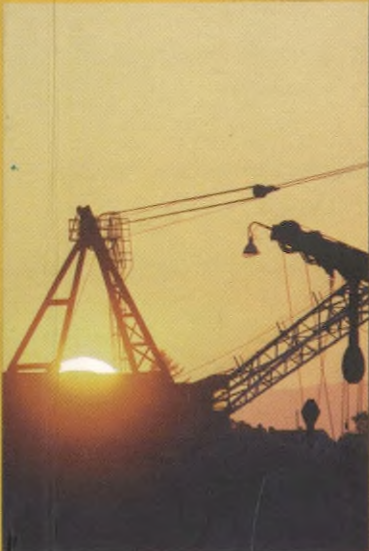




RONDA DE CONTACTOS Y NEGOCIOS MINEROS PROSPECTO DE INVERSIÓN MINERA PARA COLOMBIA



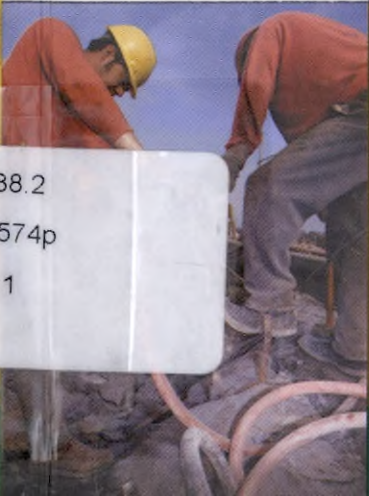
**Feria
Internacional
Minera** COLOMBIA MINERA
2005
International Mining Show
Noviembre / November 16 - 19,
Medellin - Colombia



GOBERNACION DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

ANTIOQUIA NUEVA, un hogar para la vida

338.2
G574p
EJ.1

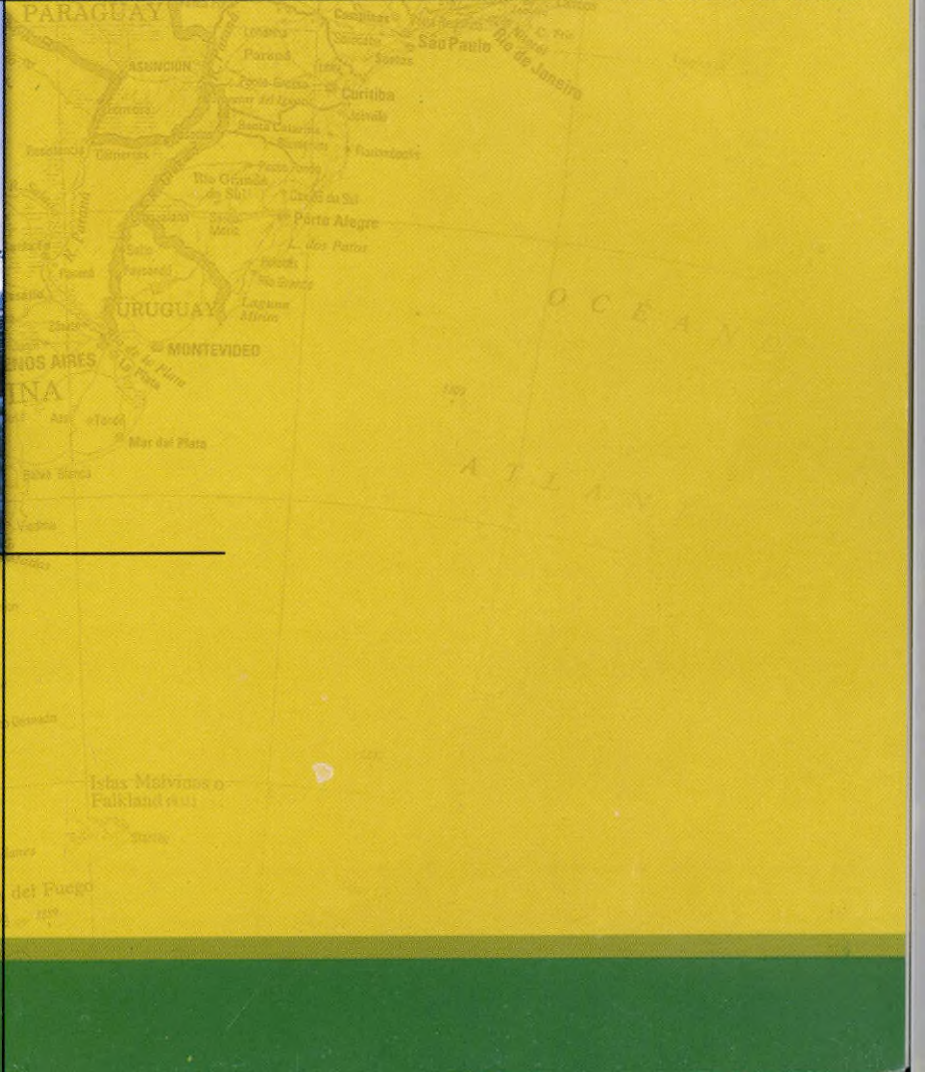
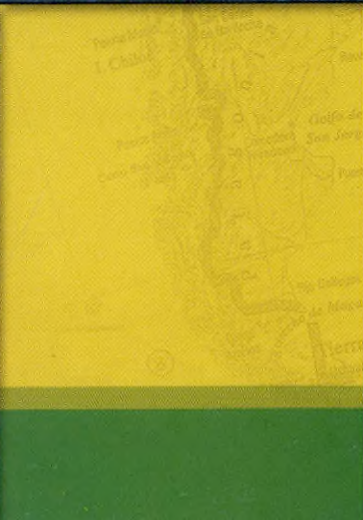


338.2
G574 p

| | |
|--|----|
| Resumen Ejecutivo | 1 |
| Desempeño del País en los Últimos Años | 1 |
| Sector Minero | 1 |
| Inflación | 2 |
| Tasa de Cambio | 2 |
| Índice de Tasa de Cambio | 3 |
| Empleo | 3 |
| Deuda Externa | 4 |
| Riesgo País | 4 |
| Balanza Comercial | 5 |
| Exportaciones | 5 |
| Importaciones | 5 |
| Inversión Extranjera | 5 |
| Mercado de Capitales | 6 |
| Índice de Crecimiento de Competitividad | 7 |
| Resultados para Colombia y América Latina | 7 |
| Colombia en el Futuro, 2019 | 8 |
| Clima de Inversión | 9 |
| Régimen Tributario para la Inversión Extranjera | 9 |
| Impuesto Sobre la Renta | 9 |
| Gastos Deducibles de la Renta | 9 |
| Impuesto de Remesas | 9 |
| IVA | 9 |
| Aranceles | 9 |
| Regalías | 10 |
| Canon Superficial | 10 |
| Contraprestaciones Adicionales | 10 |
| Depreciación de Maquinaria | 10 |
| Marco Legal para la Inversión | 11 |
| Sociedad Colectiva | 11 |
| Sociedad en Comandita | 11 |
| Sociedad en Comandita Simple | 11 |
| Sociedad en Comandita por Acciones | 11 |
| Repartición de Utilidades | 11 |
| Sociedad de Responsabilidad Limitada | 11 |
| Sociedad Anónima | 11 |
| Reserva Legal | 12 |
| Reservas Estatutarias | 12 |
| Reservas Ocasionales | 12 |
| Repartición de Utilidades | 12 |
| Sociedad Extranjera | 12 |
| Industria Minera Colombiana | 13 |
| BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN MINERA DE COLOMBIA | |
| Generalidades | 14 |
| Áreas de interés | 14 |
| Prospectos identificados | 14 |
| Prospectos Evaluados | 14 |
| Minas en Operación | 14 |
| Minas Abandonadas, Inactivas o en Cierre Temporal | 14 |
| Información Técnica de los Proyectos | 14 |
| PROYECTOS DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA | |
| • Proyecto Metales preciosos: Áreas de Interés para Oro del Nordeste | 19 |
| A. Mina las Camelias | 19 |
| B. Mina La Rosaleda | 20 |
| C. Área de interés para oro La Cristalina | 21 |
| D. Área de interés para oro La Cristalina I | 22 |
| E. Mina La María | 23 |
| F. Mina Las Pepas I | 22 |
| G. Mina El Cinco | 25 |
| H. Mina La Caliente – La Cisterna | 26 |

