N11V	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19N11W	1,2248
18N03P19N11X	1,2248
18N03P19N11Y	1,2248
18N03P19N11Z	1,2248
18N03P19N12K	1,2248
18N03P19N12Q	1,2248
18N03P19N12V	1,2248
18N03P19N16A	1,2248
18N03P19N16B	1,2248
18N03P19N16C	1,2248
18N03P19N16D	1,2248
18N03P19N16E	1,2248
18N03P19N16F	1,2248
18N03P19N16G	1,2248
18N03P19N16H	1,2248
18N03P19N16I	1,2248
18N03P19N16J	1,2248
18N03P19N16K	1,2248
18N03P19N16L	1,2248
18N03P19N16M	1,2248
18N03P19N16N	1,2248
18N03P19N16P	1,2248
18N03P19N16Q	1,2248
18N03P19N16R	1,2248
18N03P19N16S	1,2248
18N03P19N16T	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19N16U	1,2248
18N03P19N16V	1,2248
18N03P19N16W	1,2248
18N03P19N16X	1,2248
18N03P19N16Y	1,2248
18N03P19N16Z	1,2248
18N03P19N21A	1,2248
18N03P19N21B	1,2248
18N03P19N21C	1,2248
18N03P19N21D	1,2248
18N03P19N21E	1,2248
18N03P19N21F	1,2248
18N03P19N21G	1,2248
18N03P19N21H	1,2248
18N03P19N21I	1,2248
18N03P19N21J	1,2249
18N03P19N21K	1,2248
18N03P19N21L	1,2248
18N03P19N21M	1,2249
18N03P19N21N	1,2249
18N03P19N21P	1,2249
18N03P19N22A	1,2248
18N03P19N22F	1,2249
18N03P19N22K	1,2249
18N03P19N22L	1,2249

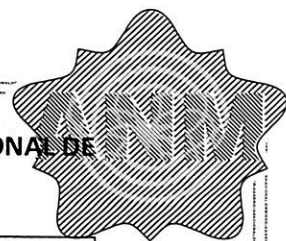
- **Polígono 09 – Formalización Minera "Carboleonas"**. Se localiza en la zona 1, en el bloque Sativasur del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 358,4994 hectáreas, demarcadas dentro de 107 vértices y 300 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 09 – Formalización Minera "Carboleonas".

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,09300	-72,69200
2	6,09200	-72,69200
3	6,09200	-72,69100
4	6,09200	-72,69000
5	6,09200	-72,68900
6	6,09200	-72,68800
7	6,09200	-72,68700
8	6,09200	-72,68600
9	6,09200	-72,68500
10	6,09200	-72,68400
11	6,09300	-72,68400
12	6,09300	-72,68300
13	6,09300	-72,68200
14	6,09300	-72,68100
15	6,09300	-72,68000
16	6,09300	-72,67900
17	6,09200	-72,67900
18	6,09200	-72,68000

Vértice	Latitud	Longitud
19	6,09100	-72,68000
20	6,09000	-72,68000
21	6,08900	-72,68000
22	6,08900	-72,68100
23	6,08800	-72,68100
24	6,08700	-72,68100
25	6,08600	-72,68100
26	6,08600	-72,68200
27	6,08500	-72,68200
28	6,08400	-72,68200
29	6,08300	-72,68200
30	6,08300	-72,68300
31	6,08200	-72,68300
32	6,08100	-72,68300
33	6,08000	-72,68300
34	6,08000	-72,68400
35	6,08000	-72,68500
36	6,07900	-72,68500

Vértice	Latitud	Longitud
37	6,07900	-72,68600
38	6,07900	-72,68700
39	6,07900	-72,68800
40	6,07900	-72,68810
41	6,08334	-72,69700
42	6,08400	-72,69700
43	6,08500	-72,69700
44	6,08500	-72,69800
45	6,08600	-72,69800
46	6,08600	-72,69900
47	6,08700	-72,69900
48	6,08800	-72,69900
49	6,08900	-72,69900
50	6,09000	-72,69900
51	6,09000	-72,69800
52	6,09100	-72,69800
53	6,09200	-72,69800
54	6,09300	-72,69800



OTOSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértice	Latitud	Longitud
55	6,09300	-72,69700
56	6,09400	-72,69700
57	6,09500	-72,69700
58	6,09600	-72,69700
59	6,09600	-72,69600
60	6,09700	-72,69600
61	6,09800	-72,69600
62	6,09800	-72,69500
63	6,09900	-72,69500
64	6,10000	-72,69500
65	6,10000	-72,69400
66	6,10100	-72,69400
67	6,10200	-72,69400
68	6,10300	-72,69400
69	6,10300	-72,69300
70	6,10400	-72,69300
71	6,10500	-72,69300
72	6,10600	-72,69300

Vértice	Latitud	Longitud
73	6,10600	-72,69200
74	6,10700	-72,69200
75	6,10800	-72,69200
76	6,10900	-72,69200
77	6,10900	-72,69100
78	6,10900	-72,69000
79	6,10900	-72,68900
80	6,10900	-72,68800
81	6,10900	-72,68700
82	6,10900	-72,68600
83	6,10900	-72,68500
84	6,10900	-72,68400
85	6,10800	-72,68400
86	6,10700	-72,68400
87	6,10600	-72,68400
88	6,10500	-72,68400
89	6,10500	-72,68500
90	6,10500	-72,68600

Vértice	Latitud	Longitud
91	6,10400	-72,68600
92	6,10400	-72,68700
93	6,10400	-72,68800
94	6,10300	-72,68800
95	6,10200	-72,68800
96	6,10200	-72,68900
97	6,10200	-72,69000
98	6,10100	-72,69000
99	6,10000	-72,69000
100	6,10000	-72,69100
101	6,09900	-72,69100
102	6,09800	-72,69100
103	6,09700	-72,69100
104	6,09600	-72,69100
105	6,09600	-72,69200
106	6,09500	-72,69200
107	6,09400	-72,69200

Listado de celdas asociadas al Polígono 09 - Formalización minera "Carboleonas", comprende un total de 300 celdas.

Celda
18N03P19M17I
18N03P19M17J
18N03P19M17N
18N03P19M17P
18N03P19M17T
18N03P19M17U
18N03P19M17X
18N03P19M17Y
18N03P19M17Z
18N03P19M18F
18N03P19M18G
18N03P19M18H
18N03P19M18I
18N03P19M18J
18N03P19M18K
18N03P19M18L
18N03P19M18M
18N03P19M18N
18N03P19M18P
18N03P19M18Q
18N03P19M18R
18N03P19M18S
18N03P19M18T
18N03P19M18U
18N03P19M18V
18N03P19M18W
18N03P19M18X
18N03P19M18Y
18N03P19M18Z
18N03P19M19F
18N03P19M19K
18N03P19M19Q
18N03P19M19V
18N03P19M22C
18N03P19M22D
18N03P19M22E
18N03P19M22H
18N03P19M22I
18N03P19M22J
18N03P19M22L
18N03P19M22M
18N03P19M22N
18N03P19M22P
18N03P19M22R
18N03P19M22S
18N03P19M22T
18N03P19M22U
18N03P19M22V

Celda
18N03P19M22X
18N03P19M22Y
18N03P19M22Z
18N03P19M23A
18N03P19M23B
18N03P19M23C
18N03P19M23D
18N03P19M23F
18N03P19M23G
18N03P19M23K
18N03P19M23L
18N03P24A01P
18N03P24A01U
18N03P24A01Y
18N03P24A01Z
18N03P24A02A
18N03P24A02B
18N03P24A02C
18N03P24A02D
18N03P24A02F
18N03P24A02G
18N03P24A02H
18N03P24A02I
18N03P24A02K
18N03P24A02L
18N03P24A02M
18N03P24A02N
18N03P24A02Q
18N03P24A02R
18N03P24A02S
18N03P24A02T
18N03P24A02V
18N03P24A02W
18N03P24A02X
18N03P24A06D
18N03P24A06E
18N03P24A06I
18N03P24A06J
18N03P24A06M
18N03P24A06N
18N03P24A06P
18N03P24A06S
18N03P24A06T
18N03P24A06U
18N03P24A06X
18N03P24A06Y
18N03P24A06Z
18N03P24A07A

Celda
18N03P24A07B
18N03P24A07C
18N03P24A07F
18N03P24A07G
18N03P24A07H
18N03P24A07K
18N03P24A07L
18N03P24A07M
18N03P24A07Q
18N03P24A07R
18N03P24A07S
18N03P24A07T
18N03P24A07U
18N03P24A07V
18N03P24A07W
18N03P24A07X
18N03P24A07Y
18N03P24A07Z
18N03P24A08Q
18N03P24A08R
18N03P24A08S
18N03P24A08T
18N03P24A08U
18N03P24A08V
18N03P24A08W
18N03P24A08X
18N03P24A08Y
18N03P24A08Z
18N03P24A09L
18N03P24A09M
18N03P24A09N
18N03P24A09P
18N03P24A09Q
18N03P24A09R
18N03P24A09S
18N03P24A09T
18N03P24A09U
18N03P24A09V
18N03P24A09W
18N03P24A09X
18N03P24A09Y
18N03P24A09Z
18N03P24A10K
18N03P24A11B
18N03P24A11C
18N03P24A11D
18N03P24A11E
18N03P24A11G

Celda
18N03P24A11H
18N03P24A11I
18N03P24A11J
18N03P24A11L
18N03P24A11M
18N03P24A11N
18N03P24A11P
18N03P24A11R
18N03P24A11S
18N03P24A11T
18N03P24A11U
18N03P24A11X
18N03P24A11Y
18N03P24A11Z
18N03P24A12A
18N03P24A12B
18N03P24A12C
18N03P24A12D
18N03P24A12E
18N03P24A12F
18N03P24A12G
18N03P24A12H
18N03P24A12I
18N03P24A12J
18N03P24A12K
18N03P24A12L
18N03P24A12M
18N03P24A12N
18N03P24A12P
18N03P24A12Q
18N03P24A12R
18N03P24A12S
18N03P24A12T
18N03P24A12U
18N03P24A12V
18N03P24A12W
18N03P24A12X
18N03P24A12Y
18N03P24A12Z
18N03P24A13A
18N03P24A13B
18N03P24A13C
18N03P24A13D
18N03P24A13E
18N03P24A13F
18N03P24A13G
18N03P24A13H
18N03P24A13I

Celda
18N03P24A13J
18N03P24A13K
18N03P24A13L
18N03P24A13M
18N03P24A13N
18N03P24A13P
18N03P24A13Q
18N03P24A13R
18N03P24A13S
18N03P24A13T
18N03P24A13U
18N03P24A13V
18N03P24A13W
18N03P24A13X
18N03P24A13Y
18N03P24A13Z
18N03P24A14A
18N03P24A14B
18N03P24A14C
18N03P24A14D
18N03P24A14E
18N03P24A14F
18N03P24A14G
18N03P24A14H
18N03P24A14I
18N03P24A14K
18N03P24A14L
18N03P24A14M
18N03P24A14N
18N03P24A14Q
18N03P24A14R
18N03P24A14S
18N03P24A14T
18N03P24A14V
18N03P24A14W
18N03P24A14X
18N03P24A16D
18N03P24A16E
18N03P24A16I
18N03P24A16J
18N03P24A16N
18N03P24A16P
18N03P24A17A
18N03P24A17B
18N03P24A17C
18N03P24A17D
18N03P24A17E
18N03P24A17F

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda
18N03P24A17G
18N03P24A17H
18N03P24A17I
18N03P24A17J
18N03P24A17K
18N03P24A17L
18N03P24A17M
18N03P24A17N
18N03P24A17P
18N03P24A17Q
18N03P24A17R
18N03P24A17S

Celda
18N03P24A17T
18N03P24A17U
18N03P24A17X
18N03P24A17Y
18N03P24A17Z
18N03P24A18A
18N03P24A18B
18N03P24A18C
18N03P24A18D
18N03P24A18E
18N03P24A18F
18N03P24A18G

Celda
18N03P24A18H
18N03P24A18I
18N03P24A18J
18N03P24A18K
18N03P24A18L
18N03P24A18M
18N03P24A18N
18N03P24A18P
18N03P24A18Q
18N03P24A18R
18N03P24A18S
18N03P24A18T

Celda
18N03P24A18U
18N03P24A18V
18N03P24A18W
18N03P24A18X
18N03P24A18Y
18N03P24A18Z
18N03P24A19A
18N03P24A19B
18N03P24A19C
18N03P24A19F
18N03P24A19G
18N03P24A19H

Celda
18N03P24A19K
18N03P24A19L
18N03P24A19Q
18N03P24A19R
18N03P24A19V
18N03P24A19W
18N03P24A22E
18N03P24A23A
18N03P24A23B
18N03P24A23C
18N03P24A23D
18N03P24A23E

- **Polígono 10 – Formalización Minera “Don Camilo”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque Satisasur del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 95,5357 hectáreas, demarcadas dentro de 50 vértices y 78 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del polígono 10 – Formalización Minera “Don Camilo”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,10500	-72,68100
2	6,10400	-72,68100
3	6,10400	-72,68000
4	6,10300	-72,68000
5	6,10200	-72,68000
6	6,10100	-72,68000
7	6,10100	-72,68100
8	6,10100	-72,68200
9	6,10100	-72,68300
10	6,10000	-72,68300
11	6,10000	-72,68400
12	6,09900	-72,68400
13	6,09900	-72,68500
14	6,09900	-72,68600
15	6,09800	-72,68600
16	6,09800	-72,68700
17	6,09700	-72,68700

Vértice	Latitud	Longitud
18	6,09600	-72,68700
19	6,09500	-72,68700
20	6,09400	-72,68700
21	6,09300	-72,68700
22	6,09200	-72,68700
23	6,09200	-72,68800
24	6,09200	-72,68900
25	6,09200	-72,69000
26	6,09200	-72,69100
27	6,09200	-72,69200
28	6,09300	-72,69200
29	6,09400	-72,69200
30	6,09500	-72,69200
31	6,09600	-72,69200
32	6,09600	-72,69100
33	6,09700	-72,69100
34	6,09800	-72,69100

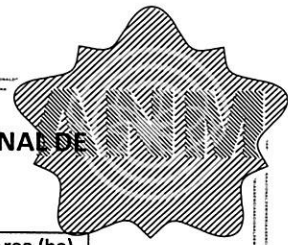
Vértice	Latitud	Longitud
35	6,09900	-72,69100
36	6,10000	-72,69100
37	6,10000	-72,69000
38	6,10100	-72,69000
39	6,10200	-72,69000
40	6,10200	-72,68900
41	6,10200	-72,68800
42	6,10300	-72,68800
43	6,10400	-72,68800
44	6,10400	-72,68700
45	6,10400	-72,68600
46	6,10500	-72,68600
47	6,10500	-72,68500
48	6,10500	-72,68400
49	6,10500	-72,68300
50	6,10500	-72,68200

Listado de celdas contenidas del Polígono 10 - Formalización minera “Don Camilo”, comprende un total de 78 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P19M23E	1,2248
18N03P19M23H	1,2248
18N03P19M23I	1,2248
18N03P19M23J	1,2248
18N03P19M23M	1,2248
18N03P19M23N	1,2248
18N03P19M23P	1,2248
18N03P19M23Q	1,2248
18N03P19M23R	1,2248
18N03P19M23S	1,2248
18N03P19M23T	1,2248
18N03P19M23U	1,2248
18N03P19M23V	1,2248
18N03P19M23W	1,2248
18N03P19M23X	1,2248
18N03P19M23Y	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19M23Z	1,2248
18N03P19M24A	1,2248
18N03P19M24B	1,2248
18N03P19M24C	1,2248
18N03P19M24D	1,2248
18N03P19M24E	1,2248
18N03P19M24F	1,2248
18N03P19M24G	1,2248
18N03P19M24H	1,2248
18N03P19M24I	1,2248
18N03P19M24J	1,2248
18N03P19M24K	1,2248
18N03P19M24L	1,2248
18N03P19M24M	1,2248
18N03P19M24N	1,2248
18N03P19M24P	1,2248
18N03P19M24Q	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P19M24R	1,2248
18N03P19M24S	1,2248
18N03P19M24T	1,2248
18N03P19M24U	1,2248
18N03P19M24V	1,2248
18N03P19M24W	1,2248
18N03P24A02E	1,2248
18N03P24A02J	1,2248
18N03P24A02P	1,2248
18N03P24A02U	1,2248
18N03P24A02Y	1,2248
18N03P24A02Z	1,2248
18N03P24A03A	1,2248
18N03P24A03B	1,2248
18N03P24A03C	1,2248
18N03P24A03D	1,2248



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda	Área (ha)
18N03P24A03E	1,2248
18N03P24A03F	1,2248
18N03P24A03G	1,2248
18N03P24A03H	1,2248
18N03P24A03I	1,2248
18N03P24A03K	1,2248
18N03P24A03L	1,2248
18N03P24A03M	1,2248
18N03P24A03Q	1,2248
18N03P24A03R	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P24A03S	1,2248
18N03P24A03V	1,2248
18N03P24A03W	1,2248
18N03P24A03X	1,2248
18N03P24A04A	1,2248
18N03P24A07D	1,2248
18N03P24A07E	1,2248
18N03P24A07I	1,2249
18N03P24A07J	1,2249
18N03P24A07N	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P24A07P	1,2249
18N03P24A08A	1,2249
18N03P24A08B	1,2249
18N03P24A08C	1,2249
18N03P24A08F	1,2249
18N03P24A08G	1,2249
18N03P24A08H	1,2249
18N03P24A08K	1,2249
18N03P24A08L	1,2249
18N03P24A08M	1,2249

- **Polígono 11 – Formalización Minera “La Esmeralda - Leonas”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque Sativasur del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativanorte, cubre un área de 95,5398 hectáreas, demarcadas dentro de 42 vértices y 78 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del polígono 11 – Formalización Minera “La Esmeralda - Leonas”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,10000	-72,67700
2	6,09900	-72,67700
3	6,09900	-72,67600
4	6,09800	-72,67600
5	6,09700	-72,67600
6	6,09700	-72,67700
7	6,09600	-72,67700
8	6,09500	-72,67700
9	6,09500	-72,67800
10	6,09400	-72,67800
11	6,09300	-72,67800
12	6,09300	-72,67900
13	6,09300	-72,68000
14	6,09300	-72,68100

Vértice	Latitud	Longitud
15	6,09300	-72,68200
16	6,09300	-72,68300
17	6,09300	-72,68400
18	6,09200	-72,68400
19	6,09200	-72,68500
20	6,09200	-72,68600
21	6,09200	-72,68700
22	6,09300	-72,68700
23	6,09400	-72,68700
24	6,09500	-72,68700
25	6,09600	-72,68700
26	6,09700	-72,68700
27	6,09800	-72,68700
28	6,09800	-72,68600

Vértice	Latitud	Longitud
29	6,09900	-72,68600
30	6,09900	-72,68500
31	6,09900	-72,68400
32	6,10000	-72,68400
33	6,10000	-72,68300
34	6,10100	-72,68300
35	6,10100	-72,68200
36	6,10100	-72,68100
37	6,10100	-72,68000
38	6,10200	-72,68000
39	6,10200	-72,67900
40	6,10200	-72,67800
41	6,10200	-72,67700
42	6,10100	-72,67700

Listado de celdas contenidas del Polígono 11 - Formalización minera “La Esmeralda – Leonas”, comprende un total de 78 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P19M24X	1,2248
18N03P19M24Y	1,2248
18N03P19M24Z	1,2248
18N03P19M25Q	1,2248
18N03P19M25R	1,2248
18N03P19M25S	1,2248
18N03P19M25V	1,2248
18N03P19M25W	1,2248
18N03P19M25X	1,2248
18N03P24A03J	1,2248
18N03P24A03N	1,2248
18N03P24A03P	1,2248
18N03P24A03T	1,2248
18N03P24A03U	1,2249
18N03P24A03Y	1,2249
18N03P24A03Z	1,2249
18N03P24A04B	1,2248
18N03P24A04C	1,2248
18N03P24A04D	1,2248
18N03P24A04E	1,2248
18N03P24A04F	1,2248

Celda	Área (ha)
18N03P24A04G	1,2248
18N03P24A04H	1,2248
18N03P24A04I	1,2248
18N03P24A04J	1,2249
18N03P24A04K	1,2248
18N03P24A04L	1,2248
18N03P24A04M	1,2249
18N03P24A04N	1,2249
18N03P24A04P	1,2249
18N03P24A04Q	1,2249
18N03P24A04R	1,2249
18N03P24A04S	1,2249
18N03P24A04T	1,2249
18N03P24A04U	1,2249
18N03P24A04V	1,2249
18N03P24A04W	1,2249
18N03P24A04X	1,2249
18N03P24A04Y	1,2249
18N03P24A04Z	1,2249
18N03P24A05A	1,2248
18N03P24A05B	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P24A05C	1,2249
18N03P24A05F	1,2249
18N03P24A05G	1,2249
18N03P24A05H	1,2249
18N03P24A05I	1,2249
18N03P24A05K	1,2249
18N03P24A05L	1,2249
18N03P24A05M	1,2249
18N03P24A05N	1,2249
18N03P24A05Q	1,2249
18N03P24A05R	1,2249
18N03P24A05S	1,2249
18N03P24A05V	1,2249
18N03P24A05W	1,2249
18N03P24A05X	1,2249
18N03P24A08D	1,2249
18N03P24A08E	1,2249
18N03P24A08I	1,2249
18N03P24A08J	1,2249
18N03P24A08N	1,2249
18N03P24A08P	1,2249