| | |
|---|----|
| • Mina Yarumalito | 27 |
| • Mina El Nogal | 28 |
| • Mina El Guamal | 29 |
| • Mina El Porvenir | 30 |
| • Mina Samarkanda | 31 |
| • Mina Santa María | 32 |
| • Mina Pastorera - Aragon | 33 |
| • Mina Santa Isabel | 34 |
| • Mina Ecocerro | 35 |
| • Mina La Italia-Palmichala | 36 |
| • Frontino Gold Mines (E.L.O) | 38 |
| • Area de interés para oro San Antonio de Prado | 40 |
| • Proyectos Inmobiliaria Velásquez | |
| A. Proyecto Minerales Energéticos (Carbón Térmico). Mina La Gómez | 42 |
| B. Proyecto Minerales Industriales (Titanio) Prospecto Columbia | 43 |
| C. Proyecto Minerales Industriales (Magnesio) Prospecto Olaya | 44 |
| D. Proyecto Metales Preciosos (Oro) Área Esperanza y Manantiales | 44 |
| E. Proyecto Metales Preciosos (Oro) Área Doradal | 45 |
| F. Proyecto Metales Preciosos (Oro) Área San Pablo | 45 |
| • Proyectos Mármoles Monterrey | |
| A. Proyecto Minerales Industriales. Prospecto Identificado para Mármol | 46 |
| B. Proyecto Minerales Industriales. Área de Interés para Magnesio | 47 |
| • Arenas Pesadas y Beneficios de Colas Aluviales con Rehabilitación y Aprovechamiento Económico Ambiental | 48 |
| PROYECTOS DEPARTAMENTO DE BOYACÁ | |
| • Proyecto Piedras Preciosas. Prospecto Identificado para Esmeraldas | 49 |
| • Proyecto Piedras Preciosas. Prospecto Identificado para Esmeraldas | 50 |
| • Proyecto Minerales Energéticos. Prospecto Identificado de Carbón - Antracita | 51 |
| PROYECTOS DEPARTAMENTO DE CALDAS | |
| • Proyecto Metales Preciosos. Distrito Minero de Marmato (Oro) | 52 |
| • Proyecto Metales Preciosos. Sector de Oro Guayabales | 57 |
| • Proyecto Metales Preciosos. Mina de Oro La Gavia | 58 |
| • Proyecto Metales Preciosos. Mina de Oro Las Ánimas | 59 |
| • Proyecto Minerales Industriales. Prospecto de Caolín Oro Blanco | 60 |
| PROYECTO DEPARTAMENTO DEL CAUCA | |
| • Proyecto Metales Preciosos. Área de Interés para Oro, Plata y Otros Minerales. Minas Quimbaya | 61 |
| PROYECTOS DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ | |
| • Proyecto Metales Preciosos. Mina de Oro y Platino. Aluviones de Colombia S.A | 62 |
| • Prospecto de Oro, Cobre, Hierro y demás Metales Concesibles | 63 |
| • Explotación de Aluviones con Recuperación Ambiental y responsabilidad social | 64 |
| PROYECTO DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER | |
| • Proyecto Minerales Energéticos. Carbón Cuenca Río de Oro | 65 |
| PROYECTO DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO | |
| • Proyecto Metales Preciosos. Mina de Oro - La Morena | 66 |

RESUMEN EJECUTIVO



RESUMEN EJECUTIVO

La sólida posición de los indicadores económicos actuales de Colombia, son producto de la positiva evolución de los últimos años de sus variables macroeconómicas, como lo demuestran las siguientes variables; la inflación para los últimos años ha ido disminuyendo, cumpliéndose para el 2004 la meta de inflación esperada por el Banco de la República del 5.5%; el crecimiento del PIB, también ha tenido un comportamiento positivo, sobrepasando en punto dos porcentuales las proyecciones del gobierno del 4.0%. Por otra parte a pesar de la apreciación del peso Colombiano frente al dólar, el Índice de la Tasa Cambio Real muestra un comportamiento aún competitivo para el país, ya que este indicador todavía se encuentra por encima de los 100 puntos. También se puede anotar a esta evolución positiva de la economía, la disminución del desempleo y la disminución de la deuda externa. Además, de otros factores como los son las múltiples ventajas competitivas, las cuales lo convierten en un país atractivo para la inversión extranjera; tales ventajas son: la ubicación estratégica, grandes y múltiples ciudades desarrolladas, buen tamaño del mercado, acceso a diferentes mercados gracias a las diversas alianzas comerciales que se tiene con otros países, un destacado capital humano, y una gran variedad de universidades especializadas en la disciplina geológica y minera.

Por otra parte, el clima de inversión se ha mejorado sustancialmente con la ley de Estabilidad Jurídica para Inversionistas, la cual da un incentivo para las nuevas inversiones como lo es la estabilidad jurídica durante el periodo del contrato adquirido; también se cuenta con la Ley Anti-Tramites, la cual estableció un esquema de ventanilla y formulario único, para la realización de las operaciones de comercio exterior, de tal manera que la respuesta al usuario provenga de una sola entidad. Igualmente, Colombia cuenta con destacadas entidades que impulsan y apoyan el comercio exterior, como lo ha sido Coinvertir Proexport, ahora fusionados en una sola entidad fortalecida. En materia legal, se describen las diferentes sociedades que se pueden crear en Colombia; de igual modo, se muestran los artículos más relevantes del Nuevo Código de Minas emitido en el año 2001.

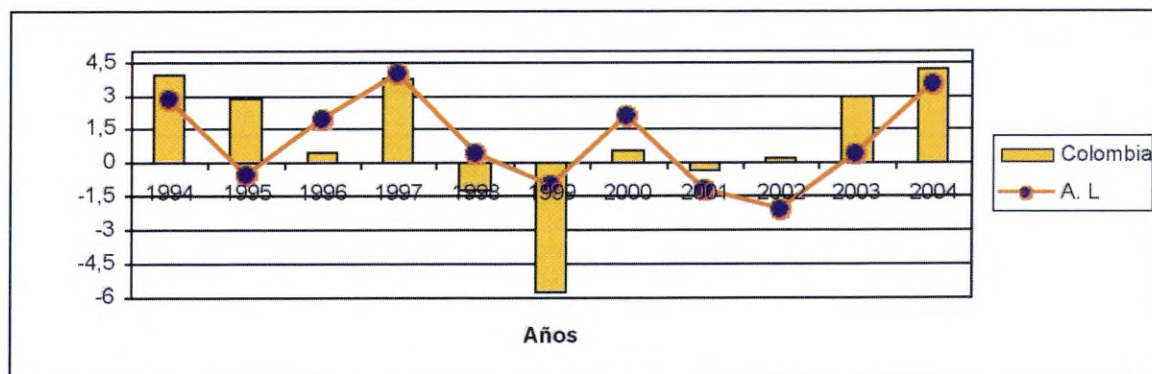
La industria minera de Colombia se destaca por la diversidad de productos mineros como lo son: carbón, oro, plata, platino, esmeraldas, calcáreos, hierro, cobre, zinc y plomo; algunos de estos productos corresponden a importantes proyectos mineros exitosos de inversión nacional e internacional, que representan un importante aporte a la economía nacional, tales como el Cerrejon, Frontino Gold Mines, Mineros S.A., Río Claro, Cerromatoso, entre otros. También, se indican algunas empresas prestadoras de servicios a la minería.

Finalmente, se presenta un banco de proyectos de inversión minera, estructurado en áreas de interés, prospectos identificados, prospectos evaluados, minas activas y minas abandonadas, de diferentes recursos minerales.

DESEMPEÑO ECONÓMICO DEL PAÍS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

La economía colombiana creció 3,74% en el 2003, sobrepasando el crecimiento estimado para varios países de la Región Latinoamericana, como Chile (3,2%), Bolivia (2,5%), México (1,2%) y Brasil (0,1%); e incluso excediendo el crecimiento total de América Latina (1,5%). Para el 2004, el gobierno proyectó un crecimiento económico de 4% y se llegó a un crecimiento de 4,2%, según datos del DANE

Porcentaje del PIB de América Latina con Relación a Colombia

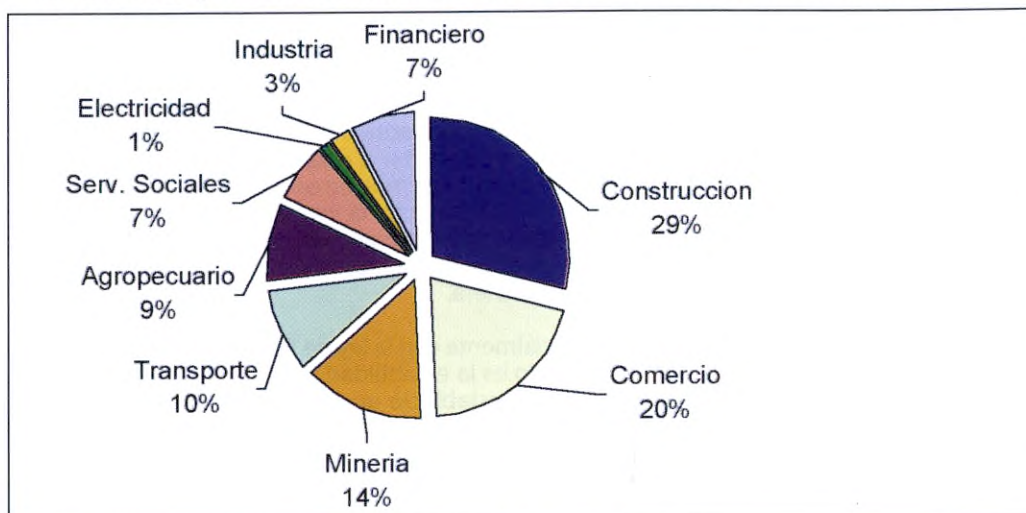


Fuente: CEPAL, Elaboración propia

Sector Minero

La minería ocupó el tercer lugar de mayor variación (14%) entre el 2004 y primer trimestre del 2005, dentro de las diferentes ramas de composición del PIB; el sector de mayor crecimiento con una variación del 29% fue el de Construcción, se debe tener en cuenta que el valor agregado de la construcción es generado por productos mineros tales como: arena, hierro, cemento, arcilla, calizas, aluminio, acero, grava, yeso, asbesto, etc. (Ver Gráfico 2). En el sector minero aumentaron las producciones de carbón (6,60%), petróleo y gas natural (0,51%), minerales metálicos (9,91%) y otros minerales no metálicos (12,75%), en el 2004.

Variación PIB por Grandes Ramas de la Actividad Económica 2005- Primer Trimestre

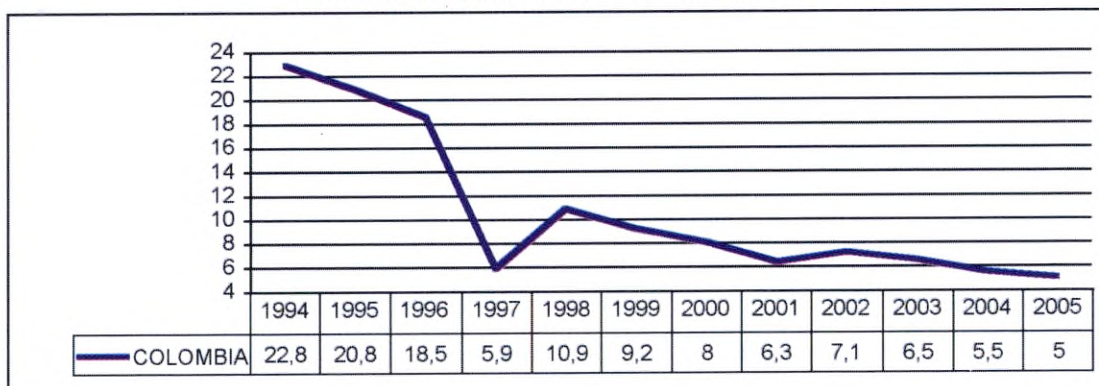


Fuente: DANE, elaboración propia.