**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda	Área (ha)
18N03P24A09A	1,2249
18N03P24A09B	1,2249
18N03P24A09C	1,2249
18N03P24A09D	1,2249
18N03P24A09E	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P24A09F	1,2249
18N03P24A09G	1,2249
18N03P24A09H	1,2249
18N03P24A09I	1,2249
18N03P24A09J	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P24A09K	1,2249
18N03P24A10A	1,2249
18N03P24A10B	1,2249
18N03P24A10F	1,2249
18N03P24A10G	1,2249

- **Polígono 12 – Formalización Minera “Comaita Norte”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque Comaita del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Socotá, cubre un área de 290,3141 hectáreas, demarcadas dentro de 70 vértices y 237 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del polígono 12 – Formalización Minera “Comaita Norte”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,07700	-72,64500
2	6,07600	-72,64500
3	6,07600	-72,64400
4	6,07600	-72,64300
5	6,07600	-72,64200
6	6,07600	-72,64100
7	6,07600	-72,64000
8	6,07600	-72,63900
9	6,07600	-72,63800
10	6,07600	-72,63700
11	6,07600	-72,63600
12	6,07600	-72,63500
13	6,07600	-72,63400
14	6,07500	-72,63400
15	6,07500	-72,63300
16	6,07400	-72,63300
17	6,07300	-72,63300
18	6,07200	-72,63300
19	6,07100	-72,63300
20	6,07000	-72,63300
21	6,06900	-72,63300
22	6,06800	-72,63300
23	6,06700	-72,63300
24	6,06600	-72,63300

Vértice	Latitud	Longitud
25	6,06500	-72,63300
26	6,06400	-72,63300
27	6,06400	-72,63400
28	6,06400	-72,63500
29	6,06400	-72,63600
30	6,06400	-72,63700
31	6,06400	-72,63800
32	6,06400	-72,63900
33	6,06400	-72,64000
34	6,06400	-72,64100
35	6,06500	-72,64100
36	6,06500	-72,64200
37	6,06500	-72,64300
38	6,06500	-72,64400
39	6,06500	-72,64500
40	6,06500	-72,64600
41	6,06600	-72,64600
42	6,06600	-72,64700
43	6,06600	-72,64800
44	6,06600	-72,64900
45	6,06600	-72,65000
46	6,06700	-72,65000
47	6,06700	-72,65100
48	6,06700	-72,65200

Vértice	Latitud	Longitud
49	6,06700	-72,65300
50	6,06700	-72,65400
51	6,06700	-72,65500
52	6,06800	-72,65500
53	6,06900	-72,65500
54	6,07000	-72,65500
55	6,07100	-72,65500
56	6,07100	-72,65400
57	6,07200	-72,65400
58	6,07300	-72,65400
59	6,07400	-72,65400
60	6,07500	-72,65400
61	6,07500	-72,65300
62	6,07600	-72,65300
63	6,07700	-72,65300
64	6,07700	-72,65200
65	6,07700	-72,65100
66	6,07700	-72,65000
67	6,07700	-72,64900
68	6,07700	-72,64800
69	6,07700	-72,64700
70	6,07700	-72,64600

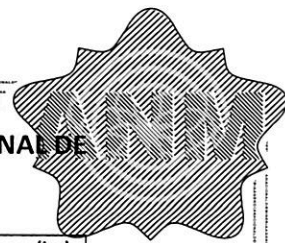
Listado de celdas contenidas del Polígono 12 - Formalización minera “Comaita Norte”, comprende un total de 237 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P24B25S	1,2249
18N03P24B25T	1,2249
18N03P24B25U	1,2249
18N03P24B25X	1,2249
18N03P24B25Y	1,2249
18N03P24B25Z	1,2249
18N03P24C21Q	1,2249
18N03P24C21R	1,2249
18N03P24C21S	1,2249
18N03P24C21T	1,2249
18N03P24C21U	1,2249
18N03P24C21V	1,2249
18N03P24C21W	1,2249
18N03P24C21X	1,2249
18N03P24C21Y	1,2249
18N03P24C21Z	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P24C22V	1,2249
18N03P24C22W	1,2249
18N03P24C22X	1,2249
18N03P24C22Y	1,2249
18N03P24C22Z	1,2249
18N03P24C23V	1,2249
18N03P24C23W	1,2249
18N03P24C23X	1,2249
18N03P24C23Y	1,2249
18N03P24C23Z	1,2249
18N03P24C24V	1,2250
18N03P24F05B	1,2249
18N03P24F05C	1,2249
18N03P24F05D	1,2249
18N03P24F05E	1,2249
18N03P24F05G	1,2249

Celda	Área (ha)
18N03P24F05H	1,2249
18N03P24F05I	1,2249
18N03P24F05J	1,2249
18N03P24F05L	1,2249
18N03P24F05M	1,2249
18N03P24F05N	1,2249
18N03P24F05P	1,2249
18N03P24F05R	1,2249
18N03P24F05S	1,2249
18N03P24F05T	1,2249
18N03P24F05U	1,2249
18N03P24F05V	1,2249
18N03P24F05W	1,2249
18N03P24F05X	1,2249
18N03P24F05Y	1,2249
18N03P24F05Z	1,2249




**OTOSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

Celda	Área (ha)
18N03P24F10A	1,2249
18N03P24F10B	1,2249
18N03P24F10C	1,2249
18N03P24F10D	1,2249
18N03P24F10E	1,2249
18N03P24F10F	1,2249
18N03P24F10G	1,2249
18N03P24F10H	1,2249
18N03P24F10I	1,2249
18N03P24F10J	1,2249
18N03P24F10K	1,2249
18N03P24F10L	1,2249
18N03P24F10M	1,2249
18N03P24F10N	1,2250
18N03P24F10P	1,2250
18N03P24G01A	1,2249
18N03P24G01B	1,2249
18N03P24G01C	1,2249
18N03P24G01D	1,2249
18N03P24G01E	1,2249
18N03P24G01F	1,2249
18N03P24G01G	1,2249
18N03P24G01H	1,2249
18N03P24G01I	1,2249
18N03P24G01J	1,2249
18N03P24G01K	1,2249
18N03P24G01L	1,2249
18N03P24G01M	1,2249
18N03P24G01N	1,2249
18N03P24G01P	1,2249
18N03P24G01Q	1,2249
18N03P24G01R	1,2249
18N03P24G01S	1,2249
18N03P24G01T	1,2249
18N03P24G01U	1,2249
18N03P24G01V	1,2249
18N03P24G01W	1,2249
18N03P24G01X	1,2249
18N03P24G01Y	1,2249
18N03P24G01Z	1,2249
18N03P24G02A	1,2249
18N03P24G02B	1,2249
18N03P24G02C	1,2249
18N03P24G02D	1,2249
18N03P24G02E	1,2249
18N03P24G02F	1,2249
18N03P24G02G	1,2249
18N03P24G02H	1,2249
18N03P24G02I	1,2249
18N03P24G02J	1,2249
18N03P24G02K	1,2249
18N03P24G02L	1,2249
18N03P24G02M	1,2249
18N03P24G02N	1,2249
18N03P24G02P	1,2250
18N03P24G02Q	1,2249
18N03P24G02R	1,2249
18N03P24G02S	1,2250
18N03P24G02T	1,2250
18N03P24G02U	1,2250
18N03P24G02V	1,2250
18N03P24G02W	1,2250
18N03P24G02X	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24G02Y	1,2250
18N03P24G02Z	1,2250
18N03P24G03A	1,2249
18N03P24G03B	1,2249
18N03P24G03C	1,2249
18N03P24G03D	1,2250
18N03P24G03E	1,2250
18N03P24G03F	1,2249
18N03P24G03G	1,2250
18N03P24G03H	1,2250
18N03P24G03I	1,2250
18N03P24G03J	1,2250
18N03P24G03K	1,2250
18N03P24G03L	1,2250
18N03P24G03M	1,2250
18N03P24G03N	1,2250
18N03P24G03P	1,2250
18N03P24G03Q	1,2250
18N03P24G03R	1,2250
18N03P24G03S	1,2250
18N03P24G03T	1,2250
18N03P24G03U	1,2250
18N03P24G03V	1,2250
18N03P24G03W	1,2250
18N03P24G03X	1,2250
18N03P24G03Y	1,2250
18N03P24G03Z	1,2250
18N03P24G04A	1,2250
18N03P24G04B	1,2250
18N03P24G04F	1,2250
18N03P24G04G	1,2250
18N03P24G04K	1,2250
18N03P24G04L	1,2250
18N03P24G04Q	1,2250
18N03P24G04R	1,2250
18N03P24G04V	1,2250
18N03P24G04W	1,2250
18N03P24G06A	1,2249
18N03P24G06B	1,2249
18N03P24G06C	1,2249
18N03P24G06D	1,2250
18N03P24G06E	1,2250
18N03P24G06F	1,2249
18N03P24G06G	1,2250
18N03P24G06H	1,2250
18N03P24G06I	1,2250
18N03P24G06J	1,2250
18N03P24G06K	1,2250
18N03P24G06L	1,2250
18N03P24G06M	1,2250
18N03P24G06N	1,2250
18N03P24G06P	1,2250
18N03P24G06Q	1,2250
18N03P24G06R	1,2250
18N03P24G06S	1,2250
18N03P24G06T	1,2250
18N03P24G06U	1,2250
18N03P24G06Z	1,2250
18N03P24G07A	1,2250
18N03P24G07B	1,2250
18N03P24G07C	1,2250
18N03P24G07D	1,2250
18N03P24G07E	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24G07F	1,2250
18N03P24G07G	1,2250
18N03P24G07H	1,2250
18N03P24G07I	1,2250
18N03P24G07J	1,2250
18N03P24G07K	1,2250
18N03P24G07L	1,2250
18N03P24G07M	1,2250
18N03P24G07N	1,2250
18N03P24G07P	1,2250
18N03P24G07Q	1,2250
18N03P24G07R	1,2250
18N03P24G07S	1,2250
18N03P24G07T	1,2250
18N03P24G07U	1,2250
18N03P24G07V	1,2250
18N03P24G07W	1,2250
18N03P24G07X	1,2250
18N03P24G07Y	1,2250
18N03P24G07Z	1,2250
18N03P24G08A	1,2250
18N03P24G08B	1,2250
18N03P24G08C	1,2250
18N03P24G08D	1,2250
18N03P24G08E	1,2250
18N03P24G08F	1,2250
18N03P24G08G	1,2250
18N03P24G08H	1,2250
18N03P24G08I	1,2250
18N03P24G08J	1,2250
18N03P24G08K	1,2250
18N03P24G08L	1,2250
18N03P24G08M	1,2250
18N03P24G08N	1,2250
18N03P24G08P	1,2250
18N03P24G08Q	1,2250
18N03P24G08R	1,2250
18N03P24G08S	1,2250
18N03P24G08T	1,2250
18N03P24G08U	1,2250
18N03P24G08V	1,2250
18N03P24G08W	1,2250
18N03P24G08X	1,2250
18N03P24G08Y	1,2250
18N03P24G08Z	1,2250
18N03P24G09A	1,2250
18N03P24G09B	1,2250
18N03P24G09F	1,2250
18N03P24G09G	1,2250
18N03P24G09K	1,2250
18N03P24G09L	1,2250
18N03P24G09Q	1,2250
18N03P24G09R	1,2250
18N03P24G09V	1,2250
18N03P24G09W	1,2250
18N03P24G12E	1,2250
18N03P24G13A	1,2250
18N03P24G13B	1,2250
18N03P24G13C	1,2250
18N03P24G13D	1,2250
18N03P24G13E	1,2250
18N03P24G14A	1,2250
18N03P24G14B	1,2250

- **Polígono 13 – Formalización Minera “Cómezá”**. Se localiza en la zona 1, en el bloque El Alto del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Socha, cubre un área de 148,2250 hectáreas, demarcadas dentro de 60 vértices y 121 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS,



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá (a partir de la sumatoria de las áreas de las celdas completamente contenidas en el polígono, que se encuentra calculada en el atributo AREA_HA, de la capa MTA_GRID_CELDA del Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM Anna Minería).

Vértices de delimitación del polígono 13 – Formalización Minera “Cómezá”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,06300	-72,65500
2	6,06200	-72,65500
3	6,06200	-72,65400
4	6,06100	-72,65400
5	6,06100	-72,65300
6	6,06000	-72,65300
7	6,06000	-72,65200
8	6,06000	-72,65100
9	6,06000	-72,65000
10	6,05900	-72,65000
11	6,05800	-72,65000
12	6,05700	-72,65000
13	6,05700	-72,64900
14	6,05600	-72,64900
15	6,05600	-72,64800
16	6,05500	-72,64800
17	6,05500	-72,64700
18	6,05400	-72,64700
19	6,05400	-72,64600
20	6,05300	-72,64600
21	6,05200	-72,64600

Vértice	Latitud	Longitud
22	6,05100	-72,64600
23	6,05000	-72,64600
24	6,04900	-72,64600
25	6,04800	-72,64600
26	6,04700	-72,64600
27	6,04700	-72,64700
28	6,04700	-72,64800
29	6,04700	-72,64900
30	6,04600	-72,64900
31	6,04600	-72,65000
32	6,04600	-72,65100
33	6,04500	-72,65100
34	6,04500	-72,65200
35	6,04500	-72,65300
36	6,04600	-72,65300
37	6,04700	-72,65300
38	6,04700	-72,65400
39	6,04800	-72,65400
40	6,04900	-72,65400
41	6,05000	-72,65400
42	6,05000	-72,65500

Vértice	Latitud	Longitud
43	6,05100	-72,65500
44	6,05200	-72,65500
45	6,05300	-72,65500
46	6,05400	-72,65500
47	6,05500	-72,65500
48	6,05500	-72,65600
49	6,05600	-72,65600
50	6,05700	-72,65600
51	6,05800	-72,65600
52	6,05800	-72,65700
53	6,05800	-72,65800
54	6,05900	-72,65800
55	6,06000	-72,65800
56	6,06100	-72,65800
57	6,06200	-72,65800
58	6,06200	-72,65700
59	6,06200	-72,65600
60	6,06300	-72,65600

Listado de celdas contenidas del Polígono 13 - Formalización minera “Cómezá”, comprende un total de 121 celdas.

Celda	Área (ha)
18N03P24F14P	1,2250
18N03P24F14S	1,2250
18N03P24F14T	1,2250
18N03P24F14U	1,2250
18N03P24F14X	1,2250
18N03P24F14Y	1,2250
18N03P24F14Z	1,2250
18N03P24F15Q	1,2250
18N03P24F15V	1,2250
18N03P24F15W	1,2250
18N03P24F19C	1,2250
18N03P24F19D	1,2250
18N03P24F19E	1,2250
18N03P24F19H	1,2250
18N03P24F19I	1,2250
18N03P24F19J	1,2250
18N03P24F19P	1,2250
18N03P24F19U	1,2250
18N03P24F19Z	1,2250
18N03P24F20A	1,2250
18N03P24F20B	1,2250
18N03P24F20C	1,2250
18N03P24F20D	1,2250
18N03P24F20E	1,2250
18N03P24F20F	1,2250
18N03P24F20G	1,2250
18N03P24F20H	1,2250
18N03P24F20I	1,2250
18N03P24F20J	1,2250
18N03P24F20K	1,2250
18N03P24F20L	1,2250
18N03P24F20M	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24F20N	1,2250
18N03P24F20P	1,2250
18N03P24F20Q	1,2250
18N03P24F20R	1,2250
18N03P24F20S	1,2250
18N03P24F20T	1,2250
18N03P24F20U	1,2250
18N03P24F20V	1,2250
18N03P24F20W	1,2250
18N03P24F20X	1,2250
18N03P24F20Y	1,2250
18N03P24F20Z	1,2250
18N03P24F25A	1,2250
18N03P24F25B	1,2250
18N03P24F25C	1,2250
18N03P24F25D	1,2250
18N03P24F25E	1,2250
18N03P24F25F	1,2250
18N03P24F25G	1,2250
18N03P24F25H	1,2250
18N03P24F25I	1,2250
18N03P24F25J	1,2250
18N03P24F25K	1,2250
18N03P24F25L	1,2250
18N03P24F25M	1,2250
18N03P24F25N	1,2250
18N03P24F25P	1,2250
18N03P24F25Q	1,2250
18N03P24F25R	1,2250
18N03P24F25S	1,2250
18N03P24F25T	1,2250
18N03P24F25U	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24F25V	1,2250
18N03P24F25W	1,2250
18N03P24F25X	1,2250
18N03P24F25Y	1,2250
18N03P24F25Z	1,2250
18N03P24G16Q	1,2250
18N03P24G16V	1,2250
18N03P24G16W	1,2250
18N03P24G21A	1,2250
18N03P24G21B	1,2250
18N03P24G21C	1,2250
18N03P24G21F	1,2250
18N03P24G21G	1,2250
18N03P24G21H	1,2250
18N03P24G21I	1,2250
18N03P24G21K	1,2250
18N03P24G21L	1,2250
18N03P24G21M	1,2250
18N03P24G21N	1,2250
18N03P24G21Q	1,2250
18N03P24G21R	1,2250
18N03P24G21S	1,2250
18N03P24G21T	1,2250
18N03P24G21V	1,2250
18N03P24G21W	1,2250
18N03P24G21X	1,2250
18N03P24G21Y	1,2250
18N03P24J05B	1,2250
18N03P24J05C	1,2250
18N03P24J05D	1,2250
18N03P24J05E	1,2250
18N03P24J05G	1,2250



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda	Área (ha)
18N03P24J05H	1,2250
18N03P24J05I	1,2250
18N03P24J05J	1,2250
18N03P24J05L	1,2250
18N03P24J05M	1,2250
18N03P24J05N	1,2250
18N03P24J05P	1,2250
18N03P24J05S	1,2250
18N03P24J05T	1,2250
18N03P24J05U	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24J05X	1,2250
18N03P24J05Y	1,2250
18N03P24K01A	1,2250
18N03P24K01B	1,2250
18N03P24K01C	1,2250
18N03P24K01D	1,2250
18N03P24K01F	1,2250
18N03P24K01G	1,2250
18N03P24K01H	1,2250
18N03P24K01I	1,2250

Celda	Área (ha)
18N03P24K01K	1,2250
18N03P24K01L	1,2250
18N03P24K01M	1,2250
18N03P24K01N	1,2250
18N03P24K01Q	1,2250

- **Polígono 14 – Formalización Minera “El Rincón 1”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque El Tambor del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Sativasur, cubre un área de 183,2068 hectáreas, demarcadas dentro de 44 vértices y 163 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 14 – Formalización Minera “El Rincón 1”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,05200	-72,68800
2	6,05100	-72,68800
3	6,05100	-72,68700
4	6,05100	-72,68600
5	6,05000	-72,68600
6	6,05000	-72,68500
7	6,05000	-72,68400
8	6,04900	-72,68400
9	6,04900	-72,68300
10	6,04900	-72,68200
11	6,04900	-72,68100
12	6,04900	-72,68000
13	6,04800	-72,68000
14	6,04700	-72,68000
15	6,04600	-72,68000

Vértice	Latitud	Longitud
16	6,04600	-72,68100
17	6,04500	-72,68100
18	6,04400	-72,68100
19	6,04300	-72,68100
20	6,04200	-72,68100
21	6,04200	-72,68200
22	6,04100	-72,68200
23	6,04100	-72,68300
24	6,04000	-72,68300
25	6,04000	-72,68400
26	6,03900	-72,68400
27	6,03900	-72,68500
28	6,03900	-72,68600
29	6,03800	-72,68600
30	6,03800	-72,68700

Vértice	Latitud	Longitud
31	6,03800	-72,68800
32	6,03800	-72,68900
33	6,03800	-72,69000
34	6,03800	-72,69100
35	6,03700	-72,69100
36	6,03600	-72,69100
37	6,03600	-72,69200
38	6,03600	-72,69300
39	6,03600	-72,69400
40	6,03600	-72,69500
41	6,03600	-72,69600
42	6,03600	-72,69698
43	6,05200	-72,68909
44	6,05200	-72,68900

Listado de celdas asociadas al Polígono 14 - Formalización minera “El Rincón 1”, comprende un total de 163 celdas.

Celda
18N03P24E22Z
18N03P24E23Q
18N03P24E23R
18N03P24E23V
18N03P24E23W
18N03P24E23X
18N03P24E23Y
18N03P24I02E
18N03P24I02I
18N03P24I02J
18N03P24I02N
18N03P24I02P
18N03P24I02S
18N03P24I02T
18N03P24I02U
18N03P24I02X
18N03P24I02Y
18N03P24I02Z
18N03P24I03A
18N03P24I03B
18N03P24I03C
18N03P24I03D
18N03P24I03E
18N03P24I03F

Celda
18N03P24I03G
18N03P24I03H
18N03P24I03I
18N03P24I03J
18N03P24I03K
18N03P24I03L
18N03P24I03M
18N03P24I03N
18N03P24I03P
18N03P24I03Q
18N03P24I03R
18N03P24I03S
18N03P24I03T
18N03P24I03U
18N03P24I03V
18N03P24I03W
18N03P24I03X
18N03P24I03Y
18N03P24I03Z
18N03P24I04A
18N03P24I04F
18N03P24I04G
18N03P24I04H
18N03P24I04I

Celda
18N03P24I04J
18N03P24I04K
18N03P24I04L
18N03P24I04M
18N03P24I04N
18N03P24I04P
18N03P24I04Q
18N03P24I04R
18N03P24I04S
18N03P24I04T
18N03P24I04U
18N03P24I04V
18N03P24I04W
18N03P24I04X
18N03P24I04Y
18N03P24I06Z
18N03P24I07B
18N03P24I07C
18N03P24I07D
18N03P24I07E
18N03P24I07G
18N03P24I07H
18N03P24I07I
18N03P24I07J

Celda
18N03P24I07K
18N03P24I07L
18N03P24I07M
18N03P24I07N
18N03P24I07P
18N03P24I07Q
18N03P24I07R
18N03P24I07S
18N03P24I07T
18N03P24I07U
18N03P24I07V
18N03P24I07W
18N03P24I07X
18N03P24I07Y
18N03P24I07Z
18N03P24I08A
18N03P24I08B
18N03P24I08C
18N03P24I08D
18N03P24I08E
18N03P24I08F
18N03P24I08G
18N03P24I08H
18N03P24I08I

Celda
18N03P24I08J
18N03P24I08K
18N03P24I08L
18N03P24I08M
18N03P24I08N
18N03P24I08P
18N03P24I08Q
18N03P24I08R
18N03P24I08S
18N03P24I08T
18N03P24I08U
18N03P24I08V
18N03P24I08W
18N03P24I08X
18N03P24I08Y
18N03P24I08Z
18N03P24I09A
18N03P24I09B
18N03P24I09C
18N03P24I09D
18N03P24I09F
18N03P24I09G
18N03P24I09H
18N03P24I09I



[Handwritten signature]

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N03P24I09K
18N03P24I09L
18N03P24I09M
18N03P24I09N
18N03P24I09O
18N03P24I09P
18N03P24I09Q
18N03P24I09R
18N03P24I09S
18N03P24I09V
18N03P24I09W

Celda
18N03P24I11E
18N03P24I11J
18N03P24I11N
18N03P24I11P
18N03P24I11T
18N03P24I11U
18N03P24I12A
18N03P24I12B
18N03P24I12C

Celda
18N03P24I12D
18N03P24I12E
18N03P24I12F
18N03P24I12G
18N03P24I12H
18N03P24I12I
18N03P24I12J
18N03P24I12K
18N03P24I12L

Celda
18N03P24I12M
18N03P24I12N
18N03P24I12Q
18N03P24I12R
18N03P24I12S
18N03P24I12T
18N03P24I13A
18N03P24I13B
18N03P24I13C

Celda
18N03P24I13D
18N03P24I13E
18N03P24I13F
18N03P24I13G
18N03P24I13H
18N03P24I13I
18N03P24I14A

- **Polígono 15 – Formalización Minera “Bella Vista”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque El Alto del título minero, bajo jurisdicción del municipio de Socha, cubre un área de 281,3381 hectáreas, demarcadas dentro de 76 vértices y 238 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 15 – Formalización minera “Bella Vista”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,03700	-72,68700
2	6,03600	-72,68700
3	6,03600	-72,68600
4	6,03500	-72,68600
5	6,03400	-72,68600
6	6,03400	-72,68500
7	6,03300	-72,68500
8	6,03200	-72,68500
9	6,03200	-72,68400
10	6,03100	-72,68400
11	6,03000	-72,68400
12	6,03000	-72,68300
13	6,02900	-72,68300
14	6,02800	-72,68300
15	6,02700	-72,68300
16	6,02700	-72,68200
17	6,02600	-72,68200
18	6,02500	-72,68200
19	6,02400	-72,68200
20	6,02400	-72,68100
21	6,02300	-72,68100
22	6,02200	-72,68100
23	6,02200	-72,68000
24	6,02100	-72,68000
25	6,02000	-72,68000
26	6,02000	-72,67900

Vértice	Latitud	Longitud
27	6,01900	-72,67900
28	6,01800	-72,67900
29	6,01800	-72,68000
30	6,01700	-72,68000
31	6,01700	-72,68100
32	6,01700	-72,68200
33	6,01600	-72,68200
34	6,01600	-72,68300
35	6,01500	-72,68300
36	6,01500	-72,68400
37	6,01500	-72,68500
38	6,01400	-72,68500
39	6,01400	-72,68600
40	6,01300	-72,68600
41	6,01300	-72,68700
42	6,01205	-72,68700
43	6,01914	-72,69239
44	6,01918	-72,69242
45	6,02062	-72,69350
46	6,02060	-72,69352
47	6,02024	-72,69400
48	6,02100	-72,69400
49	6,02100	-72,69500
50	6,02200	-72,69500
51	6,02300	-72,69500
52	6,02300	-72,69600

Vértice	Latitud	Longitud
53	6,02400	-72,69600
54	6,02500	-72,69600
55	6,02500	-72,69700
56	6,02600	-72,69700
57	6,02600	-72,69600
58	6,02700	-72,69600
59	6,02700	-72,69500
60	6,02800	-72,69500
61	6,02800	-72,69400
62	6,02900	-72,69400
63	6,03000	-72,69400
64	6,03000	-72,69300
65	6,03100	-72,69300
66	6,03100	-72,69200
67	6,03200	-72,69200
68	6,03200	-72,69100
69	6,03300	-72,69100
70	6,03300	-72,69000
71	6,03400	-72,69000
72	6,03500	-72,69000
73	6,03500	-72,68900
74	6,03600	-72,68900
75	6,03600	-72,68800
76	6,03700	-72,68800

Listado de celdas asociadas al Polígono 15 - Formalización minera “Bella Vista”, comprende un total de 238 celdas.

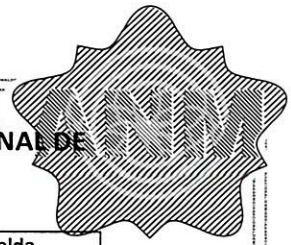
Celda
18N03P24I13S
18N03P24I13W
18N03P24I13X
18N03P24I13Y
18N03P24I17P
18N03P24I17T
18N03P24I17U
18N03P24I17X
18N03P24I17Y
18N03P24I17Z
18N03P24I18A
18N03P24I18B
18N03P24I18C

Celda
18N03P24I18D
18N03P24I18F
18N03P24I18G
18N03P24I18H
18N03P24I18I
18N03P24I18J
18N03P24I18K
18N03P24I18L
18N03P24I18M
18N03P24I18N
18N03P24I18P
18N03P24I18Q
18N03P24I18R

Celda
18N03P24I18S
18N03P24I18T
18N03P24I18U
18N03P24I18V
18N03P24I18W
18N03P24I18X
18N03P24I18Y
18N03P24I18Z
18N03P24I19Q
18N03P24I19V
18N03P24I21U
18N03P24I21Y
18N03P24I21Z

Celda
18N03P24I22B
18N03P24I22C
18N03P24I22D
18N03P24I22E
18N03P24I22G
18N03P24I22H
18N03P24I22I
18N03P24I22J
18N03P24I22K
18N03P24I22L
18N03P24I22M
18N03P24I22N
18N03P24I22P

Celda
18N03P24I22Q
18N03P24I22R
18N03P24I22S
18N03P24I22T
18N03P24I22U
18N03P24I22V
18N03P24I22W
18N03P24I22X
18N03P24I22Y
18N03P24I22Z
18N03P24I23A
18N03P24I23B
18N03P24I23C



OTOSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N03P24I23D	18N03P24M01J	18N03P24M03K	18N03P24M04Z	18N03P24M08Y
18N03P24I23E	18N03P24M02A	18N03P24M03L	18N03P24M07B	18N03P24M08Z
18N03P24I23F	18N03P24M02B	18N03P24M03M	18N03P24M07C	18N03P24M09A
18N03P24I23G	18N03P24M02C	18N03P24M03N	18N03P24M07D	18N03P24M09B
18N03P24I23H	18N03P24M02D	18N03P24M03P	18N03P24M07E	18N03P24M09C
18N03P24I23I	18N03P24M02E	18N03P24M03Q	18N03P24M07H	18N03P24M09D
18N03P24I23J	18N03P24M02F	18N03P24M03R	18N03P24M07I	18N03P24M09E
18N03P24I23K	18N03P24M02G	18N03P24M03S	18N03P24M07J	18N03P24M09F
18N03P24I23L	18N03P24M02H	18N03P24M03T	18N03P24M07N	18N03P24M09G
18N03P24I23M	18N03P24M02I	18N03P24M03U	18N03P24M07P	18N03P24M09H
18N03P24I23N	18N03P24M02J	18N03P24M03V	18N03P24M07U	18N03P24M09I
18N03P24I23P	18N03P24M02K	18N03P24M03W	18N03P24M07Z	18N03P24M09J
18N03P24I23Q	18N03P24M02L	18N03P24M03X	18N03P24M08A	18N03P24M09K
18N03P24I23R	18N03P24M02M	18N03P24M03Y	18N03P24M08B	18N03P24M09L
18N03P24I23S	18N03P24M02N	18N03P24M03Z	18N03P24M08C	18N03P24M09M
18N03P24I23T	18N03P24M02P	18N03P24M04A	18N03P24M08D	18N03P24M09N
18N03P24I23U	18N03P24M02Q	18N03P24M04B	18N03P24M08E	18N03P24M09P
18N03P24I23V	18N03P24M02R	18N03P24M04C	18N03P24M08F	18N03P24M09Q
18N03P24I23W	18N03P24M02S	18N03P24M04F	18N03P24M08G	18N03P24M09R
18N03P24I23X	18N03P24M02T	18N03P24M04G	18N03P24M08H	18N03P24M09S
18N03P24I23Y	18N03P24M02U	18N03P24M04H	18N03P24M08I	18N03P24M09V
18N03P24I23Z	18N03P24M02W	18N03P24M04I	18N03P24M08J	18N03P24M09W
18N03P24I24A	18N03P24M02X	18N03P24M04K	18N03P24M08K	18N03P24M10A
18N03P24I24B	18N03P24M02Y	18N03P24M04L	18N03P24M08L	18N03P24M10F
18N03P24I24F	18N03P24M02Z	18N03P24M04M	18N03P24M08M	18N03P24M13A
18N03P24I24G	18N03P24M03A	18N03P24M04N	18N03P24M08N	18N03P24M13B
18N03P24I24K	18N03P24M03B	18N03P24M04Q	18N03P24M08P	18N03P24M13C
18N03P24I24L	18N03P24M03C	18N03P24M04R	18N03P24M08Q	18N03P24M13D
18N03P24I24Q	18N03P24M03D	18N03P24M04S	18N03P24M08R	18N03P24M13E
18N03P24I24R	18N03P24M03E	18N03P24M04T	18N03P24M08S	18N03P24M13G
18N03P24I24S	18N03P24M03F	18N03P24M04U	18N03P24M08T	18N03P24M13H
18N03P24I24V	18N03P24M03G	18N03P24M04V	18N03P24M08U	18N03P24M13I
18N03P24I24W	18N03P24M03H	18N03P24M04W	18N03P24M08V	18N03P24M13M
18N03P24I24X	18N03P24M03I	18N03P24M04X	18N03P24M08W	
18N03P24M01E	18N03P24M03J	18N03P24M04Y	18N03P24M08X	

- **Polígono 16 - Formalización Minera "La Esmeralda Guadalupe"**. Se localiza en la zona 1, en el bloque Sibaría del título minero, jurisdicción del municipio de Paz de Río, cubre un área de 149,2599 hectáreas, demarcadas dentro de 49 vértices y 122 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 16 – Formalización Minera "La Esmeralda Guadalupe".

Vértice	Latitud	Longitud
1	6,02595	-72,70800
2	6,02500	-72,70800
3	6,02400	-72,70800
4	6,02300	-72,70800
5	6,02300	-72,70900
6	6,02200	-72,70900
7	6,02100	-72,70900
8	6,02000	-72,70900
9	6,01900	-72,70900
10	6,01800	-72,70900
11	6,01700	-72,70900
12	6,01600	-72,70900
13	6,01500	-72,70900
14	6,01400	-72,70900
15	6,01300	-72,70900
16	6,01300	-72,71000
17	6,01300	-72,71100

Vértice	Latitud	Longitud
18	6,01300	-72,71200
19	6,01300	-72,71300
20	6,01300	-72,71400
21	6,01200	-72,71400
22	6,01200	-72,71500
23	6,01300	-72,71500
24	6,01300	-72,71600
25	6,01300	-72,71700
26	6,01300	-72,71800
27	6,01300	-72,71900
28	6,01400	-72,71900
29	6,01400	-72,71800
30	6,01500	-72,71800
31	6,01600	-72,71800
32	6,01700	-72,71800
33	6,01800	-72,71800
34	6,01900	-72,71800

Vértice	Latitud	Longitud
35	6,02000	-72,71800
36	6,02100	-72,71800
37	6,02200	-72,71800
38	6,02300	-72,71800
39	6,02400	-72,71800
40	6,02500	-72,71800
41	6,02600	-72,71800
42	6,02600	-72,71700
43	6,02600	-72,71600
44	6,02600	-72,71500
45	6,02600	-72,71400
46	6,02600	-72,71300
47	6,02600	-72,71200
48	6,02600	-72,71143
49	6,02596	-72,71143

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Listado de celdas asociadas al Polígono 16 - Formalización minera "la Esmeralda - Guadalupe", comprende un total de 122 celdas.

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N03P23L22X	18N03P23Q03A	18N03P23Q04A	18N03P23Q08D	18N03P23Q09Q
18N03P23L22Y	18N03P23Q03B	18N03P23Q04B	18N03P23Q08E	18N03P23Q09V
18N03P23L22Z	18N03P23Q03C	18N03P23Q04F	18N03P23Q08F	18N03P23Q12C
18N03P23L23V	18N03P23Q03D	18N03P23Q04G	18N03P23Q08G	18N03P23Q12D
18N03P23L23W	18N03P23Q03E	18N03P23Q04K	18N03P23Q08H	18N03P23Q12E
18N03P23L23X	18N03P23Q03F	18N03P23Q04Q	18N03P23Q08I	18N03P23Q12G
18N03P23L23Y	18N03P23Q03G	18N03P23Q04V	18N03P23Q08J	18N03P23Q12H
18N03P23L23Z	18N03P23Q03H	18N03P23Q07C	18N03P23Q08K	18N03P23Q12I
18N03P23L24V	18N03P23Q03I	18N03P23Q07D	18N03P23Q08L	18N03P23Q12J
18N03P23L24W	18N03P23Q03J	18N03P23Q07E	18N03P23Q08M	18N03P23Q13A
18N03P23Q02C	18N03P23Q03K	18N03P23Q07H	18N03P23Q08N	18N03P23Q13B
18N03P23Q02D	18N03P23Q03L	18N03P23Q07I	18N03P23Q08P	18N03P23Q13C
18N03P23Q02E	18N03P23Q03M	18N03P23Q07J	18N03P23Q08Q	18N03P23Q13D
18N03P23Q02H	18N03P23Q03N	18N03P23Q07M	18N03P23Q08R	18N03P23Q13E
18N03P23Q02I	18N03P23Q03P	18N03P23Q07N	18N03P23Q08S	18N03P23Q13F
18N03P23Q02J	18N03P23Q03Q	18N03P23Q07P	18N03P23Q08T	18N03P23Q13G
18N03P23Q02M	18N03P23Q03R	18N03P23Q07S	18N03P23Q08U	18N03P23Q13H
18N03P23Q02N	18N03P23Q03S	18N03P23Q07T	18N03P23Q08V	18N03P23Q13I
18N03P23Q02P	18N03P23Q03T	18N03P23Q07U	18N03P23Q08W	18N03P23Q13J
18N03P23Q02S	18N03P23Q03U	18N03P23Q07X	18N03P23Q08X	18N03P23Q13K
18N03P23Q02T	18N03P23Q03V	18N03P23Q07Y	18N03P23Q08Y	18N03P23Q14A
18N03P23Q02U	18N03P23Q03W	18N03P23Q07Z	18N03P23Q08Z	18N03P23Q14F
18N03P23Q02X	18N03P23Q03X	18N03P23Q08A	18N03P23Q09A	
18N03P23Q02Y	18N03P23Q03Y	18N03P23Q08B	18N03P23Q09F	
18N03P23Q02Z	18N03P23Q03Z	18N03P23Q08C	18N03P23Q09K	

- **Polígono 17 – Formalización Minera "San Antonio"**. Se localiza en la zona 1, en el bloque Sagra del título minero, jurisdicción del municipio de Socha, cubre un área de 103,2239 hectáreas, demarcadas dentro de 31 vértices y 98 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 17 – Formalización minera "San Antonio".

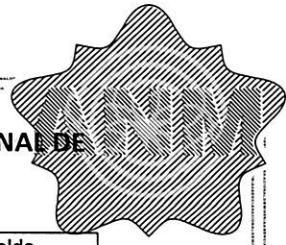
Vértice	Latitud	Longitud
1	5,99900	-72,69900
2	5,99800	-72,69900
3	5,99800	-72,69800
4	5,99700	-72,69800
5	5,99700	-72,69700
6	5,99600	-72,69700
7	5,99500	-72,69700
8	5,99500	-72,69600
9	5,99400	-72,69600
10	5,99400	-72,69500
11	5,99300	-72,69500

Vértice	Latitud	Longitud
12	5,99300	-72,69400
13	5,99200	-72,69400
14	5,99200	-72,69300
15	5,99200	-72,69200
16	5,99100	-72,69200
17	5,99000	-72,69200
18	5,99000	-72,69300
19	5,98900	-72,69300
20	5,98900	-72,69400
21	5,98800	-72,69400
22	5,98800	-72,69500

Vértice	Latitud	Longitud
23	5,98700	-72,69500
24	5,98700	-72,69600
25	5,98600	-72,69600
26	5,98600	-72,69700
27	5,98500	-72,69700
28	5,98500	-72,69736
29	5,99475	-72,70483
30	5,99913	-72,69903
31	5,99915	-72,69900

Listado de celdas asociadas al Polígono 17 - Formalización minera "San Antonio", comprende un total de 98 celdas.