Inflación

Durante el siglo XX, Colombia fue uno de los pocos países en Latinoamérica en mantener su inflación controlada. En la década de los ochenta, la inflación promedio fue del 23% mientras que en Latinoamérica fue más del 200%.

Evolución de la Inflación (1994-Junio de 2005)



Fuente: DANE, elaboración propia

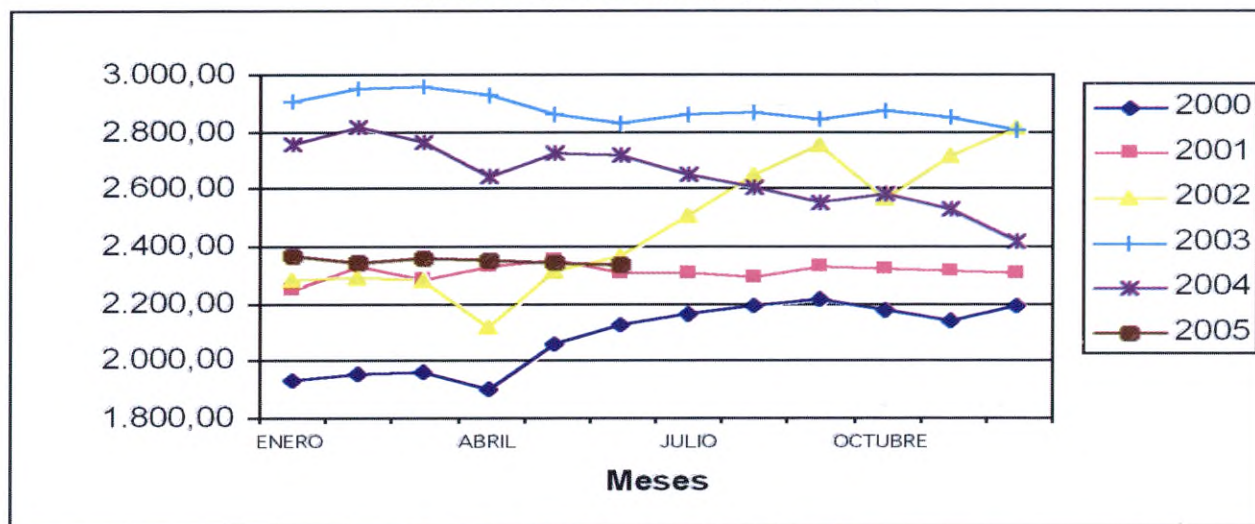
Tasa de Cambio

Aunque la tasa de cambio para el 2004 y primer semestre del 2005 ha sufrido una fuerte revaluación, del 11,5%, éste acontecimiento no ha generado los efectos negativos que se esperaban con dicha situación, por el contrario, la balanza comercial se ha visto favorecida en su tendencia a un equilibrio. Mostrando así, la diversificación que se tiene en el país, tanto para exportar e importar bienes y al mismo tiempo, mostrando que el país no es solamente un exportador dependiente; por ejemplo, se ha aprovechado el precio del dólar para importar materia prima. Cuando existe apreciación se abaratan las importaciones y en el caso de Colombia se están favoreciendo las de materias primas donde la mayoría son procesadas, dándole valor agregado, para ser luego exportadas. Según el periódico Portafolio, el impacto sólo se da sobre la parte del valor agregado nacional lo cual es favorecido por la baja inflación interna¹. Por otra parte las tasas de interés activas se encuentran en un 17,11% lo que convierte al país llamativo para los inversionistas extranjeros. Además, la apreciación del peso Colombiano con respecto al dólar Americano ha contribuido a la disminución de la Deuda Externa.

La situación de la tasa de cambio, tampoco ha afectado la producción exportable nacional para el 2004 y primer semestre del 2005, debido al comportamiento de la inflación que ha mostrado mayores descensos que los diferentes países que compiten directamente con la producción de Colombia.

¹ PORTAFOLIO. Los Enemigos de la Revaluación Se Quedan sin Explicaciones. Agosto 17 de 2005. www.portafolio.com.co

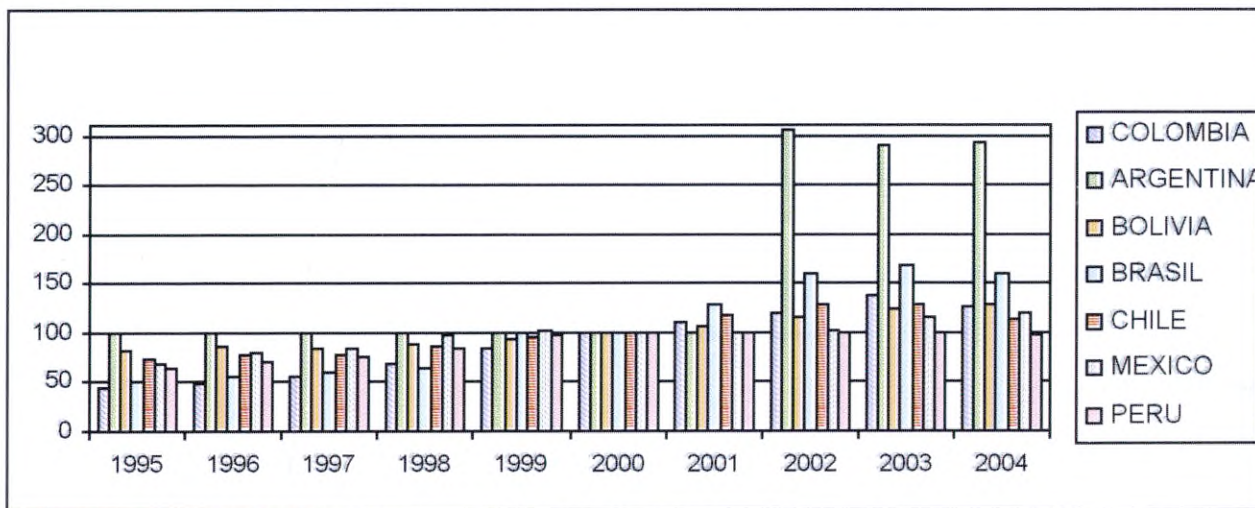
Tasa de Cambio de Colombia (2000-2005)



Fuente: Banco de la República, elaboración propia.

Índice Tasa de Cambio

Aunque la tasa de cambio se encuentra en una posición de apreciación, el índice de la tasa de cambio continua estando por encima de 100, lo que indica una buena competitividad en el mercado externo.



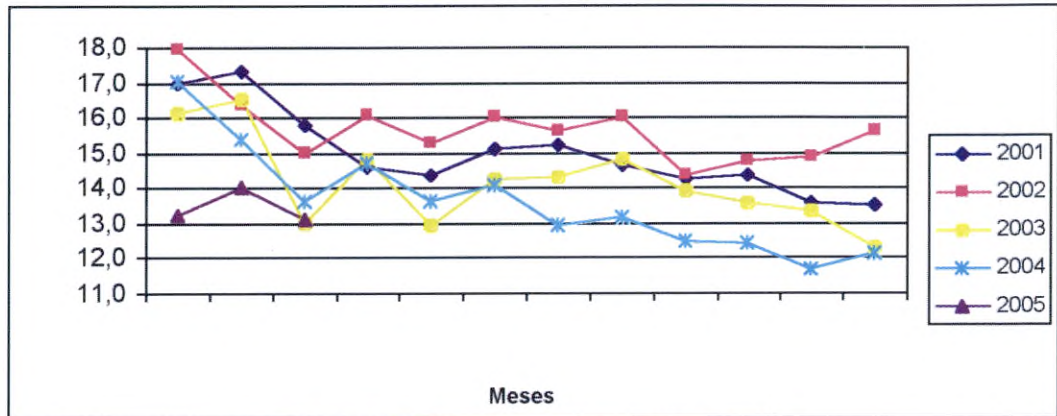
Fuente: DANE, Elaboración propia

Empleo

El desempleo tampoco ha sido indiferente ante los cambios que han ocurrido en el país para generar un mejor desarrollo económico. En la última reforma laboral, se logró pasar una ley con el fin que las empresas contratarán más mano de obra; brindándoles a los empleadores incentivos, tales como una reducción de impuestos, para generar un mayor empleo. Dicha reforma ya está mostrando sus efectos positivos en la reducción que ha tenido la tasa de desempleo en los últimos tres años. En consecuencia, según Portafolio².

² PORTAFOLIO. Los Empresarios No Saben del PIB Pero Prefieren Ser Cautelosos. Agosto 2 de 2005. Bogotá.

Gráfica 6. Empleo

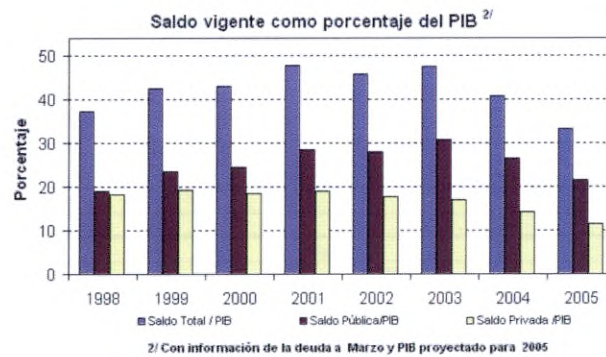


Fuente: DANE, Encuesta continua de Hogares, Elaboración Propia.