Celda	Celda	Celda	Celda	Celda
18N06C03D05J	18N06C03D05Y	18N06C03D10I	18N06C03D10Z	18N06C04A01S
18N06C03D05N	18N06C03D05Z	18N06C03D10J	18N06C03D15D	18N06C04A01V
18N06C03D05P	18N06C03D10A	18N06C03D10L	18N06C03D15E	18N06C04A01W
18N06C03D05R	18N06C03D10B	18N06C03D10M	18N06C03D15J	18N06C04A01X
18N06C03D05S	18N06C03D10C	18N06C03D10N	18N06C04A01A	18N06C04A06A
18N06C03D05T	18N06C03D10D	18N06C03D10P	18N06C04A01F	18N06C04A06B
18N06C03D05U	18N06C03D10E	18N06C03D10S	18N06C04A01K	18N06C04A06C
18N06C03D05V	18N06C03D10F	18N06C03D10T	18N06C04A01L	18N06C04A06D
18N06C03D05W	18N06C03D10G	18N06C03D10U	18N06C04A01Q	18N06C04A06F
18N06C03D05X	18N06C03D10H	18N06C03D10Y	18N06C04A01R	18N06C04A06G



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Celda
18N06C04A06H
18N06C04A06I
18N06C04A06J
18N06C04A06K
18N06C04A06L
18N06C04A06M
18N06C04A06N
18N06C04A06P
18N06C04A06Q
18N06C04A06R

Celda
18N06C04A06S
18N06C04A06T
18N06C04A06U
18N06C04A06V
18N06C04A06W
18N06C04A06X
18N06C04A06Y
18N06C04A06Z
18N06C04A07K
18N06C04A07Q

Celda
18N06C04A07R
18N06C04A07S
18N06C04A07V
18N06C04A07W
18N06C04A07X
18N06C04A11A
18N06C04A11B
18N06C04A11C
18N06C04A11D
18N06C04A11E

Celda
18N06C04A11F
18N06C04A11G
18N06C04A11H
18N06C04A11I
18N06C04A11J
18N06C04A11K
18N06C04A11L
18N06C04A11M
18N06C04A11N
18N06C04A11P

Celda
18N06C04A11R
18N06C04A11S
18N06C04A11T
18N06C04A11W
18N06C04A11X
18N06C04A12A
18N06C04A12B
18N06C04A12F

- **Polígono 18 – Formalización Minera “Cerezo 1A”.** Se localiza en la zona 1, en el bloque La Chapa del título minero, jurisdicción del municipio de Socha, cubre un área de 67,6003 hectáreas, demarcadas dentro de 31 vértices y 61 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 18 – Formalización Minera “Cerezo 1A”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,97300	-72,71400
2	5,97200	-72,71400
3	5,97200	-72,71500
4	5,97100	-72,71500
5	5,97100	-72,71600
6	5,97100	-72,71700
7	5,97000	-72,71700
8	5,97000	-72,71800
9	5,97000	-72,71900
10	5,97000	-72,72000
11	5,97000	-72,72100

Vértice	Latitud	Longitud
12	5,97100	-72,72100
13	5,97100	-72,72200
14	5,97200	-72,72200
15	5,97200	-72,72300
16	5,97300	-72,72300
17	5,97300	-72,72336
18	5,97400	-72,72336
19	5,97400	-72,72300
20	5,97500	-72,72300
21	5,97500	-72,72200
22	5,97600	-72,72200

Vértice	Latitud	Longitud
23	5,97600	-72,72100
24	5,97700	-72,72100
25	5,97700	-72,72000
26	5,97800	-72,72000
27	5,97800	-72,71900
28	5,97900	-72,71900
29	5,97900	-72,71800
30	5,97900	-72,71783
31	5,97300	-72,71323

Listado de celdas asociadas al Polígono 18 - Formalización minera “Cerezo 1A”, comprende un total de 61 celdas.

Celda
18N06C03D21U
18N06C03D21Y
18N06C03D21Z
18N06C03D22G
18N06C03D22H
18N06C03D22K
18N06C03D22L
18N06C03D22M
18N06C03D22N
18N06C03D22Q
18N06C03D22R
18N06C03D22S
18N06C03D22T

Celda
18N06C03D22U
18N06C03D22V
18N06C03D22W
18N06C03D22X
18N06C03D22Y
18N06C03D22Z
18N06C03D23V
18N06C03H01C
18N06C03H01D
18N06C03H01E
18N06C03H01G
18N06C03H01H
18N06C03H01I

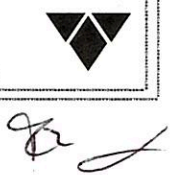
Celda
18N06C03H01J
18N06C03H01M
18N06C03H01N
18N06C03H01P
18N06C03H01T
18N06C03H01U
18N06C03H01Z
18N06C03H02A
18N06C03H02B
18N06C03H02C
18N06C03H02D
18N06C03H02E
18N06C03H02F

Celda
18N06C03H02G
18N06C03H02H
18N06C03H02I
18N06C03H02J
18N06C03H02K
18N06C03H02L
18N06C03H02M
18N06C03H02N
18N06C03H02P
18N06C03H02Q
18N06C03H02R
18N06C03H02S
18N06C03H02T

Celda
18N06C03H02U
18N06C03H02V
18N06C03H02W
18N06C03H02X
18N06C03H03A
18N06C03H03B
18N06C03H03F
18N06C03H03G
18N06C03H03K

- **Polígono 19 – Formalización Minera “Santa Fe”.** Se localiza en la zona 2, en el bloque Tres Chorros del título minero, jurisdicción del municipio de Samacá, cubre un área de 148,6933 hectáreas, demarcadas dentro de 51 vértices y 126 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss- Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 19 – Formalización Minera “Santa Fe”.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,48700	-73,51500
2	5,48600	-73,51500
3	5,48600	-73,51600
4	5,48500	-73,51600
5	5,48500	-73,51700
6	5,48500	-73,51800
7	5,48500	-73,51900
8	5,48500	-73,52000
9	5,48600	-73,52000
10	5,48600	-73,52100
11	5,48700	-73,52100
12	5,48700	-73,52200
13	5,48700	-73,52300
14	5,48600	-73,52300
15	5,48600	-73,52400
16	5,48500	-73,52400
17	5,48500	-73,52500

Vértice	Latitud	Longitud
18	5,48500	-73,52600
19	5,48500	-73,52700
20	5,48500	-73,52783
21	5,49100	-73,53128
22	5,49100	-73,53100
23	5,49200	-73,53100
24	5,49200	-73,53000
25	5,49200	-73,52900
26	5,49200	-73,52800
27	5,49200	-73,52700
28	5,49200	-73,52600
29	5,49200	-73,52500
30	5,49200	-73,52400
31	5,49200	-73,52300
32	5,49300	-73,52300
33	5,49300	-73,52200
34	5,49300	-73,52100

Vértice	Latitud	Longitud
35	5,49300	-73,52000
36	5,49300	-73,51900
37	5,49300	-73,51800
38	5,49300	-73,51700
39	5,49300	-73,51600
40	5,49300	-73,51500
41	5,49300	-73,51400
42	5,49300	-73,51300
43	5,49300	-73,51200
44	5,49200	-73,51200
45	5,49100	-73,51200
46	5,49000	-73,51200
47	5,48900	-73,51200
48	5,48800	-73,51200
49	5,48800	-73,51300
50	5,48700	-73,51300
51	5,48700	-73,51400

Listado de celdas asociadas al Polígono 19 - Formalización minera "Santa Fe", comprende un total de 126 celdas.

Celda
18N06E05C09U
18N06E05C09Y
18N06E05C09Z
18N06E05C10Q
18N06E05C10R
18N06E05C10S
18N06E05C10T
18N06E05C10U
18N06E05C10V
18N06E05C10W
18N06E05C10X
18N06E05C10Y
18N06E05C10Z
18N06E05C14E
18N06E05C14J
18N06E05C15A
18N06E05C15B
18N06E05C15C
18N06E05C15D
18N06E05C15E
18N06E05C15F
18N06E05C15G
18N06E05C15H
18N06E05C15I
18N06E05C15J
18N06E05C15K

Celda
18N06E05C15L
18N06E05C15M
18N06E05C15N
18N06E05C15P
18N06E05C15R
18N06E05C15S
18N06E05C15T
18N06E05C15U
18N06E05C15W
18N06E05C15X
18N06E05C15Y
18N06E05C15Z
18N06E05D06M
18N06E05D06N
18N06E05D06P
18N06E05D06Q
18N06E05D06R
18N06E05D06S
18N06E05D06T
18N06E05D06U
18N06E05D06V
18N06E05D06W
18N06E05D06X
18N06E05D06Y
18N06E05D06Z
18N06E05D07K

Celda
18N06E05D07L
18N06E05D07M
18N06E05D07N
18N06E05D07P
18N06E05D07Q
18N06E05D07R
18N06E05D07S
18N06E05D07T
18N06E05D07U
18N06E05D07V
18N06E05D07W
18N06E05D07X
18N06E05D07Y
18N06E05D07Z
18N06E05D08K
18N06E05D08L
18N06E05D08M
18N06E05D08Q
18N06E05D08R
18N06E05D08S
18N06E05D08V
18N06E05D08W
18N06E05D08X
18N06E05D11A
18N06E05D11B
18N06E05D11C

Celda
18N06E05D11D
18N06E05D11E
18N06E05D11F
18N06E05D11G
18N06E05D11H
18N06E05D11I
18N06E05D11J
18N06E05D11K
18N06E05D11L
18N06E05D11M
18N06E05D11N
18N06E05D11P
18N06E05D11Q
18N06E05D11R
18N06E05D11U
18N06E05D11V
18N06E05D12A
18N06E05D12B
18N06E05D12C
18N06E05D12D
18N06E05D12E
18N06E05D12F
18N06E05D12G
18N06E05D12H
18N06E05D12I
18N06E05D12J

Celda
18N06E05D12K
18N06E05D12L
18N06E05D12M
18N06E05D12N
18N06E05D12P
18N06E05D12Q
18N06E05D12R
18N06E05D12S
18N06E05D12T
18N06E05D12U
18N06E05D12V
18N06E05D12W
18N06E05D12X
18N06E05D12Y
18N06E05D13A
18N06E05D13B
18N06E05D13C
18N06E05D13F
18N06E05D13G
18N06E05D13H
18N06E05D13K
18N06E05D13L

- **Polígono 20 – Formalización Minera "Ruchical"**. Se localiza en la zona 2, en el bloque Tres Chorros del título minero, jurisdicción del municipio de Samacá, cubre un área de 37,8014 hectáreas, demarcadas dentro de 32 vértices y 39 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

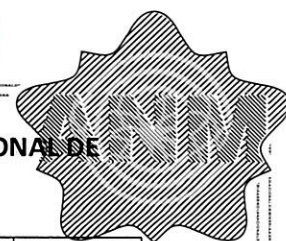
Vértices de delimitación del polígono 20 – Formalización Minera "Ruchical"

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,48700	-73,52100
2	5,48600	-73,52100
3	5,48600	-73,52000
4	5,48500	-73,52000

Vértice	Latitud	Longitud
5	5,48500	-73,51900
6	5,48500	-73,51800
7	5,48400	-73,51800
8	5,48300	-73,51800

Vértice	Latitud	Longitud
9	5,48300	-73,51900
10	5,48300	-73,52000
11	5,48300	-73,52100
12	5,48300	-73,52200





OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértice	Latitud	Longitud
13	5,48300	-73,52300
14	5,48300	-73,52400
15	5,48300	-73,52500
16	5,48300	-73,52600
17	5,48200	-73,52600
18	5,48100	-73,52600
19	5,48000	-73,52600

Vértice	Latitud	Longitud
20	5,47949	-73,52600
21	5,47975	-73,53033
22	5,48214	-73,52619
23	5,48215	-73,52619
24	5,48500	-73,52783
25	5,48500	-73,52700
26	5,48500	-73,52600

Vértice	Latitud	Longitud
27	5,48500	-73,52500
28	5,48500	-73,52400
29	5,48600	-73,52400
30	5,48600	-73,52300
31	5,48700	-73,52300
32	5,48700	-73,52200

Listado de celdas asociadas al Polígono 20 - Formalización minera "Ruchical", comprende un total de 39 celdas.

Celda
18N06E05C20C
18N06E05C20D
18N06E05C20E
18N06E05C20H
18N06E05C20I
18N06E05C20J
18N06E05C20N
18N06E05C20R
18N06E05C20S

Celda
18N06E05C20T
18N06E05C20V
18N06E05C20W
18N06E05C20X
18N06E05C20Y
18N06E05C24E
18N06E05C25A
18N06E05C25B
18N06E05C25C

Celda
18N06E05C25D
18N06E05D11S
18N06E05D11T
18N06E05D11W
18N06E05D11X
18N06E05D11Y
18N06E05D11Z
18N06E05D16A
18N06E05D16B

Celda
18N06E05D16C
18N06E05D16D
18N06E05D16E
18N06E05D16F
18N06E05D16G
18N06E05D16H
18N06E05D16I
18N06E05D16J
18N06E05D17A

Celda
18N06E05D17B
18N06E05D17F
18N06E05D17G

- **Polígono 21 - Formalización Minera "El Ancón"**. Se localiza en la zona 2, en el bloque Tres Chorros del título minero, jurisdicción del municipio de Samacá, cubre un área de 37,3619 hectáreas, demarcadas dentro de 23 vértices y 32 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 21 – Formalización Minera "El Ancón"

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,47800	-73,52300
2	5,47800	-73,52385
3	5,47941	-73,52466
4	5,47949	-73,52600
5	5,48000	-73,52600
6	5,48100	-73,52600
7	5,48200	-73,52600
8	5,48300	-73,52600
9	5,48300	-73,52500

Vértice	Latitud	Longitud
10	5,48300	-73,52400
11	5,48300	-73,52300
12	5,48300	-73,52200
13	5,48300	-73,52100
14	5,48300	-73,52000
15	5,48300	-73,51900
16	5,48200	-73,51900
17	5,48100	-73,51900
18	5,48000	-73,51900

Vértice	Latitud	Longitud
19	5,47900	-73,51900
20	5,47900	-73,52000
21	5,47900	-73,52100
22	5,47800	-73,52100
23	5,47800	-73,52200

Listado de celdas asociadas al Polígono 21 - Formalización minera "El Ancón", comprende un total de 32 celdas.

Celda
18N06E05C20P
18N06E05C20U
18N06E05C20Z
18N06E05C25E
18N06E05D16K
18N06E05D16L
18N06E05D16M

Celda
18N06E05D16N
18N06E05D16P
18N06E05D16Q
18N06E05D16R
18N06E05D16S
18N06E05D16T
18N06E05D16U

Celda
18N06E05D16V
18N06E05D16W
18N06E05D16X
18N06E05D16Y
18N06E05D16Z
18N06E05D17K
18N06E05D17Q

Celda
18N06E05D17V
18N06E05D21A
18N06E05D21B
18N06E05D21C
18N06E05D21D
18N06E05D21E
18N06E05D21F

Celda
18N06E05D21G
18N06E05D21H
18N06E05D21I
18N06E05D22A

- **Polígono 22 – Formalización Minera "La Manguita"**. Se localiza en la zona 2, en el bloque Ráquira del título minero, jurisdicción del municipio de Samacá, cubre un área de 148,7392 hectáreas, demarcadas dentro de 55 vértices y 134 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a

OTOSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.

Vértices de delimitación del polígono 22 – Formalización Minera “La Manguita”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,48700	-73,54900
2	5,48600	-73,54900
3	5,48600	-73,54800
4	5,48500	-73,54800
5	5,48500	-73,54700
6	5,48400	-73,54700
7	5,48371	-73,54700
8	5,48250	-73,54909
9	5,47400	-73,56382
10	5,47400	-73,56400
11	5,47400	-73,56500
12	5,47500	-73,56500
13	5,47500	-73,56600
14	5,47600	-73,56600
15	5,47600	-73,56700
16	5,47700	-73,56700
17	5,47700	-73,56800
18	5,47800	-73,56800
19	5,47900	-73,56800

Vértice	Latitud	Longitud
20	5,47900	-73,56900
21	5,48000	-73,56900
22	5,48000	-73,56800
23	5,48100	-73,56800
24	5,48100	-73,56700
25	5,48200	-73,56700
26	5,48200	-73,56600
27	5,48300	-73,56600
28	5,48300	-73,56500
29	5,48400	-73,56500
30	5,48400	-73,56400
31	5,48500	-73,56400
32	5,48500	-73,56300
33	5,48400	-73,56300
34	5,48400	-73,56200
35	5,48300	-73,56200
36	5,48300	-73,56100
37	5,48200	-73,56100
38	5,48200	-73,56000

Vértice	Latitud	Longitud
39	5,48100	-73,56000
40	5,48100	-73,55900
41	5,48200	-73,55900
42	5,48200	-73,55800
43	5,48200	-73,55700
44	5,48300	-73,55700
45	5,48300	-73,55600
46	5,48400	-73,55600
47	5,48400	-73,55500
48	5,48400	-73,55400
49	5,48500	-73,55400
50	5,48500	-73,55300
51	5,48600	-73,55300
52	5,48600	-73,55200
53	5,48600	-73,55100
54	5,48700	-73,55100
55	5,48700	-73,55000

Listado de celdas asociadas al Polígono 22 - Formalización minera “La Manguita”, comprende un total de 134 celdas.

Celda
18N06E05B15U
18N06E05B15X
18N06E05B15Y
18N06E05B15Z
18N06E05B17P
18N06E05B17T
18N06E05B17U
18N06E05B17X
18N06E05B17Y
18N06E05B17Z
18N06E05B18B
18N06E05B18F
18N06E05B18G
18N06E05B18H
18N06E05B18K
18N06E05B18L
18N06E05B18M
18N06E05B18N
18N06E05B18Q
18N06E05B18R
18N06E05B18S
18N06E05B18T
18N06E05B18U
18N06E05B18V
18N06E05B18W
18N06E05B18X
18N06E05B18Y

Celda
18N06E05B18Z
18N06E05B19J
18N06E05B19N
18N06E05B19P
18N06E05B19R
18N06E05B19S
18N06E05B19T
18N06E05B19U
18N06E05B19V
18N06E05B19W
18N06E05B19X
18N06E05B19Y
18N06E05B19Z
18N06E05B20B
18N06E05B20C
18N06E05B20D
18N06E05B20E
18N06E05B20F
18N06E05B20G
18N06E05B20H
18N06E05B20I
18N06E05B20J
18N06E05B20K
18N06E05B20L
18N06E05B20M
18N06E05B20N
18N06E05B20P

Celda
18N06E05B20Q
18N06E05B20R
18N06E05B20S
18N06E05B20T
18N06E05B20U
18N06E05B20V
18N06E05B20W
18N06E05B20X
18N06E05B20Y
18N06E05B22B
18N06E05B22C
18N06E05B22D
18N06E05B22E
18N06E05B22H
18N06E05B22I
18N06E05B22J
18N06E05B22M
18N06E05B22N
18N06E05B22P
18N06E05B22T
18N06E05B22U
18N06E05B22Z
18N06E05B23A
18N06E05B23B
18N06E05B23C
18N06E05B23D
18N06E05B23E

Celda
18N06E05B23F
18N06E05B23G
18N06E05B23H
18N06E05B23I
18N06E05B23J
18N06E05B23K
18N06E05B23L
18N06E05B23M
18N06E05B23N
18N06E05B23P
18N06E05B23Q
18N06E05B23R
18N06E05B23S
18N06E05B23T
18N06E05B23U
18N06E05B23V
18N06E05B23W
18N06E05B23X
18N06E05B23Y
18N06E05B23Z
18N06E05B24A
18N06E05B24B
18N06E05B24C
18N06E05B24D
18N06E05B24E
18N06E05B24F
18N06E05B24G

Celda
18N06E05B24H
18N06E05B24I
18N06E05B24J
18N06E05B24K
18N06E05B24L
18N06E05B24M
18N06E05B24N
18N06E05B24Q
18N06E05B24R
18N06E05B25A
18N06E05B25B
18N06E05C11Q
18N06E05C11V
18N06E05C11W
18N06E05C16A
18N06E05C16B
18N06E05C16C
18N06E05C16F
18N06E05C16G
18N06E05C16H
18N06E05C16K
18N06E05C16L
18N06E05C16Q
18N06E05F03A
18N06E05F03B
18N06E05F03C

- **Polígono 23 – Formalización Minera “Ráquira”.** Se localiza en la zona 2, en el bloque Ráquira del título minero, jurisdicción del municipio de Ráquira, cubre un área de 19,2702 hectáreas, demarcadas dentro de 14 vértices y 22 celdas. En el sistema de cuadrícula ANNA Minería, con sistema de referencia espacial MAGNA SIRGAS, coordenadas geográficas en grados decimales y el valor del área medida en hectáreas a la cuarta cifra decimal, calculada en origen central de la proyección cartográfica Gauss-Kruger (Transversa de Mercator), Magna Colombia Bogotá.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vértices de delimitación del polígono 23 – Formalización Minera “Ráquira”.

Vértice	Latitud	Longitud
1	5,42882	-73,63600
2	5,42900	-73,63600
3	5,43000	-73,63600
4	5,43100	-73,63600
5	5,43200	-73,63600

Vértice	Latitud	Longitud
6	5,43300	-73,63600
7	5,43300	-73,63500
8	5,43300	-73,63400
9	5,43400	-73,63400
10	5,43400	-73,63300

Vértice	Latitud	Longitud
11	5,43500	-73,63300
12	5,43500	-73,63200
13	5,43500	-73,63114
14	5,43077	-73,63262

Listado de celdas asociadas al Polígono 23 - Formalización minera “Ráquira”, comprende un total de 22 celdas.

Celda
18N06E04K18P
18N06E04K18U
18N06E04K18Z
18N06E04K19C
18N06E04K19D

Celda
18N06E04K19G
18N06E04K19H
18N06E04K19I
18N06E04K19K
18N06E04K19L

Celda
18N06E04K19M
18N06E04K19N
18N06E04K19Q
18N06E04K19R
18N06E04K19S

Celda
18N06E04K19V
18N06E04K19W
18N06E04K19X
18N06E04K23E
18N06E04K23J

Celda
18N06E04K24A
18N06E04K24B

PARÁGRAFO 6: Para efectos de dar cumplimiento a la cláusula tercera del presente Otrosí, transitoriamente harán parte del área contratada, los polígonos de interés objeto de formalización minera, hasta tanto se finiquiten los trámites y procedimientos pertinentes, para perfeccionar los procesos de devolución de áreas. El perfeccionamiento de estos procesos de formalización, modificarán el área de asociada al título minero No. 070-89.

CLÁUSULA 4. TRANSITORIA.

El contrato se prorrogará conservando el área de interés manifestada por **EL CONTRATISTA (4459,1237 hectáreas)** y las áreas que serán objeto de devolución para la formalización (**3013,4078 hectáreas**), figura creada en virtud del numeral 2 del artículo 19 de Ley 1753 de 2015, y reglamentada por el Decreto 1949 de 2017 y el Decreto 1378 de 2020. Tales devoluciones podrán hacerse con beneficiario o al banco de áreas que administra la Agencia Nacional de Minería. En el evento en que iniciado el proceso con un beneficiario no pudiere completarse por razones no imputables al titular minero, el área correspondiente ira, de forma directa, al banco de áreas sin necesidad de tramite adicional alguno por parte de **EL CONTRATISTA**.

PARÁGRAFO PRIMERO – EL CONTRATISTA deberá presentar dentro de los seis (6) meses siguientes a la suscripción del presente Otrosí, bien sea las solicitudes de devoluciones de áreas para la formalización a favor de pequeños mineros o las devoluciones de área para la formalización, con el objeto que sean incorporadas al Banco de Áreas, el cual será administrado por la Autoridad Minera Nacional para el desarrollo de proyectos de formalización minera, solicitudes que se radicarán conforme lo dispuesto en el Decreto 1949 de 2017 y el decreto 1378 de 2020. Las áreas que comprenderán las devoluciones de área para la formalización serán de (**3013,4078 hectáreas**) identificadas en el anexo tres (3) del presente Otrosí.

PARÁGRAFO SEGUNDO- Las solicitudes de devolución de áreas para la formalización minera, deberán ser resueltas por la Autoridad Minera dentro de los seis (6) meses siguientes a su presentación. En caso de que ello no ocurriere, no habrá lugar al cobro del canon superficiario sobre dicha área si el titular minero ha cumplido la totalidad de los requisitos de ley para el mencionado trámite.

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

PARÁGRAFO TERCERO El Programa de Trabajos e Inversiones (PTI) que presentará **EL CONTRATISTA** en el marco del presente Otrosí, no podrá incluir las áreas objeto de los programas de devolución de áreas para la formalización minera.

PARÁGRAFO CUARTO. – La liberación de los polígonos que serán objeto de la devolución de áreas para la formalización, se llevará a cabo una vez se finalice el proceso de devolución de áreas para la formalización, que se presenten bien sea a favor de pequeños mineros determinados o para que sean integradas al banco de áreas.

PARÁGRAFO QUINTO – De no resultar viable el otorgamiento del contrato de concesión minera con requisitos diferenciales a los pequeños mineros beneficiarios de las solicitudes de devolución de áreas, **EL CONTRATISTA** autoriza que las celdas que comprendan dichas propuestas sean ingresadas al banco de áreas administrado por la Agencia Nacional de Minería, para el desarrollo de proyectos para la formalización minera, proceso que deberá surtirse dentro de los seis (6) meses previstos en esta cláusula para la terminación de la formalización.

PARÁGRAFO SEXTO – La responsabilidad de la actividad minera y de los impactos ambientales generados en el área definida para adelantar los procesos de formalización, será exclusivamente de los pequeños mineros beneficiarios de los procesos de devolución, una vez se inscriba en el Registro Minero Nacional el contrato de concesión con requisitos diferenciales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.5.4.3.9 del Decreto 1073 de 2015. En todo caso de existir amparo administrativo otorgado en favor del **CONTRATISTA**, este no deberá hacerse responsable por actividades no autorizadas.

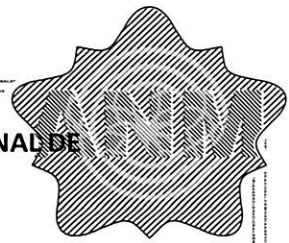
PARAGRAFO SÉPTIMO. EL CONTRATISTA se hará responsable de la obligación del pago del canon superficiario del área de los procesos de devolución de áreas para la formalización minera, hasta tanto se radiquen las solicitudes individuales y los pequeños mineros inicien labores de explotación minera en virtud de la habilitación legal establecida en el párrafo 1 del artículo 19 de la Ley 1753 de 2015, o hasta que se resuelva de fondo las solicitudes de devolución de áreas presentadas. En todo caso y teniendo en cuenta los términos establecidos en la presente cláusula, no habrá lugar a cobro de un segundo año de canon superficiario, siempre que las demoras en la finalización del trámite no sean imputables al **CONTRATISTA**.

PARAGRAFO OCTAVO. Respecto de las áreas objeto de procesos de devolución para la formalización minera y mientras se adelanta el trámite correspondiente, **EL CONTRATISTA** minero no tendrá obligaciones de orden técnico, jurídico, ambiental ni social sobre dichas áreas. Por tanto, no deberá acreditar el cumplimiento de obligaciones periódicas ni será objeto de fiscalización minera.

PARAGRAFO NOVENO. Los trámites de solicitud de autorización de suscripción de subcontratos de formalización minera que haya iniciado **EL CONTRATISTA** con mineros tradicionales, en virtud del Artículo 2.2.5.4.3.10 del Decreto 1073 de 2015, podrán ser modificados por procesos de devolución de área con beneficiario o en caso de no poderse finalizar, por devolución de área al banco de áreas que administra la Agencia Nacional de Minería.

CLÁUSULA 5. DEFINICIONES.

Para efectos del presente Otrosí se entenderá:



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

AFILIADAS: Se entiende por Afiliadas para efectos de este Contrato las sociedades vinculadas, jurídica o económicamente con **EL CONTRATISTA**, incluyendo su matriz o controlante y las subordinadas, sean filiales o subsidiarias, tanto de la matriz como de **EL CONTRATISTA**, sea que la relación se dé en forma directa o indirecta.

AÑO, MES, DÍA: Años, meses y días del calendario a menos que se manifieste o exprese lo contrario.

AÑO BASE: Corresponde al año base de liquidación de regalías.

BOCA DE MINA: Sitio en superficie por donde se accede a un yacimiento mineral.

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA: Corresponde a la fecha en que se hace la inscripción del presente Otrosí, en el Registro Minero Nacional.

FECHA DE SUSCRIPCIÓN: Corresponde a la fecha de la firma del presente Otrosí.

MINA: 1. Excavación que tiene como propósito la explotación económica de un yacimiento mineral, la cual puede ser a cielo abierto, en superficie o subterránea. 2. Yacimiento mineral y conjunto de labores, instalaciones y equipos que permiten su explotación racional. 3. El Código de Minas define "mina" como el yacimiento, formación o criadero de minerales o de materias fósiles, útil y aprovechable económicamente, ya se encuentre en el suelo o el subsuelo. Definiciones extraídas del Glosario Minero.

MUNICIPIOS DEL ÁREA CONTRATADA: Son los municipios en los cuales está ubicada el área contratada descrita en la Cláusula 3. Tales municipios son: Socotá, Sativanorte, Sativasur, Socha, Tasco, Samacá.

PARTES: Son la Agencia Nacional de Minería y Acerías Paz del Río.

PESO(S): Moneda que tenga poder liberatorio para hacer pagos en la República de Colombia.

TAJO O FRENTE: Unidad de explotación sobre la cual se desarrolla la actividad de extracción.

ÁREA EN EXPLORACIÓN: Es la zona dentro del **ÁREA CONTRATADA** en la cual APDR se encuentra desarrollando actividades de exploración, y que se describe en el PTI correspondiente, sin perjuicio del derecho a explorar zonas en las que se desarrollen actividades de construcción y/o explotación.

ÁREA EN EXPLOTACIÓN: Es el área en la cual APDR se encuentra desarrollando actividades de explotación, que se describen en el PTI correspondiente.

CARBÓN EXPLOTADO: Es el carbón coquizante, el aglomerante, el mixto, el térmico, y cualquier otro carbón utilizable que provenga de la explotación a que se refiere este Contrato.

BENEFICIO DE CARBÓN: Proceso de separación, molienda, trituración, lavado, concentración y/u otras operaciones; similares, a que se somete el carbón explotado para su posterior consumo o su comercialización.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

CARBÓN BENEFICIADO: Aquel carbón explotado que resulta del proceso de beneficio dentro del contrato No. 070-89, que es destinado para su posterior consumo o su comercialización.

CARBÓN PRODUCIDO: Aquel carbón explotado que sale de la mina y que por sus calidades no requiere proceso de limpieza o preparación y que puede ser destinado a consumo propio o comercialización.

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO o TRM: Indicador de referencia de la equivalencia diaria entre el PESO y USD, de acuerdo con el cálculo y certificación diaria que hace la Superintendencia Financiera de Colombia, con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

TONELADA: Se refiere a una tonelada métrica. Unidad de peso equivalente a 1.000 kg o 2.205 libras

USD: dólares y centavos emitidos por el Gobierno de los Estados Unidos de América.

PROYECTO MINERO: Hace referencia a los nueve (9) proyectos mineros presentados por el titular, como unidades productivas independientes donde se realizarán actividades de desarrollo, construcción y montaje, explotación, extracción, transporte de minerales y cierre, de manera técnica, ambiental y racional, de conformidad con el Plan de Trabajos e Inversiones que se adopte.

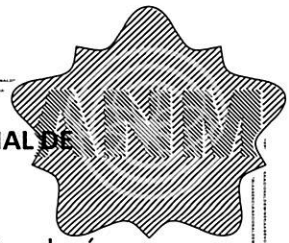
CLÁUSULA 6. DURACIÓN DEL CONTRATO.

En razón del presente Otrosí, se prorroga el término de duración del Contrato en veinte (20) años, contados a partir de la inscripción del presente acto, en el Registro Minero Nacional, sin perjuicio de las suspensiones del Contrato que **LA AUTORIDAD MINERA** autorice con base en la normativa aplicable al efecto.

Para prórrogas posteriores y siempre y cuando **EL CONTRATISTA** hubiere dado cumplimiento a sus obligaciones contractuales y **LA AUTORIDAD MINERA** tuviere interés, el Contrato podrá ser prorrogado sucesivamente, previa solicitud del titular minero, presentada con una antelación no menor de dos (2) años al vencimiento del periodo correspondiente.

Para la ejecución de este Otrosí, se definirán etapas con términos durante las cuales se adelantarán las fases del proyecto así:

Período de construcción y montaje: La iniciación formal: del período de construcción y montaje comenzará a partir de la inscripción en el Registro Minero Nacional del presente Otrosí: Para poder ejecutar las labores y actividades propias del período de construcción y Montaje, **EL CONTRATISTA** debe haber obtenido la viabilidad ambiental por parte de la autoridad ambiental competente. Este periodo tendrá una duración de tres (3) años, durante el cual **EL CONTRATISTA** deberá cumplir con las actividades establecidas en el documento técnico aceptado que soporta la viabilidad de la prórroga y el PTI a Largo Plazo una vez este sea aprobado. **EL CONTRATISTA** podrá solicitar prórroga del período de construcción y montaje por un término de hasta dos (2) años. Esta prórroga se deberá solicitar por **EL CONTRATISTA** con debida justificación y con antelación no menor de tres (3) meses al vencimiento del período de construcción y montaje. Si la solicitud no ha sido



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

resuelta por la autoridad minera antes del vencimiento de dicho período, se entenderá otorgada por aplicación del silencio administrativo positivo. Para que la solicitud de prórroga de este período pueda ser autorizada, **EL CONTRATISTA** deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes y pagado las sanciones que se le hubieren impuesto hasta la fecha de la solicitud. Igual requisito será necesario para que opere el otorgamiento presuntivo de la misma.

Período de explotación: Finalizado el período de construcción y montaje según lo dispuesto en el párrafo anterior, **EL CONTRATISTA** deberá iniciar formalmente la explotación de las áreas delimitadas en el PTI de Largo Plazo aprobado por la **AUTORIDAD MINERA** y tendrá el derecho de continuarla hasta la terminación del contrato.

PARÁGRAFO: Concurrencia de actividades: Mientras se ejecutan las labores de construcción y montaje, **EL CONTRATISTA** podrá realizar en forma simultánea, la extracción, beneficio, transporte, consumo interno o comercialización del carbón, en los proyectos que inicien en etapa de explotación de acuerdo con el PTI largo plazo. Para la realización de estas actividades, **EL CONTRATISTA** deberá contar con la autorización ambiental correspondiente.

CLÁUSULA 7. VALOR DEL CONTRATO.

El presente Contrato se considera de valor indeterminado para todos los efectos.

**CAPÍTULO SEGUNDO
EXPLORACIÓN**

CLÁUSULA 8. P.T.I o PLAN MINERO DE LARGO PLAZO.

EL CONTRATISTA se obliga a presentar el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo dentro de los dos (2) meses siguiente a la inscripción del Otrosí en el Registro Minero Nacional, de acuerdo con los términos de referencia establecidos por **LA AUTORIDAD MINERA** para la presentación del Programa de Trabajos e Inversiones de que trata el artículo 39 del Decreto 2655 de 1988, el artículo 84 de la Ley 685 de 2001; adoptados mediante Resolución No. 143 del 29 de marzo del 2017, modificada por la Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018, y la Resolución No. 100 de marzo 17 de 2020.

Una vez presentado el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo, **LA AUTORIDAD MINERA**, en un término de dos (2) meses, evaluará y comunicará por escrito a **EL CONTRATISTA** su aprobación o las objeciones que considere, fijando un plazo que no podrá ser superior a un (1) mes, para presentar las correcciones o aclaraciones pertinentes. La Autoridad Minera, se pronunciará dentro del mes siguiente al recibido de dichas correcciones o aclaraciones. Si **LA AUTORIDAD MINERA** no se manifiesta en el término señalado en este inciso, se entenderá que el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo, se encuentra aprobado.

EL CONTRATISTA podrá solicitar a **LA AUTORIDAD MINERA**, con la debida justificación, extender el término para presentar las correcciones o aclaraciones requeridas, por una única vez, salvo que se presenten circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que hagan necesaria la concesión de un plazo adicional.

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Vencido el término para subsanar las objeciones o el de su prórroga sin que se cumpla con el requerimiento, se seguirá el procedimiento señalado en las **Cláusulas 27, 28 y 29** del presente Otrosí.

Aprobado el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo, éste pasará a ser un anexo del presente Contrato, y a dicho P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo, deberá sujetarse **EL CONTRATISTA** en sus labores de explotación.

En caso de que **LA AUTORIDAD MINERA**, dentro las labores de fiscalización, seguimiento y control a la ejecución del proyecto minero, de acuerdo con los criterios señalados en la Resolución 4 0008 de 2021 o la norma que la modifique o sustituya, identifique que no se está cumpliendo el P.T.I. o Plan Minero de Largo Plazo, la ANM requerirá a **EL CONTRATISTA** para que actualice el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo. Esta actualización, seguirá el procedimiento establecido en la presente Cláusula.

Cuando se presenten causas debidamente sustentadas que justifiquen la modificación del P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo, **EL CONTRATISTA** podrá solicitar la modificación del mismo. En este caso, se aplicarán los términos y condiciones señalados en la presente cláusula para su evaluación y aprobación. Es de anotar que hasta tanto las modificaciones presentadas no sean aprobadas por la ANM, el titular deberá dar aplicación al documento aprobado del P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo.

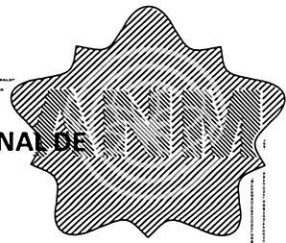
Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, cuando se presenten hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito de conformidad con la **Cláusula 25** del presente Contrato, si **EL CONTRATISTA**, determina que como consecuencia de dichos eventos es necesario realizar trabajos no contemplados en el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo aprobado, deberá adelantar el siguiente procedimiento:

1. Luego de que **EL CONTRATISTA** informe a **LA AUTORIDAD MINERA** sobre la ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito, tendrá un (1) mes para informar a dicha Autoridad sobre: **(i)** la magnitud del evento; **(ii)** sus implicaciones, incluida la necesidad o no de modificar su P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo; y, **(iii)** el período durante el cual será necesario continuar con la realización de trabajos no contemplados en el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo.
2. Con base en dicho informe, y en el término de un (1) mes, **LA AUTORIDAD MINERA** determinará la necesidad de modificar o no el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo aprobado.

Dependiendo de la magnitud del hecho constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito ocurrido y de su implicación sobre el P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo, **LA AUTORIDAD MINERA** fijará los plazos para la presentación y aprobación del nuevo P.T.I., o Plan Minero de Largo Plazo.

PARÁGRAFO TRANSITORIO: Como instrumento técnico, para el Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, a la fecha de la inscripción del presente Otrosí en el Registro Minero Nacional, se adoptará el planeamiento minero, contenido dentro de los estudios técnicos que soportan la solicitud de prórroga del contrato; aceptado mediante concepto técnico VSC-011 del 20 de enero de 2021, por la Agencia Nacional de Minería

CLÁUSULA 9. PLAN MINERO ANUAL - P.T.I ANUAL.

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

A más tardar el quince (15) del mes de julio de cada año, **EL CONTRATISTA** deberá presentar para la aprobación de **LA AUTORIDAD MINERA**, el P.T.I Anual detallado para el año siguiente, sujeto a la secuencia básica de explotación presentada en el P.T.I de Largo Plazo aprobado, por **LA AUTORIDAD MINERA**.

El P.T.I Anual deberá contener la misma información requerida para el P.T.I de Largo Plazo, desagregando para el año siguiente respectivo los niveles de producción mes a mes, así como la relación de los equipos que serán utilizados en la operación en dicho año y un capítulo sobre las actividades adelantadas en el año anterior.

Además, este P.T.I Anual deberá contener: **(i)** la clasificación de recursos y reservas calculados utilizando un estándar internacional según lo establecido en las Resoluciones No. 299 de 2018 y 100 de 2020 o la que las modifique o sustituya; **(ii)** la proyección de producción para los siguientes cinco (5) años; **(iii)** el plan de monitoreo geotécnico; **(iv)** la relación de los equipos necesarios para la ejecución de la operación minera del área contratada; **(v)** el programa de mantenimiento proyectado por **EL CONTRATISTA** para los equipos principales incluidos en el PTI Anual; **(vi)** Plan de seguridad minera actualizado **(vii)** plan de ventilación y de sostenimiento actualizado para cada uno de los proyectos mineros.

Presentado el P.T.I Anual, **LA AUTORIDAD MINERA** en un término de un (1) mes, evaluará y comunicará por escrito a **EL CONTRATISTA** su aprobación o las objeciones que considere pertinentes, fijando un plazo que no podrá ser superior a un (1) mes para presentar las correcciones o aclaraciones requeridas. La Autoridad Minera, se pronunciará dentro del mes siguiente al recibido de dichas correcciones o aclaraciones. Si **LA AUTORIDAD MINERA** no se manifiesta en el término señalado, se entenderá que el P.T.I Anual se encuentra aprobado.

EL CONTRATISTA podrá solicitar a **LA AUTORIDAD MINERA**, con la debida justificación, extender el término para presentar las correcciones o aclaraciones requeridas, por una única vez, salvo que se presenten circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que hagan necesaria la concesión de un plazo adicional.

Vencido el término para subsanar las objeciones o el de su prórroga sin que se cumpla con el requerimiento, se seguirá el procedimiento señalado en las **Cláusulas 27, 28 y 29** del presente Otrosí.

PARÁGRAFO TRANSITORIO: El primer PTI anual a ser presentado, como consecuencia del presente Otrosí, deberá ser allegado dentro de los treinta (30) días hábiles, siguientes a la aprobación del P.T.I o Plan Minero de Largo Plazo. Su evaluación y aprobación, se adelantará en los términos y plazos definidos en la presente cláusula.

CLÁUSULA 10. PRODUCCIÓN ESTIMADA.

LA AUTORIDAD MINERA y **EL CONTRATISTA** acuerdan que la producción estimada a largo plazo será la que se determine en el P.T.I o Plan Minero de Largo Plazo aprobado por **LA AUTORIDAD MINERA**, en la respectiva área contratada.

La producción estimada para el año en curso será la proyectada en el P.T.I Anual, aprobado por **LA AUTORIDAD MINERA**, con base en las proyecciones de largo plazo.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Si se llegaran a presentar disminuciones o aumentos entre la producción ejecutada y proyectada en el P.T.I Anual del 20% o más, éstas deberán ser debidamente justificadas por **EL CONTRATISTA** e informadas a **LA AUTORIDAD MINERA** dentro de los primeros diez (10) días del mes de febrero de la anualidad siguiente, con la presentación de un documento técnico que se adicionará al P.T.I aprobado del siguiente año. Si dichas disminuciones o aumentos cambian las condiciones del P.T.I o Plan Minero de Largo Plazo, éste último deberá ser modificado de conformidad con el procedimiento establecido en la **Cláusula 8** del presente Otrosí.