Deuda Externa

Colombia es de los pocos países en América Latina que tiene un buen manejo de su deuda externa. De hecho, el país nunca ha incumplido con sus responsabilidades financieras a las bancas multilaterales. Además, fue la única economía de América Latina que no se vio en la necesidad de reestructurar su deuda durante la crisis financiera de los años ochenta³

Deuda Externa como porcentaje del PIB en Colombia

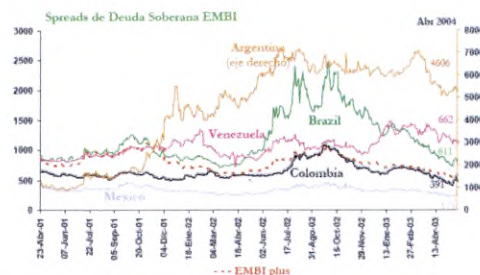


Fuente: El Colombiano - www.elcolombiano.com.co

Riesgo País

La confianza que tiene los mercados internacionales en el país se evidencia con el Emerging Market Bond Index (EMBI), el cual mide los spreads de la deuda soberana de países emergentes versus los bonos del Tesoro Americano, el cual, en Abril de 2004, el EMBI fue de 391 puntos básicos, es decir 141 puntos por debajo del 2003.

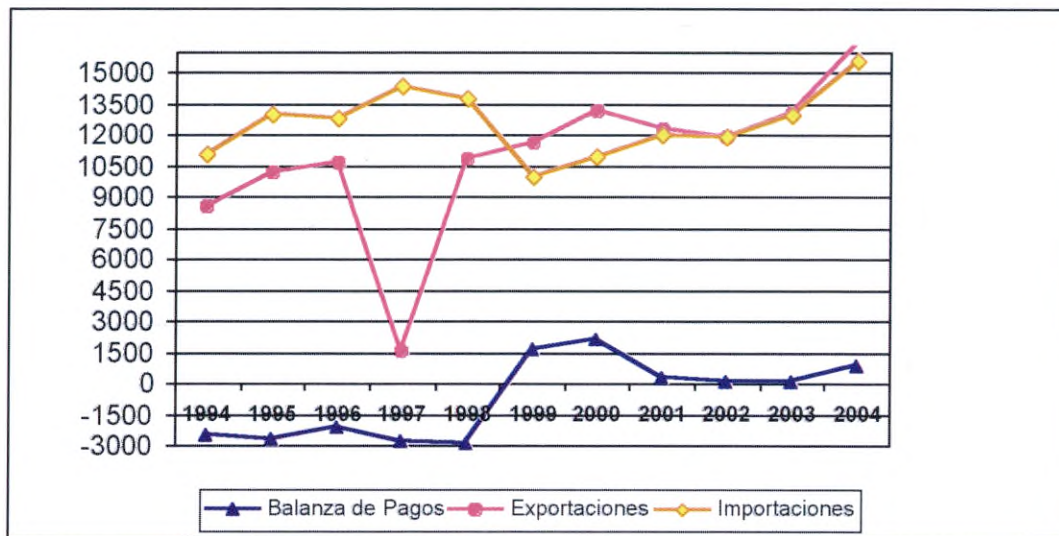
Spreads de Deuda Soberana EMBI



Fuente: Departamento Nacional de Planeación-DNP

Balanza Comercial

El Plan Estratégico Exportador (PEE) ha sido el gran promotor de las exportaciones de Colombia hacia varios países del mundo. Desde que se implementó, en 1999, las exportaciones han crecido de forma contundente. Tanto es así que la balanza comercial entre, los Estados Unidos, Venezuela, Ecuador y Perú ha sido positiva, superavitaria.



Fuente: DIAN, Cálculos: DIANE, elaboración Propia

El crecimiento tanto de las exportaciones como de las importaciones, con el peso apreciándose frente al dólar, es una clara señal, que el país se está diversificando, está siendo productivo y a la vez competitivo.

Exportaciones

En los primeros cinco meses de 2005, de acuerdo con el informe del DANE⁴, los bienes tradicionales han registrado el mayor dinamismo, con un crecimiento del 42,1%, atribuido especialmente al crecimiento en las ventas de carbón, petróleo y sus derivados y el café. Por su parte, las ventas de productos no tradicionales, han registrado un crecimiento del 28,6% debido a las mayores exportaciones de vehículos, plantas vivas y productos de floricultura.

Los productos mineros (exceptuando el petróleo) crecieron a tasas relativamente altas en el primer trimestre de 2005. El carbón 6,6%, minerales metálicos 9,9% y los minerales no metálicos 12,7%, estos últimos asociados con la expansión de la construcción, han sido lo más sobresalientes en ese primer período del año.

Importaciones

Una economía en crecimiento, como lo es la Colombiana, requiere que las compras externas también crezcan para poder apalancar la producción nacional, y por tanto, las importaciones también aumentaron en un 20.6% con respecto al 2003. El crecimiento de las importaciones sigue su cauce, especialmente en los primero cinco meses de 2005 se ha observado un aumento del 29%, debido en gran parte, a la apreciación del peso Colombiano comparado con el dólar que ha sido para el 2004 e inicios del 2005 del 11,5%. Dado este nivel de apreciación, es explicable el aumento de las importaciones porque estimula la entrada de mercancías al abaratare el precio del dólar con el cual se registran las importaciones⁵.

Inversión Extranjera

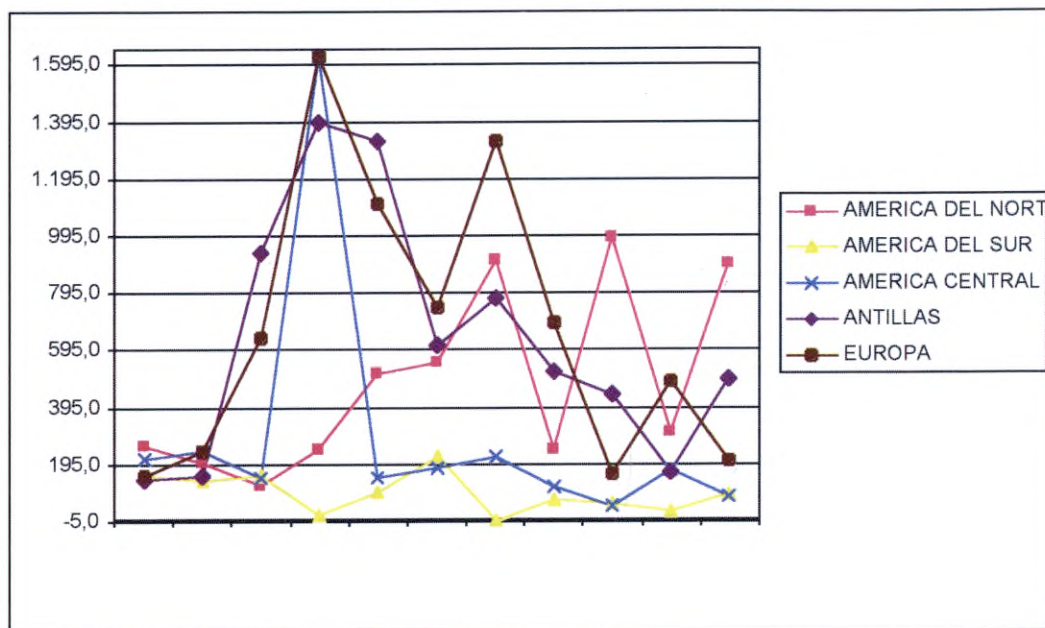
Como se ha explicado anteriormente, en el actual gobierno, las condiciones de seguridad han mejorado notablemente y sumado al avance que se ha tenido en la última década en la legislación de inversión extranjera, ha hecho que el país sea aún más atractivo para los inversionistas nacionales y extranjeros.

Colombia ha firmado varios convenios de protección a la inversión. Por ejemplo, la inversión en Colombia está cubierta por la Corporación de Inversiones Privadas en el Extranjero -OPIC- la cual tiene como objetivo incentivar las inversiones de Estados Unidos en los países en desarrollo. De igual forma, Colombia es miembro de la Agencia Multilateral de Garantía de Inversiones -MIGA- cuyo objetivo es que como institución multilateral otorgue garantías contra riesgos no comerciales, tales como la inconvertibilidad de divisas, la expropiación discriminatoria, guerra y disturbios civiles. Las entradas de inversión extranjera al país, se muestran a continuación.

Inversión en el país

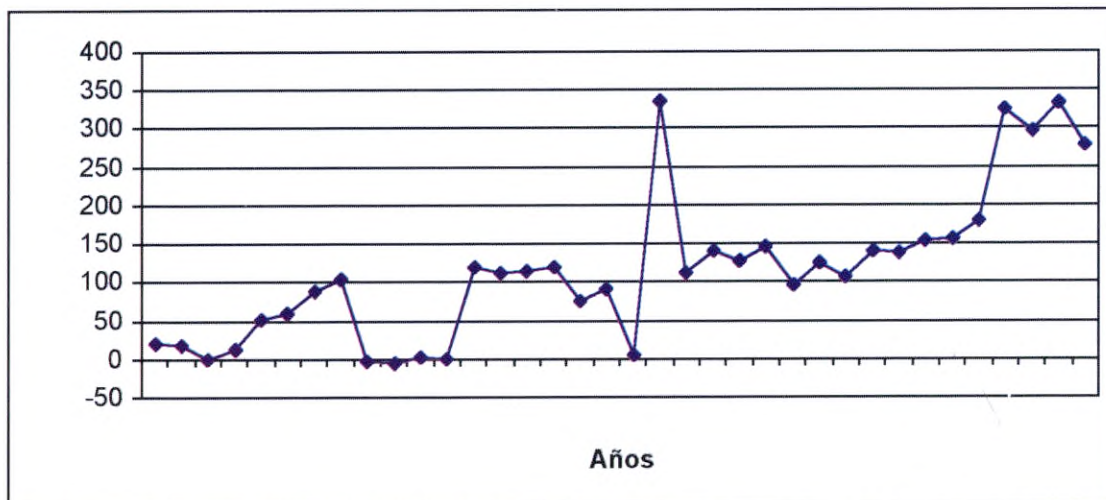
⁴y ⁵PORTAFOLIO. Las Exportaciones Siguen Disparadas, a pesar de los pronósticos. Agosto 17 de 2005. www.portafolio.com.co

Flujo de Inversión Extranjera Directa en Colombia Según el País de Origen.



Fuente: Banco de la República - Subgerencia de Estudios Económicos y Departamento de Cambios Internacionales. Elaboración Propia

Flujo de Inversión Extranjera en Minas y Canteras (incluye carbón) por trimestre en millones de US\$.



Fuente: Banco de la República- Subgerencia de Estudios Económicos, elaboración propia.

MERCADO DE CAPITALES

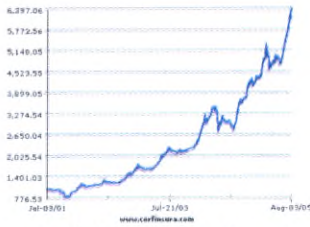
En el 2004, la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) obtuvo el mayor crecimiento y desarrollo en el ámbito mundial, según la revista The Economist⁶. Este crecimiento fue importante, pero más importante es el crecimiento que se tuvo en el primer semestre del 2005 y según dicha revista, lo que viene para el segundo semestre del presente año demuestra que va ser mucho mejor que los resultados del año anterior.



Fuente: Dinero. www.dinero.com

⁶ EL COLOMBIANO. Economía al Ritmo de la Bolsa de Valores. Julio.16 de 2005.

Comportamiento del IGBC 2001- Agosto 3 de 2005.



Fuente: Corfinsura

Es importante anotar que el valor que de las empresas que están inscritas en la BVC se incremento en un 27,3% y esto significó que la capitalización bursátil pasó de \$ 59,3 billones de pesos en Diciembre de 2004 a \$ 75,5 billones en Junio del presente año⁷ (US\$ 24.588 millones a US\$ 32.406 millones). Es decir que hubo un incremento del 63% comparado con el mismo semestre de 2004.

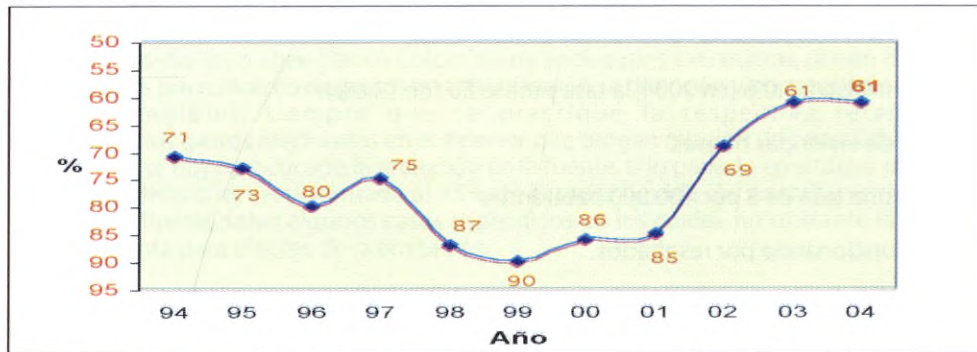
Índice de Crecimiento de la Competitividad (ICC)

Se basa en tres componentes: el desempeño macroeconómico, la calidad de las instituciones publicas, y la tecnología.

Resultados para Colombia y América Latina

En el 2004, Colombia ocupó el lugar 64 entre los 104 países estudiados este año en el escalafón del índice de crecimiento de la competitividad. Lo anterior implica que Colombia se mantuvo estable en su posición competitiva, ya que en términos relativos el país siguió siendo superado por el 61% del total de economías analizadas, porcentaje igual al del año anterior, como se muestra en la siguiente gráfica. Sin embargo, se observa un notable progreso en este indicador durante la última década.

Posición Relativa* de Colombia en Competitividad 1994-2004



* Porcentaje de países mejor clasificados que Colombia Fuente: World Economic Forum

Sin embargo, para el 2005, este índice tuvo un incremento significativo. Entre las 18 economías latinoamericanas que se incluyen en el Reporte Global de Competitividad del (2005), Colombia se ubica en la quinta posición, siete lugares por encima del año anterior, superando a Costa Rica, Brasil, Argentina, Panamá, Venezuela, entre otros, economías que en el 2004 mostraban un mejor desempeño en competitividad que Colombia. Como se muestra a continuación.

Resultados para América Latina y el Caribe. Reporte Global de Competitividad (ICC) 2005.

| País | ICC (2005) | ICC (2004) | Tecnología (IT-2005) | Tecnología (IT-2004) | Macro (IAM-2005) | Macro (IAM-2004) | Instituciones Públicas (IIP-2005) | Instituciones Públicas(IIP-2004) |
|-------------|------------|------------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Chile | 23 | 22 | 35 | 32 | 15 | 20 | 22 | 27 |
| Uruguay | 54 | 54 | 63 | | 84 | | 33 | |
| México | 55 | 48 | 57 | 48 | 43 | 59 | 71 | 49 |
| El Salvador | 56 | 53 | 70 | 69 | 57 | 46 | 54 | 53 |
| Colombia | 57 | 64 | 74 | 68 | 61 | 61 | 49 | 66 |
| Costa Rica | 64 | 50 | 56 | 55 | 82 | 47 | 58 | 64 |
| Brasil | 65 | 57 | 50 | 42 | 79 | 50 | 70 | 80 |
| Perú | 68 | 67 | 75 | 71 | 70 | 58 | 59 | 68 |
| Argentina | 72 | 74 | 59 | 57 | 86 | 79 | 74 | 94 |
| Panamá | 73 | 58 | 65 | 53 | 74 | 60 | 75 | 61 |

⁷ EL COLOMBIANO. Economía al Ritmo de la Bolsa de Valores. Julio 16 de 2005.

Resultados para América Latina y el Caribe. Reporte Global de Competitividad (ICC) 2005.

| País | ICC (2005) | ICC (2004) | Tecnología (IT-2005) | Tecnología (IT-2004) | Macro (IAM-2005) | Macro (IAM-2004) | Instituciones Públicas (IIP-2005) | Instituciones Públicas (IIP-2004) |
|----------------------|------------|------------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Venezuela | 89 | 85 | 72 | 70 | 85 | 91 | 106 | 98 |
| Honduras | 93 | 97 | 95 | 96 | 89 | 81 | 88 | 97 |
| Guatemala | 97 | 80 | 96 | 79 | 81 | 84 | 107 | 79 |
| Nicaragua | 99 | 95 | 102 | 96 | 110 | 81 | 82 | 97 |
| Bolivia | 101 | 98 | 108 | 95 | 103 | 98 | 84 | 96 |
| República Dominicana | 102 | 72 | 102 | 60 | 112 | 71 | 105 | 93 |
| Ecuador | 103 | 90 | 100 | 88 | 80 | 90 | 113 | 89 |
| Paraguay | 113 | 100 | 111 | 91 | 102 | 98 | 112 | 101 |

Fuente: Foro Económico Mundial, Elaboración Propia

COLOMBIA EN EL FUTURO (2019)

En el año 2019, Colombia cumple dos siglos de vida política social independiente. Es por esto que desde ya se está haciendo una propuesta de Estado para que en ese año, Colombia sea un país con escenario de crecimiento que debe y pueda lograr mediante los siguientes objetivos⁸:

- Aumentar el tamaño de la economía en 2.1 veces y lograr un nivel de inversión como porcentaje del PIB de 25%.
- Reducir la pobreza-medida con subsidios-a 15% (hoy está en 45%).
- Reducir la tasa de desempleo a 5.0% (en 2004, la tasa promedio fue 13,6%).
- Construir 3.9 millones de viviendas nuevas.
- Reducir el homicidio a una tasa de 8 por 100.000 habitantes.
- Consolidar un Estado funcionando por resultados.
- Aumentar el espacio público en las ciudades de más de 100.000 habitantes de 4 a 10 m² por habitante.
- Integrar a Colombia al mundo con un papel articulador de bloques y grupos en el continente, gracias a su privilegiada posición geográfica.

⁸ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, Visión Colombia 2019.

REGIMEN TRIBUTARIO PARA INVERSIÓN EXTRANJERA**Impuesto Sobre la Renta⁹:**

Las sociedades colombianas receptoras de inversión extranjera, independientemente de la composición del capital, se encuentran gravadas con el impuesto de renta en los mismos términos que las sociedades totalmente nacionales.

- En el caso de sociedades colombianas con inversión extranjera, se grava la renta de fuente nacional y extranjera obtenida por la sociedad, con una tarifa del 35% y una sobretasa que para el año gravable 2004 y siguientes, será del 5%. En el caso de sucursales de sociedades extranjeras, se grava la renta de fuente nacional obtenida por la sucursal, a las mismas tarifas establecidas para las sociedades nacionales.

- Para las sociedades extranjeras sin domicilio en Colombia y para las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, los dividendos o participaciones percibidos están sometidos al impuesto de renta, a una tarifa del 7%. Dicho impuesto será retenido en el momento del pago o abono en cuenta. En caso de que los dividendos o participaciones que se distribuyan no hayan tributado en la sociedad que los distribuye, la tarifa aplicable es del 35%. El 7% adicional para los extranjeros se calcula después de aplicar el 35%, generando una retención neta del 39,55%.

- Sin embargo, si los dividendos o participaciones se reinvierten en el país, el pago del impuesto se difiere mientras la reinversión se mantenga. Si la reinversión se mantiene por un período no inferior a cinco años, dichos dividendos o participaciones se exonerarán del pago de este impuesto. Para estos efectos, se entiende que hay reinversión con el simple mantenimiento de las utilidades en el patrimonio de la empresa.