CLÁUSULA 11. REGISTROS EN LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN.

Durante la etapa de explotación, **EL CONTRATISTA** deberá llevar registros actualizados de la producción en BOCA DE MINA, y registros de los inventarios en sitios de acopio, para establecer, en todo tiempo, los volúmenes de los minerales en bruto y de los obtenidos del proceso de lavado.

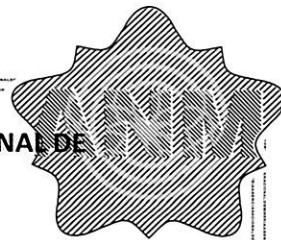
Para lo anterior, **EL CONTRATISTA** se acogerá a los procesos, procedimientos y flujos de suministros de información que determine **LA AUTORIDAD MINERA** para el reporte de control a la producción, el cual se registrará por la normatividad que determine la incorporación de tecnologías y transferencia de datos e información. **EL CONTRATISTA** deberá diligenciar y suministrar a **LA AUTORIDAD MINERA** el Formato Básico Minero adoptado por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la Resolución No. 40925 de 31 de diciembre de 2019, en cumplimiento con lo establecido en el Decreto 1073 de 2015, o cualquier acto que la adicione, modifique, complemente o sustituya, sin perjuicio de la obligación de suministrar la información técnica, económica o financiera que, para efectos de fiscalización, inspección, vigilancia y control, requiera **LA AUTORIDAD MINERA** para la verificación del cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente Otrosí.

CLÁUSULA 12. PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.

La propiedad de la información derivada de este Contrato será de **LA AUTORIDAD MINERA**. **EL CONTRATISTA** tendrá el derecho a suministrar dicha información a sus AFILIADAS o a terceros, así como a utilizarla directamente, siempre y cuando el uso y el suministro de dicha información esté relacionado con la ejecución del presente Contrato, o la financiación del mismo, o la comercialización del carbón proveniente del área contratada, y el suministro de dicha información a un tercero o a una AFILIADA sea hecha en beneficio del Proyecto. El suministro de tal información por parte de **EL CONTRATISTA** o por **LA AUTORIDAD MINERA** a terceros deberá hacerse bajo el carácter de confidencialidad.

Las PARTES acuerdan que la información de carácter técnica y económica que se obtenga en desarrollo de este Contrato es de carácter confidencial, sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior. Se entiende que lo aquí acordado no afecta la obligación que pueda tener **EL CONTRATISTA** o **LA AUTORIDAD MINERA** de suministrar al Ministerio de Minas y Energía o a cualquier Entidad Estatal, la información disponible que éstas soliciten en ejercicio de sus competencias de conformidad con las leyes o demás disposiciones reglamentarias.

EL CONTRATISTA deberá mantener la información sobre este Contrato a disposición de **LA AUTORIDAD MINERA** por el término de este Otrosí y hasta su liquidación, en especial los estudios que sirvieran de base para la elaboración del Plan Minero de Largo Plazo aprobado.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

LA AUTORIDAD MINERA podrá solicitar dicha información y realizar visitas al PROYECTO MINERO, con el fin de verificar la información que se tenga.

Durante la ejecución y liquidación del presente Contrato, **LA AUTORIDAD MINERA** tendrá el derecho, en cualquier tiempo y, por su cuenta y riesgo, a: (i) inspeccionar todas las operaciones y actividades desarrolladas por EL CONTRATISTA, los registros de producción, los registros de inventarios y los registros contables para la verificación del cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente Otrosí, y (ii) verificar toda la información presentada por EL CONTRATISTA a **LA AUTORIDAD MINERA**. EL CONTRATISTA prestará la colaboración necesaria para dicha inspección.

CLÁUSULA 13. DISPONIBILIDAD DEL CARBÓN.

El carbón extraído proveniente del área contratada, será de propiedad exclusiva de **EL CONTRATISTA**, quien podrá disponer de él libremente, sin perjuicio de lo que consagren las leyes y demás disposiciones reglamentarias sobre transformación y comercio de minerales.

CLÁUSULA 14. COMPENSACIÓN POR ESTABILIDAD DE LA INFORMACIÓN

LA AUTORIDAD MINERA, en el proceso de evaluación y aprobación verificará que las producciones estimadas en el Programa de Trabajos e Inversiones a largo plazo, estén en concordancia con la producción establecida por **EL CONTRATISTA** como sustento técnico allegados dentro de la solicitud de prórroga del Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89, de conformidad con las comunicaciones con radicado ANM No. 20201000514412 del 1 de junio de 2020, ANM No. 20201000693622 del 28 de agosto de 2020 (Alcance a escrito de respuesta al Auto VSC-308 del 12 de diciembre de 2019- Radicación 20201000514412 del 1 de junio de 2020) y ANM 20201000912052 del 14 de diciembre de 2020, en cumplimiento a lo requerido mediante Auto No. 258 de 2020.

Si dentro de la evaluación de la información anterior, remitida por **EL CONTRATISTA** en cumplimiento de las cláusulas 8 y 9 del presente Otrosí, **LA AUTORIDAD MINERA** llegase a encontrar una disminución en la sumatoria de la proyección de producción anual, con respecto a la información técnica que sirvió de sustento para aprobar la viabilidad de la prórroga, y ésta sea superior al 10%, expresado este porcentaje como:

$$\% = \frac{(PTI \text{ LOM} - PTI \text{ Anual})}{PTI \text{ LOM}} \times 100$$

En este evento, **EL CONTRATISTA** se obliga a pagar a favor de **LA AUTORIDAD MINERA**, por una sola vez, dentro del mes siguiente a la aprobación de los planes mineros, y a modo de compensación por el no cumplimiento de estabilidad de la información, el monto que se detalla en el siguiente cuadro:

Porcentaje de diferencia de proyección de la producción acumulada (1)	Valor de la Compensación por estabilidad de la información
10,1 – 20,0%	COP \$ 1.430.000.000
20,1 – 30,0%	COP \$ 2.862.500.000
30,1 y más	COP \$ 4.292.500.000

Si la diferencia antes mencionada y que da lugar a la compensación por estabilidad de la información, obedece a una causa no atribuible a **EL CONTRATISTA**, debidamente

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

sustentada y aprobada por **LA AUTORIDAD MINERA**, no habrá lugar al pago de la compensación de que trata esta cláusula.

Una vez surtido el trámite previsto en esta cláusula, los Planes Mineros de Largo Plazo y anuales, se presentarán, ejecutarán y podrán ser modificados, de conformidad con lo establecido en las **Cláusulas 8 y 9** del presente Otrosí, sin que **EL CONTRATISTA** tenga que pagar la compensación de que trata esta cláusula.

CLÁUSULA 15. PERSONAL

EL CONTRATISTA podrá designar libremente el personal que se requiera para las operaciones a que se refiere este Otrosí, pudiendo fijarles su remuneración, funciones, categorías, número y condiciones.

EL CONTRATISTA se obliga expresamente a cumplir con todas sus obligaciones laborales, bien sean de origen legal, convencional o contractual, incluida la obligación establecida en el artículo 243 del Decreto 2655 de 1988.

Si del incumplimiento de estas obligaciones se derivan consecuencias que hagan imposible la ejecución del presente Otrosí o si se causan graves perjuicios a **LA AUTORIDAD MINERA**, se dará aplicación a las **Cláusulas 27, 28 y 29** del presente Otrosí.

EL CONTRATISTA expresamente manifiesta que responderá ante **LA AUTORIDAD MINERA** por cualquier pretensión o demanda que cualquier empleado de **EL CONTRATISTA** interponga contra **LA AUTORIDAD MINERA**, y que asumirá los costos y gastos razonables en que ésta pueda incurrir por tal hecho. Para el efecto **LA AUTORIDAD MINERA** informará oportunamente a **EL CONTRATISTA**.

EL CONTRATISTA dará cumplimiento en todo momento a las disposiciones legales que señalen la proporción de empleados y obreros nacionales y extranjeros.

CLÁUSULA 16. CAPACITACIÓN

En concordancia con la normatividad en seguridad minera aplicable, **EL CONTRATISTA** se obliga a capacitar y entrenar a su personal a través de programas concretos, cuyo cumplimiento será verificado por **LA AUTORIDAD MINERA** dentro de sus actividades de fiscalización, seguimiento y control.

CLÁUSULA 17. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

EL CONTRATISTA se obliga a transferir a los establecimientos de educación técnica o superior, de naturaleza pública o privada, localizados en el departamento de Boyacá, los conocimientos que adquiera o las creaciones tecnológicas que desarrolle durante la ejecución del presente Contrato, en relación con la explotación de los yacimientos carboníferos ubicados en los municipios en el área contratada. Esto de conformidad con los siguientes términos:

1. Dentro de los primeros quince (15) días hábiles del mes de febrero posterior a la **FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA** del presente Otrosí, y así cada cinco (5) años, **EL CONTRATISTA** deberá informarle a **LA AUTORIDAD MINERA** si ha creado o desarrollado tecnología o adquirido algún conocimiento relacionado con la explotación de carbón.

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

En el caso que así sea, **EL CONTRATISTA** deberá presentar a **LA AUTORIDAD MINERA**, dentro de los quince (15) días hábiles del mes de febrero del correspondiente quinquenio, un informe en el cual explique la tecnología o conocimiento adquirido o desarrollado, el/los establecimiento(s) de educación técnica o superior receptora(s) del conocimiento o tecnología que será transferido, al igual que las razones por las cuales escogió dicho establecimiento educativo.

Dentro de los siguientes tres (3) meses, contados a partir de la presentación del informe, **EL CONTRATISTA** deberá acordar con el/los establecimiento(s) educativo(s), mediante el mecanismo que corresponda, los términos y condiciones de la transferencia del conocimiento o de la tecnología adquirida o desarrollada.

Anualmente, a partir de la celebración del mecanismo que corresponda, **EL CONTRATISTA** deberá informar a **LA AUTORIDAD MINERA**, la forma como se ha ejecutado dicho acuerdo.

2. La presente cláusula no afecta los derechos de propiedad intelectual que haya adquirido **EL CONTRATISTA** en relación con patentes, modelos de utilidad, secretos comerciales, entre otros. De conformidad con lo anterior, los contenidos morales y patrimoniales de los derechos de propiedad intelectual seguirán siendo de **EL CONTRATISTA** quien deberá, en ejercicio de esta cláusula, autorizar o ceder gratuitamente el uso al/los establecimiento(s) de educación escogido(s).
3. La verificación de lo establecido en la presente cláusula será efectuada por **LA AUTORIDAD MINERA** cuando así lo requiera, en ejercicio de sus funciones de fiscalización, seguimiento y control.
4. Para los efectos de esta cláusula se entenderá por transferencia de tecnología, la transmisión de los conocimientos adquiridos o de las creaciones tecnológicas desarrolladas por **EL CONTRATISTA**, que hagan referencia o se encuentren relacionados con la explotación minera de carbón. Dicha transferencia de tecnología se podrá desarrollar a través de asesorías, asistencia técnica, investigaciones, capacitaciones, entre otras modalidades afines.

CLÁUSULA 18. UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS NACIONALES Y LOCALES.

Para la ejecución de sus obligaciones contractuales, **EL CONTRATISTA** utilizará preferencialmente y al máximo los recursos locales, regionales y nacionales de Colombia, incluyendo los servicios de empresas y profesionales colombianos, en la medida en que dichos recursos y servicios reúnan las condiciones de calidad, cantidad, precios y plazos de entrega requeridas para el proyecto, de conformidad con las disposiciones legales sobre la materia.

EL CONTRATISTA se obliga a presentar anualmente, en el mes de febrero, una relación de las compras y contratos que haya realizado en el año inmediatamente anterior en el país y en el exterior, junto a la cual deberá presentar los criterios y políticas generales que **EL CONTRATISTA** tuvo en cuenta para dar cumplimiento a la preferencia de los proveedores locales o regionales, en concordancia con lo previsto en la cláusula 25.6.

CLÁUSULA 19. CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

EL CONTRATISTA se obliga a mantener y conservar en buen estado las MINAS que explota durante el término de duración del Contrato y hasta su correspondiente liquidación. Para el efecto, EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras tendientes a preservar las MINAS objeto de su explotación y evitar su prematuro deterioro, así como a mantener en buen estado las obras e instalaciones. Igualmente, deberá realizar todas aquellas obras que garanticen el buen manejo ambiental de su explotación y cumplir con todas las normas que regulan la conservación de los recursos naturales renovables y la preservación del ambiente, so pena de incurrir en incumplimiento contractual.

CLÁUSULA 20. PROTECCIÓN DEL AMBIENTE.

EL CONTRATISTA queda obligado a tomar todas las medidas técnicas y científicas tendientes a conservar el medio ambiente, conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993 y a sus decretos reglamentarios, y demás normas que las modifiquen o sustituyan, así como los tratados internacionales incorporados a la legislación interna mediante las leyes aprobatorias de los mismo y cualquier otra disposición que pudiera constituir bloque de constitucionalidad, así como al instrumento de manejo y control ambiental que requiera el proyecto aprobado por la autoridad respectiva.

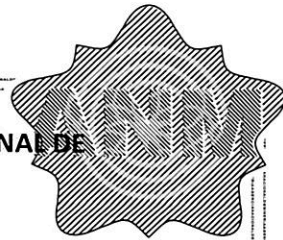
EL CONTRATISTA adelantará la conservación, restauración, sustitución y/o readecuación morfológica del medio ambiente intervenido con la explotación, según corresponda, y dará cumplimiento, a su entero cargo, a las normas ambientales aplicables a la exploración y explotación que adelante en el ÁREA CONTRATADA, de acuerdo con el instrumento ambiental correspondiente.

EL CONTRATISTA deberá tramitar, obtener y remitir copia del instrumento de manejo y control y de los permisos, autorizaciones y concesiones que requiera el proyecto minero, así como de sus modificaciones, incluyendo las actualizaciones que sean necesarias a los planes de cierre de las labores mineras en cada uno de los proyectos a adelantar en el área adjudicada.

Cuando EL CONTRATISTA presente modificaciones a los instrumentos de control y manejo ambiental, solicitará semestralmente certificaciones a la Autoridad Ambiental competente, donde conste el estado de trámite de las mismas, hasta que se obtenga su aprobación definitiva, de lo cual se informará a LA AUTORIDAD MINERA.

EL CONTRATISTA, durante el término de vigencia del presente Otrosí, tomará y ejecutará todas las medidas necesarias, de acuerdo con lo dispuesto por las autoridades ambientales, con el fin de prevenir, mitigar, rehabilitar o compensar los impactos de las operaciones mineras, para lo cual EL CONTRATISTA, sin perjuicio de la competencia de la Autoridad Ambiental, remitirá anualmente copia a LA AUTORIDAD MINERA, de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, radicados ante la Autoridad Ambiental competente de cada uno de los proyectos mineros, con el fin de dejar constancia de la ejecución y seguimiento de las actividades incluidas en los instrumentos de control y manejo ambiental aprobados.

EL CONTRATISTA, tan pronto como sea posible y de acuerdo con el capítulo de los planes de cierre aprobados por la Autoridad Ambiental competente dentro de los instrumentos de control y manejo ambiental, ejecutará los programas de rehabilitación, monitoreo y/o seguimiento, según sea el caso, de las áreas intervenidas por las operaciones de minería



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

que haya realizado, remitiendo a **LA AUTORIDAD MINERA** informes semestrales del avance en su ejecución.

Tres (3) años antes del último año en el que **EL CONTRATISTA** extraerá el mineral según los P.T.I.S de Largo Plazo aprobados, **EL CONTRATISTA** someterá a consideración de la Autoridad Ambiental, la necesidad de actualizar los planes de cierre aprobados dentro de los instrumentos de control y manejo ambiental. **EL CONTRATISTA** deberá remitir a **LA AUTORIDAD MINERA** copia de los planes de cierre actualizados dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de aprobación por parte de la Autoridad Ambiental.

Si con posterioridad al **PERFECCIONAMIENTO** del presente Otrosí se expidieran normas que creen, modifiquen o reglamenten lo relacionado con los planes de cierre, **EL CONTRATISTA** se acogerá únicamente a dichas disposiciones incluidos sus regímenes de transición.

EL CONTRATISTA acreditará anualmente ante **LA AUTORIDAD MINERA** que, en sus estados financieros de fin de ejercicio, cuenta con las provisiones contables adecuadas para el cumplimiento de las obligaciones del plan de cierre. Para el efecto, anualmente, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la aprobación de sus estados financieros de fin de ejercicio, **EL CONTRATISTA** remitirá a **LA AUTORIDAD MINERA** una certificación suscrita por el revisor fiscal de la compañía, acreditando la existencia y cuantía de dicha provisión contable.

CLÁUSULA 21. SERVIDUMBRES E INDEMNIZACIONES.

EL CONTRATISTA gestionará por su propia cuenta las servidumbres y demás derechos necesarios para garantizar el ejercicio pacífico de las actividades objeto del presente Contrato. Igualmente, **EL CONTRATISTA** gestionará, ante las autoridades nacionales, seccionales o locales, según el caso, su intervención para hacer efectiva esta garantía de ejercicio pacífico.

Serán de cargo exclusivo de **EL CONTRATISTA** todos los gastos, derechos o indemnizaciones que se causen por concepto del trámite de servidumbres, así como por concepto de daños a propiedades y personas con ocasión del cumplimiento de las labores del PROYECTO MINERO, que sean imputables a **EL CONTRATISTA**, sus empleados, subcontratistas, operadores o a los trabajadores de los mismos.

CLÁUSULA 22. AUTONOMÍA EMPRESARIAL.

EL CONTRATISTA gozará de autonomía en la dirección técnica y operacional de sus trabajos, desde el punto de vista industrial y comercial, pudiendo escoger libremente la localización y forma de trabajo de los equipos empleados, sin perjuicio de las facultades legales y reglamentarias que tiene **LA AUTORIDAD MINERA** para la fiscalización, vigilancia y control de las obligaciones legales y contractuales derivadas del contrato.

CLÁUSULA 23. SUBCONTRATACIÓN

EL CONTRATISTA podrá libremente realizar todos los estudios, obras y trabajos que requiera, mediante cualquier clase de contrato, incluidos contratos de obra, que no implique para los subcontratistas subrogarse en los derechos y obligaciones emanados del título, ni que les confiera derecho a participar en los minerales por explotar. Para los



[Handwritten signature]

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

subcontratos mencionados no se requerirá permiso o aviso alguno a **LA AUTORIDAD MINERA**. La **AUTORIDAD MINERA** no tendrá responsabilidad alguna frente a dichos subcontratos ni responderá por los efectos jurídicos derivados de los mismos, todos los cuales serán de la exclusiva responsabilidad de **EL CONTRATISTA**.

CLÁUSULA 24. FISCALIZACIÓN.

La fiscalización, seguimiento y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del Contrato, se realizarán por **LA AUTORIDAD MINERA** de acuerdo con las condiciones señaladas en la ley y los reglamentos.

En relación con los aspectos ambientales, la Autoridad Ambiental o sus auditores autorizados, serán quienes ejercerán vigilancia dentro del ámbito de sus competencias legales.

EL CONTRATISTA permitirá y facilitará las inspecciones que, por su cuenta y riesgo, realice **LA AUTORIDAD MINERA**, ya sea directamente o a través de terceros subcontratistas, dentro del área contratada y en las obras e infraestructura minera que se localicen fuera de ella, según lo autorice la ley.

**CAPÍTULO TERCERO
CONTRAPRESTACIONES ECONÓMICAS**

CLÁUSULA 25. CONTRAPRESTACIONES ECONÓMICAS.

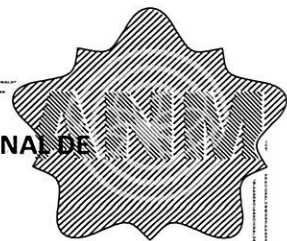
EL CONTRATISTA pagará a favor del Estado las siguientes contraprestaciones económicas por los derechos que adquiere en virtud de este Contrato:

25.1. REGALÍAS:

Por concepto de regalías y contraprestaciones, **EL CONTRATISTA** pagará lo siguiente:

Regalías: Para el cálculo del monto a pagar por concepto de regalías y contraprestaciones derivadas de la explotación adelantada por **EL CONTRATISTA** en el **ÁREA CONTRATADA** las partes adoptan los porcentajes, establecidos en el artículo 16 de la Ley 141 de 1994 modificado por el artículo 16 de la Ley 756 de 2002 y los precios base de liquidación que para el efecto fije periódicamente la autoridad competente, aplicables a la totalidad del carbón beneficiado y en caso de existencia de carbón producido, sobre éste. En ningún caso procede el pago de regalías en virtud de este Contrato sobre carbones cuyo dominio o facultad de explotación provenga de título distinto de este Contrato, así como tampoco sobre aquellos carbones que **EL CONTRATISTA** adquiera de terceros, para ser tratados en su planta lavadora. Las modificaciones que sobre estas materias adopte la ley, no les serán aplicables al Contrato en Virtud de Aporte No. 070-89.

Contraprestación Adicional: Además de la regalía por la explotación de carbón, las partes acuerdan que **EL CONTRATISTA** pagará una contraprestación adicional sobre la totalidad del carbón beneficiado y en caso de existencia de carbón producido, sobre éste. Suma que será pagada dentro de los diez (10) días siguientes a la generación y envío de la factura o documento por parte de **LA AUTORIDAD MINERA** conforme los procedimientos adoptados al interior de la entidad y una vez vencido el respectivo trimestre calendario, equivalente a lo siguiente:



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

- (a) **Mientras la producción anual sea hasta 2.500.000 de toneladas anuales beneficiadas y/o producidas:** - Diez (10) puntos porcentuales adicionales al porcentaje del establecido norma Ley 141 de 1994 para la regalía del carbón por tonelada de carbón beneficiado y/o producido.
- (b) **Mientras la producción sea superior a 2.500.001 y las 3.000.000 toneladas anuales beneficiadas y/ o producidas:** Catorce (14) puntos porcentuales adicionales al porcentaje del 5% establecido por la Ley ,141 de 1994 para la regalía del carbón, por tonelada de carbón beneficiado y/o producido.
- (c) **Mientras la producción se encuentre por encima de los 3.000.000 millones de toneladas anuales beneficiadas y/o producidas:** EL CONTRATISTA pagara nueve (9) puntos porcentuales adicionales al porcentaje del 10% establecido por la Ley 141 de 1994, para las regalías del carbón, por tonelada de carbón beneficiado y/o producido.

25.2. CANON SUPERFICIARIO.

Durante el período de construcción y montaje incluyendo sus prórrogas si las hubiere, **EL CONTRATISTA** pagará un canon superficiario, equivalente al ocho por ciento (8%) de un salario mínimo mensual legal vigente por hectárea CONTRATADA y por año. El pago se hará por anualidades anticipadas, a partir de la inscripción en el Registro Minero Colombiano del presente Otrosí y dentro de los primeros diez (10) días de cada año de vigencia del contrato.

25.3. PRIMA DE CONTRATACIÓN.

EL CONTRATISTA entregará a **LA AUTORIDAD MINERA** por concepto de prima de contratación la suma de OCHO MIL MILLONES DE PESOS (COP \$8,000,000,000) mediante pagos anuales de la siguiente manera:

- i) Dentro de los quince (15) primeros días hábiles del año 2022 COP \$1,908,000,000 indexado con el IPC de los meses octubre, noviembre y diciembre del año 2021.
- ii) Dentro de los quince (15) primeros días hábiles del año 2023 el pago realizado en el literal (i) indexado con el IPC del año inmediatamente anterior.
- iii) Dentro de los quince (15) primeros días hábiles del año 2024 el pago realizado en el literal (ii) indexado con el IPC del año inmediatamente anterior.
- iv) Dentro de los quince (15) primeros días hábiles del año 2025, la diferencia para alcanzar la suma total de COP \$8,000,000,000, de los pagos efectuados en los literales (i), (ii) y (iii) anteriormente mencionados

25.4. CONTRAPRESTACION POR CESIONES DE ÁREA

EL CONTRATISTA pagará a **LA AUTORIDAD MINERA** la suma de DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS (COP\$2.197.000.000), a más tardar a los primeros 15 días del mes de junio de 2023. El contratista podrá realizar pagos parciales de esta suma. Cada uno de estos pagos será indexado por el IPC mensual generado a partir del mes de octubre de 2021 hasta el mes anterior a la fecha en que se efectúe el pago.

25.5. CONTRAPRESTACIÓN ADICIONAL POR PARTICIPACIÓN EN PRECIOS ALTOS:

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

EL CONTRATISTA, a título de contraprestación económica adicional a la regalía por la explotación del recurso natural no renovable, pagará una participación cuando se presente un escenario de precios altos, tal y como se describe en la presente cláusula.

Para efectos de establecer este escenario de precios altos para cada año, se aplicará la siguiente metodología de cálculo:

- (i) Se construirá una serie del **Precio UPME de Referencia (PdeR) para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno**, para los diez años anteriores al Año Base.
- (ii) La serie de **Precios UPME de Referencia (PdeR) para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno**, se indexará con base en la variación del IPC de cada año, publicado por el DANE, a precios corrientes del año en que se realiza el análisis (30 de junio), para obtener como resultado una serie de **Precios UPME de Referencia (PdeR)** indexados para los 10 años anteriores, con dos decimales sin aproximación.
- (iii) Posteriormente se calculará el percentil 90 sobre la serie de **Precios UPME de Referencia (PdeR) para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno**, indexados en los términos antes descritos que se denominará **Precio UPME de Referencia (PdeR) – Percentil** con dos decimales sin aproximación. La estimación del percentil 90 de los diez (10) años anteriores no podrá incluir los **Precios UPME de Referencia (PdeR) para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno**, del Año Base que se describe a continuación.
- (iv) Para efectos del análisis del escenario de precios altos se tomará como **Precio UPME de Referencia (PdeR) para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno, – Año base**, el promedio simple de los **Precios UPME de Referencia (PdeR) para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno**, del Año Base, con dos decimales sin aproximación. El **Precio UPME de Referencia (PdeR) – Año base** se comparará con el resultado del **Precio UPME de Referencia (PdeR) – Percentil** para determinar si se está o no bajo un escenario de precios altos.
- (v) Se entenderá que, en desarrollo del análisis efectuado, existirá un escenario de precios altos cuando el **Precio UPME de Referencia (PdeR) - Año Base para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno**, resulte mayor que el **Precio UPME de Referencia (PdeR) – Percentil**.
- (vi) La muestra de precios promedio históricos para determinar el respectivo **Precio UPME de Referencia (PdeR) – Percentil** aplicable en cada año es la siguiente:

Precio UPME de Referencia (PdeR) - Año Base	Precio UPME de Referencia (PdeR) – Percentil
Para el año 2020	Años 2010 - 2019
Para el año 2021	Años 2011 - 2020
Para el año 2022	Años 2012- 2021
Para el año 2023	Años 2013 - 2022
Y así sucesivamente...	

- (vii) En caso de que se cumpla la condición establecida en la presente cláusula, EL CONTRATISTA deberá pagar el valor resultante de multiplicar: a) el número de toneladas explotadas, b) el exceso resultante de comparar el **Precio UPME de Referencia (PdeR) para Carbón Metalúrgico de Consumo Interno, – Año Base** con el **Precio UPME de**



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Referencia (PdeR) – Percentil y c) el porcentaje establecido para dicho exceso de acuerdo con la siguiente tabla:

Exceso COP/Ton (Rango)	% de Participación
0 – 3.687	6%
3.688 – 7.373	7%
7.374 – 11.060	8%
11.061 – 14.746	9%
14.747 en adelante	10%

25.6. INVERSIÓN SOCIAL PERMANENTE – DESARROLLO REGIONAL

En cumplimiento de las disposiciones legales y contractuales vigentes en la fecha de la firma del presente Contrato **EL CONTRATISTA** dará preferencia: (i) a la vinculación laboral de nacionales colombianos y en particular propenderá por dar al personal procedente del Departamento de Boyacá en no menos del 70% de participación en el empleo directo, siempre que se reúnan los requisitos necesarios para la labor respectiva, y buscara que el empleo indirecto también beneficie primordialmente a personal del Departamento de Boyacá; (ii) a la contratación de firmas nacionales y firmas del Departamento de Boyacá, cuando cumplan con los requisitos; y (iii) al empleo de insumos nacionales.

EL CONTRATISTA continuará adelantando sus programas de responsabilidad social, de acuerdo con las mejores prácticas de la industria; ya sea directamente o a través de una(s) fundación(es). Las acciones de responsabilidad social que adelantará serán definidas teniendo en cuenta los planes de desarrollo adoptados por los municipios del área de influencia directa de su operación y los planes del Gobierno Nacional para dicha región, identificando las necesidades particulares de ésta última y ejecutadas con plena autonomía por **EL CONTRATISTA**, y estarán encaminadas a contribuir con el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades, en las líneas de intervención en fortalecimiento al sector productivo y de generación de empleo; fortalecimiento institucional; fortalecimiento a la educación; cuidado, prevención y promoción de la salud; desarrollo cultural, recreación y deporte; inclusión social, seguridad alimentaria y mejoramiento de condiciones de bienestar; igualdad de género y otras que se prioricen de acuerdo con la identificación realizada y en mutuo acuerdo con las comunidades. Estos programas de gestión social son adicionales a, y no en sustitución de las obligaciones constitucionales y legales del Estado en sus distintos niveles, dentro de la inversión se podrá incluir proyectos en colaboración con el Gobierno, los Municipios y/o comunidades.

Estos programas de gestión social son adicionales a, y no en sustitución de, las obligaciones constitucionales y legales del Estado en sus distintos niveles, dentro de la inversión se podrá incluir proyectos en colaboración con el Gobierno, los Municipios y/o comunidades.

Las acciones se adelantarán en beneficio de las comunidades de su área de influencia directa, que en la actualidad comprende a los municipios de Socotá Sativasur, Sativanorte, Socha, Tasco, Samacá; e incluirá a los municipios, las veredas o caseríos vecinos a las operaciones actuales y futuras de **EL CONTRATISTA**.

Para adelantar los programas de responsabilidad social, **EL CONTRATISTA** diseñará planes quinquenales de responsabilidad social, con metas, métricas y presupuestos detallados que aseguren su sostenibilidad. La ejecución de cada plan quinquenal se documentará y

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

monitoreará en reportes anuales de avance del plan, así como de los proyectos y programas que lo constituyan. Cada cuatro años se hará una validación del progreso e impactos del plan por un tercero experto en la materia.

EL CONTRATISTA se compromete destinar para inversión en responsabilidad social no menos del uno por ciento (1%) de su utilidad anual antes de impuestos e intereses (EBIT), o el equivalente a cuatrocientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$400.000) del año 2012, como promedio anual para períodos de cinco (5) años, en el caso en que, el uno por ciento (1%) del EBIT no supere esta cifra. La cifra de US\$400.000 se reajustará anualmente, de acuerdo con el índice Cambios en los Precios al Consumidor para todos los Consumidores Urbanos de los Estados Unidos de América. El primer ajuste se hará al 1 de enero de 2014, basado en los cambios en dicho índice registrados entre el 31 de diciembre de 2012 y el 31 de diciembre de 2013.

El monto de la inversión anual es neto, es decir no incluye gastos de funcionamiento, financiación o administrativos del titular minero. Solo se podrán incluir gastos que tengan relación directa con la ejecución o administración de los proyectos que trata la presente cláusula.

Para los propósitos de esta cláusula, se entenderá por inversión en responsabilidad social las contribuciones hechas por **EL CONTRATISTA**, sus accionistas o compañías vinculadas, en dinero o especie, para el desarrollo o apoyo a iniciativas de beneficio comunitario y/o social que cumplan con los objetivos establecidos en el primer inciso de la presente cláusula. Esto incluye, entre otros:

- Los aportes a proyectos y programas de beneficio social, adelantados directamente o a través de alguna de sus fundaciones o por terceros.
- Las donaciones hechas a entidades de beneficio social sin ánimo de lucro.

Para efectos de evidenciar el cumplimiento de lo previsto en la presente cláusula, **EL CONTRATISTA** presentará a la **AUTORIDAD MINERA** antes del treinta y uno (31) de mayo de cada año calendario un reporte de su desempeño en responsabilidad social del año inmediatamente anterior, siguiendo para ello estándares internacionales para reportes de sostenibilidad (tales como el GRI, Global Compact, ISO26000 u otros).

EL CONTRATISTA, presentará y socializará una (1) vez al año a las comunidades de su área de influencia directa, ya sea conjunta o individualmente, un reporte con su desempeño en responsabilidad social del año inmediatamente anterior y mantendrá canales directos de comunicación con dichas comunidades para tratar aspectos relacionados sobre el impacto, social y ambiental de sus actividades.

Con el propósito de adelantar los tramites de devolución de áreas para la formalización y cumplir con los requisitos de orden técnico, de seguridad minera, económicos, ambientales y sociales, **EL CONTRATISTA** podrá apoyar a los beneficiarios de las áreas de devolución con la financiación de los estudios, obras, trabajos y demás requisitos necesarios para la formalización, brindando la asesoría técnica necesaria. En consecuencia, podrá reconocérsele a título de inversión en desarrollo regional y/o inversión social los esfuerzos económicos y técnicos que se realicen con tal fin, lo cual deberá estar debidamente acreditado y soportado. Lo anterior, teniendo en cuenta que la formalización minera propende por la regularización del empleo, el crecimiento económico regional, el



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

encadenamiento productivo, el adecuado manejo ambiental de las operaciones mineras y la generación de contraprestaciones económicas para el Estado, lo cual se enmarca dentro de los fines de la obligación contractual sobre desarrollo regional.

EL CONTRATISTA podrá ejecutar, hasta un 30% del monto total del compromiso de inversión social en cada vigencia, con destino a la formalización que establece esta cláusula.

PARÁGRAFO PRIMERO: El valor de DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL ONCE dólares (USD \$284.011), correspondiente al saldo de la inversión social pendiente por efectuar a diciembre de 2020, se ejecutará por **EL CONTRATISTA**, de manera independiente a la inversión anual de desarrollo regional pactada en este Otrosí y por una única vez, con fecha máxima de ejecución hasta antes del 31 de diciembre de 2023. Dicha suma deberá ser ajustada con la variación porcentual anual del CPI de los Estados Unidos de América de los años 2020 y 2021, publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA.

La inversión social que trata este párrafo, será destinada a proyectos que estén en las mismas líneas de intervención de los que fueron afectados por la configuración de fuerza mayor, la cual imposibilitó la ejecución total de la inversión prevista para dar cabal cumplimiento a la obligación causada.

CLÁUSULA 26. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.

EL CONTRATISTA y **LA AUTORIDAD MINERA** quedarán exentos de toda responsabilidad por concepto de las obligaciones derivadas del presente Otrosí por hechos o circunstancias constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, en los términos dispuestos en la legislación y jurisprudencia colombiana. Tales hechos y circunstancias pueden incluir, pero sin limitarse a, **i)** incendio, inundación, disturbios atmosféricos, explosión, rayo, tormenta, terremoto, derrumbes, erosión o hundimientos del terreno, movimiento de la tierra, epidemias; **ii)** asonada, guerra civil, bloqueo, insurrección, sabotaje, actos de enemigos públicos o disturbios civiles; **iii)** boicot o huelga que no sean imputables a la negligencia de **EL CONTRATISTA**; y **iv)** normas legales que afecten sustancialmente el desarrollo del objeto del presente Otrosí.

Si por uno o varios hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, de conformidad con la presente Cláusula, fuese imposible continuar con la ejecución del Contrato, **EL CONTRATISTA** tendrá derecho a solicitar a **LA AUTORIDAD MINERA**, mediante comunicación por escrito, la suspensión del término de duración del Contrato, siempre y cuando exista una relación de causalidad entre tales hechos y la imposibilidad de ejecutarlo. En caso de que **LA AUTORIDAD MINERA** apruebe la suspensión, al momento en que ésta finalice se reanudará la ejecución contractual, teniendo en cuenta el tiempo que duró suspendido el Contrato para fijar la nueva fecha de terminación. En todo caso, la fuerza mayor o caso fortuito no afectará las obligaciones de pago en dinero estipuladas en el presente Otrosí.

Si los hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, no implican la imposibilidad de continuar con la ejecución total del Contrato, pero impiden la ejecución de alguna de las obligaciones que se desprendan del presente Otrosí, **EL CONTRATISTA** tendrá derecho a solicitar a **LA AUTORIDAD MINERA**, mediante comunicación por escrito, la suspensión de dicha obligación, siempre y cuando exista una relación de causalidad entre tales hechos y la imposibilidad de su cumplimiento. Esta suspensión solo tendrá vigencia por el término



Handwritten signature or initials.

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

aprobado por **LA AUTORIDAD MINERA** y respecto de la obligación en particular sobre la cual recaiga la situación.

CLÁUSULA 27. MULTAS.

LA AUTORIDAD MINERA podrá imponer a **ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.**, multas sucesivas de hasta mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del Contrato o de la ley, siempre que no fuere causal de caducidad o que **LA AUTORIDAD MINERA**, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla.

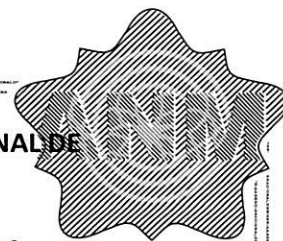
La cuantía de las multas será fijada valorando, en forma objetiva, la índole de la infracción y sus efectos perjudiciales para el Contrato, para lo cual, se aplicarán los criterios definidos en la Resolución 95544 de 2014 proferida por el Ministerio de Minas y Energía, o por la norma que la sustituya o modifique.

Para la imposición de multas se seguirá un procedimiento administrativo en el cual **EL CONTRATISTA**, tendrá derecho a presentar su defensa y, si es del caso, a subsanar la infracción. Para estos efectos se le hará un requerimiento previo en el que se le señalen las faltas u omisiones en que en concepto de **LA AUTORIDAD MINERA** hubiere incurrido y se le fijará un término no mayor a treinta (30) días, que será acorde con la naturaleza de la infracción, para subsanarlas o para que formule su defensa aportando las pruebas pertinentes. Si pasado dicho plazo no lo hubiere hecho o no justificare la necesidad de un plazo mayor para hacerlo, se le impondrán las multas sucesivas previstas en esta Cláusula.

CLÁUSULA 28. CADUCIDAD.

LA AUTORIDAD MINERA podrá declarar la caducidad de este Contrato por las causales siguientes:

- (1) La muerte del contratista si es persona natural o su disolución si es persona jurídica.
- (2) La incapacidad financiera del contratista que se presume cuando se le declare en quiebra, se inicie proceso de liquidación empresarial, o se le abra concurso de acreedores.
- (3) El incumplimiento por parte de **ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.**, sin causa justificada, en la realización de los trabajos y obras de construcción y montaje y explotación en las condiciones y dentro de los términos legales y contractuales, o la suspensión, sin causa justificada, de tales actividades y obras por más de seis (6) meses desde la fecha en que **LA AUTORIDAD MINERA** le envíe una notificación al respecto.
- (4) El incumplimiento por parte de **ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.**, en el pago oportuno de las contraprestaciones económicas establecidas en el presente Otrosí.
- (5) La cesión parcial o total de área o derechos de este Contrato, sin cumplir con los requisitos establecidos en el mismo
- (6) El incumplimiento en el pago de las multas impuestas, de conformidad con lo establecido en el presente Otrosí.
- (7) El incumplimiento reiterado de las normas de carácter técnico y operativo relativas a la racional explotación, a la higiene y seguridad de los trabajadores o a la conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- (8) El realizar obras y labores mineras en las zonas y áreas excluidas y restringidas para la minería señaladas en el Código de Minas y en la legislación aplicable, sin las autorizaciones requeridas en el mismo.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

- (9) Cuando se declare como procedencia de los minerales explotados un lugar diferente al de su extracción, provocando que las contraprestaciones económicas se destinen a un municipio diferente al de su origen.
- (10) La revocación ejecutoriada de las autorizaciones ambientales, por parte de la Autoridad Ambiental competente por razones imputables al contratista.
- (11) La violación de las normas legales que regulen la venta y comercialización de minerales.
- (12) La no presentación de los informes a que está obligado, después de haber sido sancionado con multa.

En caso de caducidad por cualquiera de las causales contempladas en la presente cláusula **EL CONTRATISTA** queda obligado a cumplir o garantizar todas las obligaciones de orden ambiental que le sean exigibles y la de conservación y manejo adecuado de los frentes de trabajos y servidumbres que se hubieren establecido.

CLÁUSULA 29. PROCEDIMIENTO DE CADUCIDAD.

Cuando **LA AUTORIDAD MINERA** advierta un incumplimiento que pueda constituir una causal de caducidad, hará a **EL CONTRATISTA** un requerimiento previo en el que se le señalen la(s) causal o causales que en concepto de **LA AUTORIDAD MINERA**, hubiere incurrido **EL CONTRATISTA** y se le fijará un término no mayor a treinta (30) días, que será acorde con la naturaleza de la infracción, para subsanarlas o para que formule su defensa, respaldada con las pruebas pertinentes. **LA AUTORIDAD MINERA**, a solicitud debidamente justificada de **EL CONTRATISTA** podrá otorgar un plazo mayor para subsanar o formular su defensa. Vencido este término, **LA AUTORIDAD MINERA** resolverá lo pertinente en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.

CLÁUSULA 30. RENUNCIA.