Gastos Deducibles de la Renta¹⁰ :

Las filiales o sucursales, subsidiarias o agencias en Colombia de sociedades extranjeras, tienen derecho a deducir de sus ingresos los montos pagados por concepto de gastos de administración o dirección y por concepto de regalías y explotación o adquisición de intangibles, siempre que se practique la respectiva retención en la fuente. Igualmente, son deducibles los gastos efectuados en el exterior que tengan relación de causalidad con las rentas de fuente nacional, siempre y cuando se haya practicado la retención en la fuente, si lo pagado constituye para su beneficiario renta gravable en Colombia. La deducción está limitada al 15% de la renta líquida del contribuyente, cuando no se le haya practicado retención en la fuente, salvo algunos casos específicos en los cuales, no obstante la falta de retención en la fuente, no se tienen en cuenta para efectos de la limitación.

Impuesto de Remesas¹¹:

Para las sucursales de sociedades extranjeras, el impuesto de remesas se causa por la simple obtención de utilidades, las cuales se presumen transferidas al exterior. Si las utilidades se reinvierten en el país, el pago del impuesto se diferirá mientras la reinversión se mantenga. Si la reinversión se mantiene por un período mayor a cinco años, las utilidades se exonerarán del pago de este impuesto. El impuesto de remesa se le suma al de la renta, aproximadamente el 40%.

IVA¹²:

Se aplica a bienes y servicios (16%), con excepciones consagradas expresamente en la ley. Minerales en su estado natural no pagan IVA. Inversiones temporales de maquinaria para industria básica (incluida minería) pueden descontarse del impuesto de renta. El IVA no aplica a insumos y bienes dedicados a la exportación. Como en la mayoría de los países, es deducible siempre y cuando guarde causalidad con la generación de la renta.

Aranceles¹³:

Van entre el 5 y 15%, reembolsable para importaciones de equipos y materiales usados en la explotación de minas y bienes de capital para explotación aurífera. Forma parte del bien y por lo tanto conforma la base para depreciación.

- Exento para insumos y bienes dedicados a la exportación (Plan Vallejo), si las exportaciones correspondientes alcanzan el nivel necesario.

- Tarifas para bienes de capital generalmente 5%. El rango dado es para minería dependiendo de si hay o no producción nacional.

- La tasa promedio se estima hoy entre el 11% y 12%.

⁹ y ¹⁰ Cámara de Comercio Medellín- Eurocentro Medellín

¹¹ Competitividad del Sector Minero Colombiano- UPME

¹² y ¹³ UPME-Competitividad del Sector Minero Colombiano

Regalías¹⁴:

Es una contraprestación económica por el aprovechamiento que hace un particular por el uso de sus recursos, el Estado Colombiano percibe unas regalías obligatorias que se liquidan como un porcentaje del valor de la producción minera en boca de mina. La tarifa depende del mineral (1-12%) y serán vigentes en la época del contrato de concesión y se aplicará durante toda su vigencia.

- Oro y plata 4% (es el 6% para aluvión con contratos de concesión)
- Platino 5%
- Esmeraldas 4%
- Carbón 10%, para explotaciones superiores a 3 millones de toneladas, 5% para inferiores
- Níquel 12% sobre precios, menos el 75% de los costos
- Otros 1-12% (calizas, yesos, arcillas, gravas 1%, minerales metálicos 5%, no metálicos 3%, sal 12%, radioactivos 10%)

Canon Superficial¹⁵:

Tomado directamente de la UPME. Minería, Una Excelente Opción para Invertir en Colombia. 2005 Este impuesto se cobrará durante las etapas de exploración y montaje; y durante la fase de explotación sólo se paga sobre el área retenida para continuar explorando. La tarifa es de 1 a 3 salarios mínimos legales diario vigentes (smldv). Para el 2005, el salario mínimo legal es de \$381.500 mensual (aproximadamente US\$ 164.00). Su cuantía depende de la extensión del área. Para extensiones hasta 2.000 Ha, es un smldv (aproximadamente US\$ 4.00/Ha), para extensiones entre 2.000 y 5.000 Ha, serían dos smldv (US\$ 8.00/Ha) y para extensiones entre 5.000 y 10.000 Ha, serían tres smldv (US\$ 12.00/Ha).

Contraprestaciones Adicionales¹⁶:

Esto se utiliza para licitaciones en áreas donde el Estado haya invertido en exploración y dentro de los pliegos de licitación estarán definidas las contraprestaciones.

Depreciación de Maquinaria:

Según el Plan Único de Cuentas con el cual se rige la contabilidad de Colombia, la depreciación de maquinaria se realiza en línea recta a 15 años.

Ley de estabilidad Jurídica:

El 14 de Junio de 2005 se paso la Ley de Estabilidad Jurídica para los Inversionistas en Colombia. Con ésta ley se pretende que los inversionistas, tanto nacionales como extranjeros, puedan celebrar contratos con una estabilidad jurídica en las cuales se les garantice el derecho a que se les continúe aplicando las normas administrativas vinculantes. Esto es un gran incentivo porque da una nueva confianza en el país desde el punto de vista de los inversionistas.

Ley Antitramite:

Además, el 8 de Julio del presente año, empezó a regir la Ley Antitramite. Esta ley estableció un esquema de ventanilla y formulario único, que reúne las exigencias y requerimientos de las entidades competentes para la realización de las operaciones de comercio exterior, de tal manera que la respuesta al usuario provenga de una sola entidad, con lo cual se entenderán surtidos los trámites ante las demás entidades.

¹⁴ UPME-Competitividad del Sector Minero Colombiano

¹⁵ y ¹⁶ Tomado directamente de la UPME. Minería, Una Excelente Opción para Invertir en Colombia. 2005

MARCO LEGAL PARA LA INVERSIÓN**Sociedades****Sociedad Colectiva**

- Los socios tiene alguna afinidad
- Razón social: Nombre socio + expresión ("y compañía", "hermanos", "e hijos", u +otras análogas)
- Administración: Socios o terceros
- Aportes: No divisible en cuotas ni títulos
- Cesión aportes: Limitado a decisiones colectivas
- Los socios responden en forma: Personal, directa, solidaria, ilimitada

Sociedad en Comandita

Socio Gestor o Colectivo: Comprometen solidaria e ilimitadamente su responsabilidad por las operaciones sociales. (se le aplicaran las normas de la sociedad colectiva).

- Administración
- Representación
- Responsabilidad: Personal, directa, solidaria, ilimitada

Socio Comanditario o Capitalista: Limitan la responsabilidad a sus respectivos aportes. Se le aplicarán las normas de la compañía de responsabilidad limitada.

- Aporta capital
- No administran ni representa
- Responsabilidad: Monto de los Aportes
- Tiene la facultad de inspeccionar, por si mismo o por medio de un representante

Sociedad en Comandita Simple

- Razón social: Nombre o Apellido de uno o más de los socios + S. en C.
- Aportes: Cuotas sociales de igual valor
- Cesión Aportes: Reglamentado
- Socios: 1 Gestor, 1 Comanditario mínimo sin limites.

Sociedad en Comandita por Acciones

- Razón social: Nombre o Apellido de uno o más de los socios + S.C.A.
- Aportes: Acciones
- Cesión aportes: Libre negociación
- Socios: 1 gestor, 5 comanditarios mínimo, sin límites máximos

Repartición de Utilidades¹⁷: Las utilidades sociales se distribuirán entre los socios gestores y comanditarios en la forma estipulada en el contrato. A falta de estipulación, las utilidades se repartirán entre los comanditarios a prorrata de sus cuotas o acciones pagando previamente los beneficios de los socios gestores.

Sociedad de Responsabilidad Limitada

- Razón social: Nombre + Limitada
- Administración: Socios o terceros
- Capital social: Aporte total en la constitución
- Aportes: Cuotas de igual valor
- Cesión cuotas: Limitado a estatutos
- Responsabilidad: Monto de los aportes
- Socios: Mínimo 2; Máximo 25

Sociedad Anónima

- Razón social: Nombre + S.A.
- Administración: Junta Directiva y Terceros
- Capital social: Acciones de igual valor que se representarán en títulos negociables.
- Capital autorizado: Por escritura. Cifra máxima
- Monto máximo de emisión de acciones
- Capital suscrito: % capital autorizado a pagar mínimo 1/2 del cap. autorizado

¹⁷ CÓDIGO DE COMERCIO. Artículo 332.

¹⁸ CÓDIGO DE COMERCIO. Artículo 452.

- Capital pagado: % capital suscrito pagado mínimo 1/3 del cap. autorizado
- Cesión acciones: Libre
- Responsabilidad: Monto de los aportes
- Socios: Mínimo 5; sin límite

Las sociedades anónimas constituirán las siguientes reservas

Reserva Legal¹⁸: Ésta ascenderá por lo menos al 50% del capital suscrito, formado con el 10% de las utilidades líquidas de cada ejercicio.

Cuando esta reserva llegue al 50% mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el 10% de las utilidades líquidas. Pero si disminuye, volverá a apropiarse el mismo 10% de tales utilidades hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite.

Reservas Estatutarias: Serán obligatorias mientras no se supriman mediante una reforma del contrato social, o mientras no alcance el monto previsto para las mismas.

Reservas Ocasionales¹⁹: La ordena la asamblea y sólo serán obligatorias para el ejercicio en el cual se hagan y la misma asamblea podrá cambiar su destino o distribuir las cuando resulten innecesarias.

Repartición de Utilidades: Salvo determinación en contrario, aprobada por el setenta por ciento de las acciones, cuotas o partes de interés representadas en la asamblea o en la junta de socios, las sociedades repartirán, a título de dividendo o participación, no menos del cincuenta por ciento de las utilidades líquidas obtenidas en cada ejercicio o del saldo de las mismas, si tuviere que enjugar pérdidas de ejercicios anteriores²⁰. CÓDIGO DE COMERCIO. Artículo 155.