EL CONTRATISTA podrá renunciar libremente al Contrato. Para la viabilidad de la renuncia será requisito estar a paz y salvo con las obligaciones exigibles al tiempo de solicitarla. **LA AUTORIDAD MINERA** dispondrá de un término de treinta (30) días hábiles para pronunciarse sobre la renuncia planteada por el concesionario, término que al vencerse dará lugar al silencio: administrativo positivo. De la renuncia, se dará aviso a la autoridad ambiental para lo de su competencia.

CLÁUSULA 31. CAUSALES DE TERMINACIÓN.

El presente contrato terminará en cualquiera de los siguientes casos:

1. **Vencimiento del Término:** Cuando haya transcurrido el período de duración del contrato estipulado en la **Cláusula 6**, incluidas sus prórrogas.
2. **Renuncia:** Por renuncia expresa al contrato por parte del **CONTRATISTA**, mediante notificación escrita a **LA AUTORIDAD MINERA**, de acuerdo con lo establecido en la **Cláusula 30** del presente Otrosí.
3. **Caducidad:** Por la declaratoria de caducidad, de conformidad con lo establecido en la **Cláusula 28** del presente Otrosí.
4. **Mutuo Acuerdo:** El Contrato podrá terminarse por mutuo acuerdo de las partes.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**CLÁUSULA 32. REVERSIÓN AL FINALIZAR EL CONTRATO.**

A la terminación del Contrato por cualquier causa, pasarán a dominio de **LA AUTORIDAD MINERA**, a título de reversión, sin pago de indemnización alguna, los muebles e inmuebles adquiridos o construidos por **EL CONTRATISTA**, o por quien represente sus derechos, y destinados al servicio de la operación minera del presente contrato, y ubicadas dentro o fuera del área del contrato, así como los equipos y maquinarias de exploración y explotación de las minas, las plantas de procesamiento y transformación del carbón, el material en laboreo o en tratamiento, los elementos de transporte vinculados directamente a la operación, las vías de comunicación y locomoción y, en general, todo lo destinado a la exploración y explotación de los yacimientos y al beneficio y procesamiento del carbón del presente Otrosí.

No obstante lo anterior, las partes podrán, a la terminación del contrato, convenir la sustitución de esta obligación por la de pagar a **LA AUTORIDAD MINERA**, una suma equivalente al valor de tales bienes. En caso de no haber acuerdo sobre el monto de la mencionada suma, las partes podrán recurrir al arbitramento técnico en la forma prevista en la CLÁUSULA 40 (Solución de Controversias entre las partes) y correrán por cuenta de **ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.** los costos y honorarios que se causen. No habrá lugar a la sustitución de la obligación de reversión de los inmuebles e instalaciones permanentes que tengan, a juicio de **LA AUTORIDAD MINERA**, las características y dimensiones que las hagan aptas como infraestructura a un servicio público de transporte o embarque o darse al uso de la comunidad.

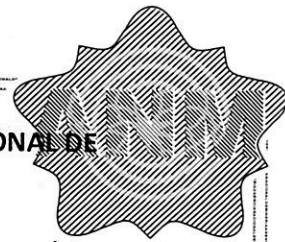
En caso de que **ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.** tenga subcontratos de minería que aportaron equipos relacionados directamente para estas labores, cuya terminación ocurra simultáneamente con la terminación de este Otrosí, en el evento en que el subcontratista no se haya adherido a la cláusula de reversión, **ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.** deberá pagar a la **AUTORIDAD MINERA** por tal equipo su precio de mercado. En caso de no haber acuerdo sobre el monto de la mencionada suma, las partes podrán recurrir al arbitramento técnico de acuerdo con la forma prevista en la CLÁUSULA 40 (Solución de Controversias entre las partes).

ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A. deberá llevar un registro de los bienes muebles e inmuebles sujetos a reversión de acuerdo con lo dispuesto en esta Cláusula, los cuales podrán ser requeridos, revisados y verificados en cualquier tiempo por **LA AUTORIDAD MINERA**.

CLÁUSULA 33. LIQUIDACIÓN.

Dentro los doce (12) meses siguientes a la expedición del acto administrativo que declare la terminación del presente Contrato, término prorrogable por doce (12) meses más, **LAS PARTES** suscribirán un acta en la cual deberá constar detalladamente la liquidación definitiva del Contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, en especial de las siguientes:

32.1. La determinación, por parte de **LA AUTORIDAD MINERA**, de las condiciones técnicas, físicas y ambientales en que se encuentran el área objeto del Contrato y de la(s) mina(s) conforme a la visita final de verificación. Las condiciones en materia ambiental se determinarán de acuerdo con lo que establezca la autoridad ambiental competente.



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

32.2. Remisión de certificación de revisor fiscal por parte de **EL CONTRATISTA** en el que conste el cumplimiento de todas sus obligaciones laborales relacionadas con salarios, prestaciones sociales, seguridad social y aportes parafiscales;

32.3. El cumplimiento de todas las obligaciones del Contrato, dejando constancia de las condiciones del mismo y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales **LA AUTORIDAD MINERA** tomará las acciones que procedan.

32.4. La relación de pagos de regalías y demás contraprestaciones económicas a su cargo, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales **LA AUTORIDAD MINERA** tomará las acciones que procedan.

32.5. Se levantará un inventario de los bienes que deben ser revertidos en los términos de la **Cláusula 31** del presente Contrato.

32.6. Se transferirán los bienes, que, de conformidad con este Contrato hayan de pasar a ser propiedad de **LA AUTORIDAD MINERA** en los términos y condiciones establecidos en la **Cláusula 31** del presente Contrato.

Si **EL CONTRATISTA** no compareciere a la diligencia en la cual se levante el Acta de Liquidación o no se llegare a acuerdo entre las partes, **LA AUTORIDAD MINERA** liquidará el contrato en forma unilateral mediante acto administrativo debidamente motivado dentro de los dos (2) meses siguientes a la convocatoria o a la falta de acuerdo y se harán efectivas las garantías correspondientes si procediere.

PARÁGRAFO. - En el evento en que **EL CONTRATISTA** minero presente salvedades en la liquidación por mutuo acuerdo, la liquidación unilateral solo procederá en los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

**CAPÍTULO CUARTO
DISPOSICIONES VARIAS**

CLÁUSULA 34. CESIÓN DEL CONTRATO.

EL CONTRATISTA podrá ceder total o parcialmente el presente Contrato con el consentimiento previo y escrito de **LA AUTORIDAD MINERA** y con la respectiva inscripción en el Registro Minero Nacional, para lo cual deberá estar al día en sus obligaciones al momento de la solicitud. Si la cesión fuere parcial, cedente y cesionario responderán solidariamente ante **LA AUTORIDAD MINERA** por los derechos y obligaciones adquiridos mediante el presente Contrato.

Si **EL CONTRATISTA** solicita a **LA AUTORIDAD MINERA** autorización para la cesión total o parcial de este Contrato, y si transcurren más de sesenta (60) días calendario después de recibida por **LA AUTORIDAD MINERA** tal solicitud escrita sin recibir **EL CONTRATISTA** una respuesta negativa, se entiende, para todos los efectos, que la solicitud ha sido aceptada.

CLÁUSULA 35. CESIÓN DE ÁREAS.

EL CONTRATISTA podrá ceder los derechos emanados del presente Contrato, mediante la división material de la zona solicitada o amparada por éste. Esta clase de cesión podrá



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

comprender la cesión del derecho a usar obras, instalaciones, equipos y maquinarias y al ejercicio de las servidumbres inherentes al Contrato, salvo acuerdo en contrario de los interesados.

La cesión de áreas dará nacimiento a un nuevo contrato con el cesionario, que se perfeccionará con la correspondiente inscripción del documento de cesión en el Registro Minero Nacional.

PARAGRAFO PRIMERO: En caso de una cesión de área en relación con la obligación contenida en la cláusula 25.6, la misma será asumida conforme lo asignado en el PTI largo plazo para el proyecto.

CLÁUSULA 36. RESPONSABILIDAD.

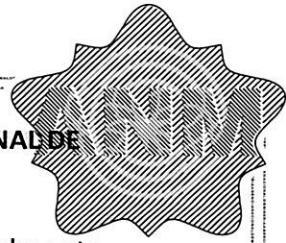
- **Responsabilidad Contractual:** **EL CONTRATISTA** responderá ante **LA AUTORIDAD MINERA** por todas y cada una de las obligaciones a su cargo emanadas del presente Otrosí.
- **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Además, será de su cargo la responsabilidad civil frente a **LA AUTORIDAD MINERA** o terceros, desde la vigencia y hasta la terminación y liquidación definitiva del mismo, especialmente en los siguientes eventos:
 - **EL CONTRATISTA** será responsable ante **LA AUTORIDAD MINERA** o terceros en los términos establecidos por la ley o por este Otrosí por los daños o perjuicios causados con el uso de todos los elementos, equipos, vehículos, herramientas, construcciones, materiales, suministros, estructuras y combustibles que emplee **EL CONTRATISTA** en la ejecución de éste, en cualquier sitio en que se encuentren ubicados durante la vigencia del mismo.
 - **EL CONTRATISTA** será responsable ante **LA AUTORIDAD MINERA** en los términos establecidos por la ley o por este Otrosí y por las demandas o reclamaciones formuladas contra **LA AUTORIDAD MINERA**, sus directores, empleados o trabajadores instauradas por terceros por cualquier especie de daño, proveniente de actos u omisiones de **EL CONTRATISTA**, sus funcionarios, empleados o subcontratistas.

CLÁUSULA 37. GARANTÍAS Y SEGUROS.

GARANTÍAS: Dentro de los veinte (20) días siguientes a la inscripción del presente Otrosí en el Registro Minero Nacional, **EL CONTRATISTA** deberá constituir a favor de **LA AUTORIDAD MINERA** y con una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, las pólizas que se relacionan a continuación, renovándolas y reajustándolas anualmente, a partir de la fecha de la suscripción del presente Otrosí, de acuerdo con los criterios respectivos en cada caso así:

- **Póliza de cumplimiento:** Para respaldar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este Otrosí y el pago de las multas que se llegaren a imponer en desarrollo del mismo, el valor asegurado equivaldrá a un diez por ciento (10%) del resultado de multiplicar:
 - Para los primeros cinco (5) años de prórroga del presente Otrosí, **EL CONTRATISTA** deberá tener en cuenta el promedio del volumen de la producción estimada en el





OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

PTI largo plazo, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno.

- A partir del sexto (6) año de prórroga del presente Otrosí; **EL CONTRATISTA** deberá tener en cuenta el volumen de producción anual establecido en el PTI anual correspondiente a la anualidad, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno.

Esta póliza deberá renovarse y actualizarse anualmente, y mantenerse vigente durante todo el término de duración del Otrosí y tres (3) años más a su vencimiento. El valor de la póliza para el año posterior al término de duración del presente Otrosí, se establecerá de conformidad al último PTI anual vigente y aceptado por la Autoridad Minera.

- **Póliza para el cumplimiento de obligaciones laborales, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones:** **EL CONTRATISTA** deberá constituir una póliza para respaldar el cumplimiento de obligaciones laborales, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones adquiridas con el personal destinado a la ejecución del presente Otrosí, vinculados directamente a los proyectos mineros a ejecutar, por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la nómina del mes de diciembre del año anterior. Esta póliza deberá renovarse y actualizarse anualmente, y mantenerse vigente durante todo el término de duración del Otrosí y tres (3) años más a su vencimiento.
- **Póliza de responsabilidad civil extracontractual:** Por una cuantía equivalente a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, con el objeto de protegerse y proteger a la AUTORIDAD MINERA de eventuales reclamaciones derivadas de daños y perjuicios, lesiones personales, muerte y daños a la propiedad, que puedan surgir por causa o con ocasión de las actividades realizadas por **EL CONTRATISTA**, por los subcontratistas o por los empleados de ambos, en desarrollo de la ejecución de este Otrosí. Esta póliza deberá renovarse y actualizarse anualmente, y mantenerse vigente durante todo el término de duración del Otrosí y tres (3) años más a su vencimiento.

Parágrafo primero: Rechazo de las pólizas de seguro: **LA AUTORIDAD MINERA** rechazará las pólizas otorgadas por **EL CONTRATISTA** cuando éstas no cumplan con los requisitos que se establecen en esta cláusula. **LA AUTORIDAD MINERA** informará de su rechazo a **EL CONTRATISTA** y devolverá las pólizas presentadas, con el fin de que sean corregidas dentro del término que **LA AUTORIDAD MINERA** le otorgue.

Parágrafo segundo: Efectividad de las garantías: **LA AUTORIDAD MINERA** hará efectivas las garantías cuando **EL CONTRATISTA** incumpla en todo o en parte alguna de las obligaciones garantizadas, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones contraídas. El pago de la indemnización de las pólizas no exonerará a **EL CONTRATISTA** de su obligación de indemnizar los daños y perjuicios que su incumplimiento hubiere ocasionado y que no hubieren sido cubiertos por la respectiva póliza.

Parágrafo tercero: No consecución de las pólizas. En caso que **EL CONTRATISTA**, no obtenga confirmaciones en firme del mercado asegurador sobre las mencionadas pólizas de seguro, por razones no imputables al contratista o por políticas del mercado asegurador, las partes podrán acordar la constitución de otro tipo de garantías, con las mismas coberturas.

CLÁUSULA 38. PARTES INDEPENDIENTES.



[Handwritten signature]

OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Para todos los efectos de este Otrosí, **EL CONTRATISTA** es una persona independiente de **LA AUTORIDAD MINERA** y acepta todas las obligaciones y riesgos que le corresponden según este contrato y realizará sus actividades aquí previstas por su propia cuenta y con sus propios medios, con autonomía económica, técnica y administrativa. Las PARTES declaran que, para cualquier relación con terceros, ni lo establecido en esta Cláusula, ni en ninguna otra del Otrosí implica el otorgamiento de ninguna clase de poder, ni que las PARTES hayan constituido sociedad civil o comercial u otra relación bajo la cual cualquiera de las PARTES pueda ser considerada como solidariamente responsable por los actos u omisiones de la otra parte, o tener la autoridad o el mandato que pueda comprometer a la otra parte en relación con alguna obligación.

CLÁUSULA 39. COSTOS Y GASTOS.

Serán de cargo exclusivo de **EL CONTRATISTA** todos los costos y gastos que demande el cumplimiento del objeto contractual, incluido el suministro de equipo que se requiera, así como los que puedan causarse por la realización de estudios ambientales que al efecto exijan a **EL CONTRATISTA**, las autoridades competentes.

CLÁUSULA 40. DIFERENCIAS

Las diferencias de orden legal o económico quedan sometidas al conocimiento y decisión de la rama jurisdiccional del poder público colombiano, en los términos de competencia previstos para el efecto en el Código de Minas o en las disposiciones que lo modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan.

CLÁUSULA 41. INTERESES MORATORIOS.

Cuando **EL CONTRATISTA** no pague oportunamente alguna de las obligaciones pecuniarias previstas en el presente Otrosí o en la ley, **LA AUTORIDAD MINERA** aplicará a dicha obligación la tasa máxima de interés permitida por la ley, para el periodo contado a partir de la fecha de vencimiento de la obligación hasta el pago efectivo de la misma.

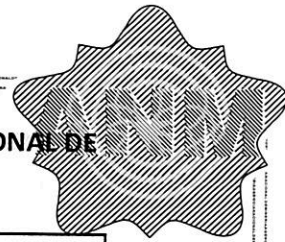
Cuando el **CONTRATISTA** no pague oportunamente alguna de las obligaciones pecuniarias previstas en dólares americanos en el presente Contrato, **LA AUTORIDAD MINERA** aplicará a dicha obligación un interés simple sobre lo adeudado a la TASA PRIME RATE, o la tasa que la sustituya para tal efecto, publicada por el Banco de la República, más dos (2) puntos, lo que significa que se adicionarán estos dos puntos a la TASA PRIME RATE como suma aritmética, para el periodo contado a partir de la fecha de vencimiento de la obligación hasta el pago efectivo de la misma.

CLÁUSULA 42. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

EL CONTRATISTA declara que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades consagradas en la Constitución y en la ley.

CLÁUSULA 43. COMUNICACIONES.**CLÁUSULA 44.**

Todas las comunicaciones y avisos establecidos en el presente Otrosí deberán ser enviados por escrito de una parte a la otra parte, a la dirección indicada a continuación:



OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO

Agencia Nacional de Minería	ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.
Dirección: Avenida Calle 26 # 59-51 Pisos 8, 9 y 10	Calle 100 No. 13-21 Ofc 601 Bogotá D.C.

La comunicación se entenderá surtida en la fecha de recibo del escrito en la dirección aquí establecida.

LA AUTORIDAD MINERA y EL CONTRATISTA pueden cambiar la dirección mediante escrito enviado a la otra parte.

CLÁUSULA 45. APLICACIÓN DE LAS LEYES COLOMBIANAS.

Las PARTES fijan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá, República de Colombia. Este Contrato se rige en todas sus partes por la ley colombiana y **EL CONTRATISTA** renuncia a intentar reclamación diplomática excepto en el caso de denegación de la justicia. Se entiende que no habrá denegación de justicia cuando **EL CONTRATISTA** haya tenido expeditos todos los recursos y medios de acción que conforme a las leyes colombianas puedan emplearse.

CLÁUSULA 46. CONVENIO TOTAL. TERCEROS. CAMBIOS Y OTROS.

El presente Otrosí se celebra para beneficio exclusivo de las PARTES, que lo suscriben quienes son las únicas sometidas a las obligaciones del mismo.

Nada de lo contenido en este Otrosí, de manera expresa o implícita, otorga derechos o impone obligaciones a personas diferentes a las PARTES que lo suscriben.

El presente Otrosí no podrá ser modificado sino, en cada caso, mediante Otrosí debidamente firmado por las PARTES.

Ninguna de las PARTES podrá dar por terminado este Otrosí, excepto de conformidad con las disposiciones del presente Otrosí a ese respecto o de conformidad con la ley.

La renuncia de cualquiera de las PARTES en relación con un incumplimiento o disposición del presente Otrosí, no tendrá efecto ni será interpretada como una renuncia a cualquier otra disposición del mismo.

Los títulos de las cláusulas, así como los capítulos han sido incluidos únicamente por conveniencia, pero de ninguna manera afecta la interpretación del Otrosí.

CLÁUSULA 47. PERFECCIONAMIENTO.

El presente Otrosí se entenderá perfeccionado a partir de su inscripción en el Registro Minero Nacional.

CLÁUSULA 48. ANEXOS.

Son anexos de este Otrosí los siguientes:

**OTROSÍ NO. 11 AL CONTRATO No. 070-89, SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA Y ACERÍAS PAZ DEL RÍO**

1. Certificado de existencia y representación legal de **EL CONTRATISTA** y autorización para la suscripción del presente Otrosí.
2. Plano topográfico No. 1 Definición de Áreas TM 070-89 Zona 1 y Plano topográfico No. 2 Definición de Áreas TM 070-89 Zona 2.
3. Definición de Áreas. Documento técnico allegado mediante escrito con radicado ANM No. 20211001407242 del 13 de septiembre de 2021 por **EL CONTRATISTA**
4. Plan Minero de Largo Plazo
5. Procedimiento para determinar la contraprestación por participación en precios altos en el Contrato 070-89.

Los anteriores anexos forman parte integral del mismo. Por lo tanto se encuentran sujetos a todos los términos y condiciones que resulten aplicables a éste. En caso de contradicción entre el Otrosí y sus anexos, primará el Otrosí.

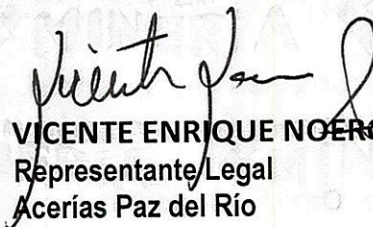
Para constancia se firma el presente Otrosí por los que en él intervienen, en tres (3) ejemplares del mismo tenor y contenido, en la ciudad de Bogotá D.C., a los veinticuatro (24) días del mes de septiembre de 2021.

LA CONCEDENTE



OSCAR ELADIO PAREDES ZAPATA
Presidente Ad-hoc
Agencia Nacional de Minería - ANM

EL CONTRATISTA



VICENTE ENRIQUE NOERO ARANGO
Representante Legal
Acerías Paz del Río

Revisó y Aprobó: Javier Octavio García Granados, Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera
Juan Antonio Araujo Armero, Jefe Oficina Asesora Jurídica
Ana María González, Gerente de Contratación y Titulación Minera VCTM

Voto: Omar Ricardo Malagón Ropero - Coordinador Grupo PIN

Audía Naranjo Geóloga GPIN; Edgar Fabian Morales -Ingeniero de Minas GPIN; Silvia Marisol Gomez – Abogada GPIN; Nini Soto –
Ingeniera Financiera GPIN; María del Pilar Sarmiento -Experta Social GPIN
Diana Camila Andrade, Asesora Vicepresidencia de Contratación y Titulación