Se repartirán entre los accionistas las utilidades aprobadas por la asamblea, justificadas por balances fidedignos y después de hechas las reservas legal, estatutaria y ocasionales, así como las apropiadas para el pago de impuestos²¹. Hechas las reservas anteriores, se distribuirá el remanente entre los accionistas.

El pago de dividendos se hará en dinero efectivo, en las épocas en que acuerde la asamblea general al decretarlo y a quien tenga la calidad de accionista al tiempo de hacerse exigible cada pago. No obstante podrá pagarse el dividendo en forma de acciones liberadas de la misma sociedad, si así lo dispone la asamblea con el voto del ochenta por ciento de las acciones representadas. A falta de la mayoría, solo podrá entregarse tales acciones a títulos de dividendo a los accionistas que así lo acepten²².

Sociedad Extranjera

- Constitución: Leyes de otro país
- Domicilio: Exterior
- Funcionamiento local: Constitución de sucursal
- Vigiladas: Superintendencia de Sociedades y Superintendencia Bancaria

Para que una sociedad extranjera pueda emprender negocios permanentes en Colombia establecerá una sucursal con domicilio en el territorio nacional, para lo cual deberá cumplir lo siguiente:

- Protocolarizar en una notaria del lugar elegido para su domicilio en el país, cías auténticas del documento de su fundación, de sus estatutos, la resolución o acto que acordó su establecimiento en Colombia y de los que acrediten la existencia de la sociedad y la personería de sus representantes.
- Obtener de la Superintendencia de Sociedades o de la Bancaria, según el caso, permiso para funcionar en el país.

¹⁹ CÓDIGO DE COMERCIO. Artículo 453.

²⁰ CÓDIGO DE COMERCIO. Artículo 155.

²¹ CÓDIGO DE COMERCIO. Artículo 451.

²² CÓDIGO DE COMERCIO. Artículo 455.

INDUSTRIA MINERA COLOMBIANA

La principal producción minera de Colombia consiste en carbón, oro, platino, esmeraldas, hierro, concentrado de cobre y minerales de construcción principalmente cemento.

Producción Minera Nacional

| Mineral | Unidad | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004* |
|-------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Minerales Preciosos | | | | | | | | | | | |
| Oro(1) | Kg. | 21.136 | 22.073 | 18.811 | 18.811 | 34.599 | 37.018 | 21.813 | 20.823 | 46.515 | 15.696 |
| Plata(1) | Kg. | 5.886 | 6.407 | 3.515 | 5.218 | 7.593 | 7.970 | 7.242 | 6.986 | 9.511 | 3.874 |
| Platino(1) | Kg. | 975 | 672 | 406 | 411 | 488 | 339 | 673 | 661 | 828 | 496 |
| Minerales no Metálicos | | | | | | | | | | | |
| Sal Terrestre(2) | Ton. | 102.910 | 152.642 | 141.923 | 165.699 | 156.933 | 177.690 | 184.278 | 191.554 | 199.364 | 111.800 |
| Sal Marina(2) | Ton. | 131.946 | 423.513 | 232.107 | 330.404 | 304.433 | 282.188 | 384.159 | 365.783 | 247.901 | 161.765 |
| Azufre(3) | Ton. | 60.000 | 49.425 | 53.541 | 52.727 | 89.024 | 91.966 | 69.344 | 60.162 | 73.024 | N.D. |
| Calizas (para cemento)(4) | Miles de Ton. | 19.248 | 14.161 | 14.410 | 14.410 | 10.933 | 11.987 | 11.475 | 14.865 | 16.389 | N.D. |
| Metales Metálicos | | | | | | | | | | | |
| Cobre (concentrados) (5) | Ton. | 11.398 | 10.230 | 8.978 | 8.978 | 10.089 | 9.501 | 9.243 | 8.526 | 7.270 | 3.276 |
| Mineral de Hierro(6) | Ton. | 734.000 | 605.716 | 754.772 | 525.825 | 576.414 | 660.109 | 636.837 | 688.106 | 625.002 | 334.077 |
| Ferrónquel(7) | Ton.(***) | 24.561 | 22.929 | 25.166 | 28.180 | 28.260 | 27.730 | 38.438 | 43.978 | 47.868 | 24.475 |
| Metales Combustibles | | | | | | | | | | | |
| Carbón(1) | Miles de Ton. | 25.740 | 29.564 | 32.742 | 33.751 | 32.754 | 38.242 | 43.911 | 39.484 | 50.028 | 25.854 |
| Piedras Preciosas | | | | | | | | | | | |
| Esmeraldas** | Miles Quilates | 6.306 | 7.152 | 6.360 | 9.360 | 6.800 | 8.453 | 5.499 | 5.391 | 8.863 | 4.523 |

Fuente: Boletín Estadístico de Minas y Energía, UPME, Elaboración Propia

*: Primer semestre-Preliminar

** : Corresponde únicamente a registros de exportación de esmeraldas.

***: Factor de conversión de libras a toneladas: 1 lb = 453,6 g

N.D.: No disponible

1: 1994-2000 Histórico MME; 2001-2003 Minercol; 2004 Ingeominas

2: IFI Concesión Salinas

3: Emicauca

4: ICPC

5: Miner S.A.

6: Acerías Paz del Río

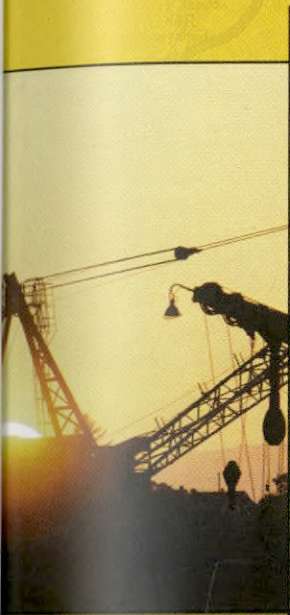
7. 1994: Estadísticas Mineras 1990-1995 UIME; 1995-2004 Cerromatoso

En Colombia, en la actualidad existen varias empresas, con capital nacional como extranjero con éxito tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Por ejemplo, Cerrejon, Frontino Gold Mines, Mineros S.A., Río Claro, Cerromatoso, entre otros. Por otro lado, en el área de servicios a la minería existen varias que prestan sus servicios.

Este prospecto de inversión no solo refleja la situación económica del país, muestra una iniciativa que se espera estimule la creación de nuevos proyectos para el continuo crecimiento económico y social del país.



BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN MINERA EN COLOMBIA



GENERALIDADES

Un banco de proyectos de inversión minera, puede estructurarse siguiendo diversos criterios, tales como: distribución geográfica, provincias metalogenéticas, distritos mineros, tipo de yacimiento, paragenesis y mena o recurso minero explotable; así como el estado de conocimiento e información del área respectiva. De acuerdo con las tendencias de la inversión minera internacional, con preferencia en algunos recursos minerales y un grado de conocimiento de las áreas a explorar y explotar, se ha escogido una estructura de banco de proyectos según las categorías en las que se encuentren las áreas y su recurso minero.

En consecuencia, el marco teórico de este documento se ha elaborado, teniendo presente cinco categorías de clasificación de proyectos, los cuales dependen de la cantidad y calidad de la información disponible sobre las áreas mineras.

I. Áreas de interés

Zonas en donde existe evidencia histórica, ya sea por explotaciones antiguas y/o estudios geológicos regionales, que existe un potencial minero; el cual deber ser verificado con campañas de exploración a mayor detalle.

II. Prospectos identificados

Área en la que se han detectado, muestreado e identificado paragénesis que indiquen yacimientos potenciales a descubrir en la zona. Trabajos geológicos, muestreos y análisis de rocas, suelos y sedimentos sustentan este tipo de prospecto, así como eventuales campañas geofísicas aéreas o terrestres.

III. Prospectos evaluados

Corresponde a áreas o localidades en las que se han realizado, además de las labores descritas en los prospectos identificados, campañas de perforación exploratoria que indiquen la naturaleza geológica del yacimiento, morfología tridimensional, evaluación global y/o local de reservas, variaciones de tenores, curvas de tonelaje-ley, curvas de tonelaje-error de estimación, resultados de pruebas piloto de beneficio mineral y cualquier dato económico adicional que permita establecer al menos la prefactibilidad de la explotación.

IV. Minas en operación

Actividades mineras de extracción con toda la información que se registra de forma estándar en una mina activa.

V. Minas abandonadas, inactivas o en cierre temporal

Corresponden a extracciones mineras que han registrado una producción documentada en el pasado y que por diversos motivos se ha suspendido la explotación.

Información técnica de los proyectos

Para elaborar las fichas técnicas correspondientes a la información de cada una de las áreas mineras disponibles para inversión, se han definido los siguientes aspectos:

1. Nombre de la empresa, sociedad, cooperativa o persona titular del contrato de concesión.
2. Representante legal
3. Localización del área del contrato: Departamento, Municipio, Corregimiento, Veredas, hoja cartográfica y coordenadas geográficas.
4. Infraestructura local: agua, luz, campamento, si existen brigadas móviles de seguridad, puestos de policía y planta de beneficio (detallar equipos, capacidad instalada de producción en toneladas).
5. Extensión del área del contrato. (En hectáreas)
6. Cuadro geológico regional
7. Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento.
8. Tipo de proyecto: (**) Área de interés (AI), prospecto identificado (PI), prospecto evaluado (PE), mina en operación (MO), mina abandonada (MA) o cerrada temporalmente (MCT).

9. Lista de la información disponible:

- Certificado de registro del título minero de autorización ambiental (licencia).
- Estudios geológicos, geoquímicos, geofísicos o metalogénicos.
- Mapas de muestreos
- Reportes de resultados de los análisis químicos de las muestras.
- Campañas de perforación: Tipos de perforaciones, profundidad, recuperaciones (%), disponibilidad de testigos, muestreos y resultados de análisis.
- Evaluación de reservas mineras: metodología, reservas globales y locales.
- Curvas de tonelaje – ley, tonelaje – error de estimación.
- Estudios de prefactibilidad y/o factibilidad técnica, económica, social y ambiental
- Registro histórico de producción, balances y estados de resultados de los dos últimos años.
- Cualquier otra transformación adicional propia del proyecto.

10. Temática de negociación:

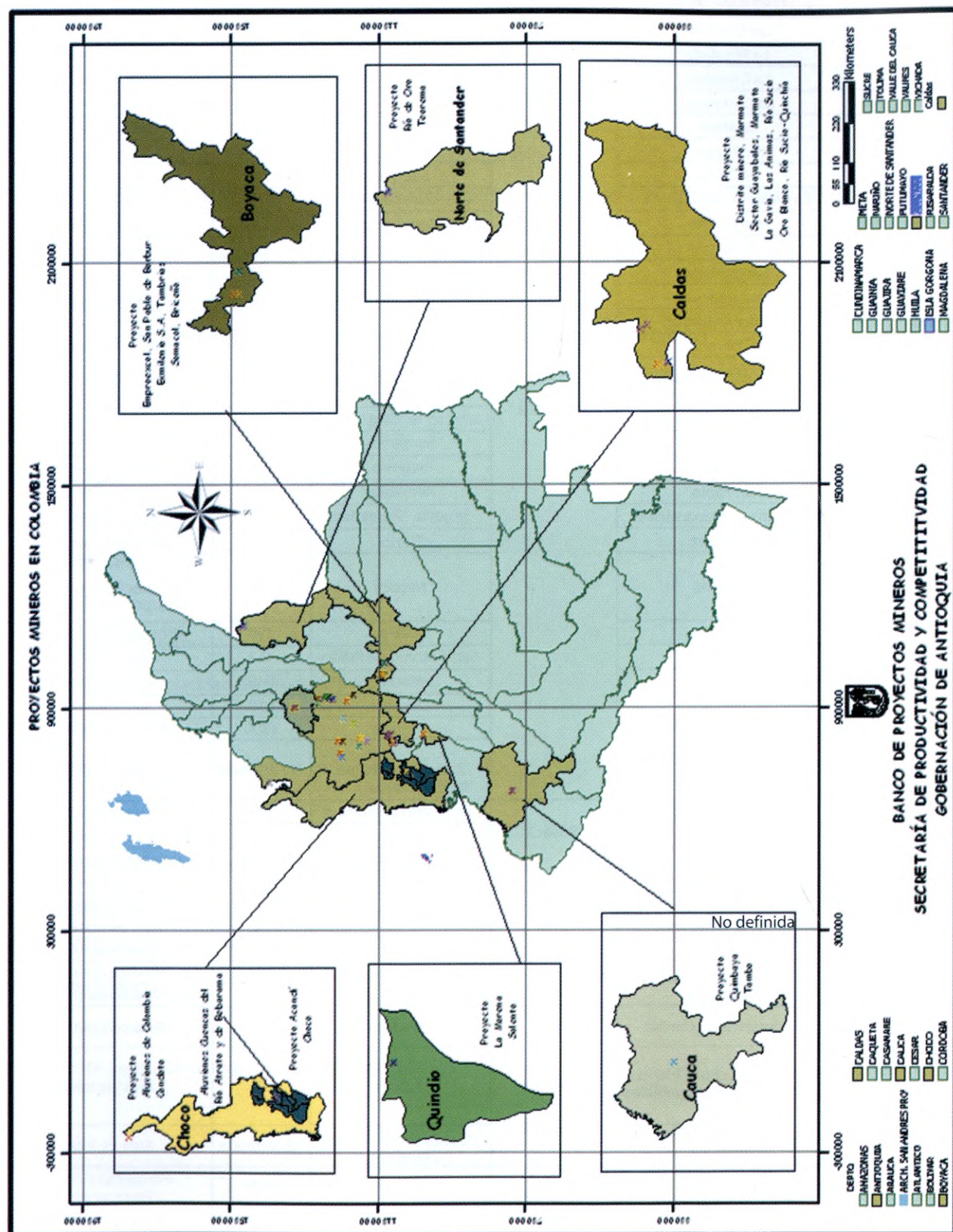
- Programas de exploración
- Capital de trabajo
- Renovación de equipo
- Exploración de reservas
- Ampliación de la capacidad de producción
- Mercado de la producción
- Valor agregado a la producción
- Otra

11. Tipo de negociación posible:

- Venta directa del contrato de concesión o de la producción.
- Riesgo compartido (joint venture)
- Alianza estratégica.
- Emisión de acciones
- Contrato de operación con opción de compra
- Otra

12. Monto estimado de la negociación, a discreción del dueño del proyecto.

| No. | Mineral | Proyecto - Mina | Departamento | Localización | Área (Ha) | Tipo de Proyecto |
|-----|-------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Oro | Las Camelias | Antioquia | Remedios | 209 | Área de interés |
| 2 | Oro | La Rosaleda | | | 547 | Mina en operación |
| 3 | Oro | La Cristalina | | Segovia | 710 | Área de interés |
| 4 | Oro | La Cristalina I | | | 226 | Área de interés |
| 5 | Oro | La María | | Vegachí | 791 | Mina en operación |
| 6 | Oro | Las Pepas I | | Segovia | 100 | Mina en operación |
| 7 | Oro | El Cinco | | Segovia | 1700 | Área de interés |
| 8 | Oro | La Caliente -La Cisterna | | Zaragoza | 232 | Mina inactiva |
| 9 | Oro | Yarumalito | | Caramanta | 1124 | Mina inactiva |
| 10 | Oro | El Nogal | | Valparaíso | 136 | Mina inactiva |
| 11 | Oro | Santa María | | Gómez Plata | 150 | Mina inactiva |
| 12 | Oro | Samarkanda | | Puerto Berrio | 250 | Mina inactiva |
| 13 | Oro | Pastorera Aragón | | Anzá | 481 | Area de interés para sulfuros |
| 14 | Oro | El Porvenir | | Abriaqui | 163 | Mina en operación |
| 15 | Oro | El Guamal | | Barbosa | 450 | Mina en operación |
| 16 | Oro | Santa Isabel | | Remedios | 617 | Mina en operación |
| 17 | Oro | Ecocerro | | Frontino | 495 | Mina inactiva |
| 18 | Oro | La Italia | | Remedios | 88 | Prospecto identificado |
| 19 | Oro | Doradal | | Segovia | 59 | Área de interés |
| 20 | Oro | San Pablo | | Remedios | 419 | Área de interés |
| 21 | Oro | Esperanza - Manantiales | | Segovia - Remedios | 82 | Mina en operación |
| 22 | Carbón térmico | La Gómez | | Titiribí | 91 | Mina en operación |
| 23 | Titanio y minerales asociados | Columbia | Necocli | 604 | Prospecto identificado | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | Magnesio | Olaya | Olaya | 398 | Prospecto identificado | |
| 26 | Oro | Prado | San Antonio de Prado | 453 | Área de interés | |
| 27 | Mármol | Mármoles Monterrey | Maceo | 949 | Área de interés | |
| 28 | Magnesio | | Liborina | 650 | Área de interés | |
| 29 | Oro | La Frontino Gold Mines | Segovia | 2800 | Mina en operación | |
| 30 | Oro y platino | Arenas pesadas y Colas Aluviales | Zaragoza, El Bagre, Nechí, Cauca | No definida | Área de interés | |
| 31 | Esmeraldas | EMPROEXCOL Ltda. | Boyacá | San Pablo de Borbur | 149 | Prospecto identificado |
| 32 | Esmeraldas | EXMILENIO S.A. | | Tambriás | 663 | Prospecto identificado |
| 33 | Carbón- antracita | SOMACOL S.A. | | Briceño | 173 | Prospecto identificado |
| 34 | Oro y plata | Minas Quimbaya | Cauca | Tambo | 169 | Área de interés |
| 35 | Oro | Distrito minero | Caldas | Marmato | | Minas en operación |
| 36 | Oro | Sector de Oro Guayabales | | | 248 | Mina en operación |
| 37 | Caolín | Oro Blanco | | Rio Sucio | 1084 | Prospecto identificado |
| 38 | Oro | La Gavia | | | 150 | Mina en operación |
| 39 | Oro | Las Animas | | | 108 | Mina en operación |
| 40 | Arenas platiníferas | Aluviones de Colombia | Chocó | Condoto | 130 | Mina en operación |
| 41 | Platino | Prospecto oro, cobre, hierro y demás metales concebibles | | Acandí | 78 | Área de interés |
| 42 | Oro - Platino | Cuenca del Río Atrato y Bebaramá | | Cuenca del Río Atrato y Bebaramá | No definida | Área de Interés |
| 43 | Carbón | Carbón Cuenca de Río de Oro | Norte de Santander | Teorema | 7327 | Prospecto evaluado (Prefactibilidad) |
| 44 | Oro | La Morena | Quindío | Salento | 150 | Mina en operación |



**PROYECTO METALES PRECIOSOS
AREAS DE INTERES PARA ORO DEL NORDESTE:
SEGOVIA, REMEDIOS, VEGACHI, ZARAGOZA - ANTIOQUIA
(Las Camelias, La Rosaleda, La Cristalina, La Cristalina I,
La Maria, Las Pepas I, El Cinco, La Cisterna - La Caliente)**

**A. MINA LAS CAMELIAS
REMEDIOS - ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Pedro Pablo Zapata Gil
Licencia de exploración N° 5698
Tel: 57(4) 830 37 44

Localización

Ubicada en la Vereda Las Camelias del municipio de Remedios, a una distancia aproximada de 12 km del casco urbano desde la cual se llega a través de carretera por 5km en vía pavimentada y 7 km sin pavimentar. Coordenadas de bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 929.214 | 1.252.558 |

Infraestructura local

Existe un pequeño campamento para los trabajadores. La mina aún no cuenta con planta de beneficio.

Extensión

208 Ha

Cuadro geológico regional

Teniendo en cuenta como eje una línea N-S entre las cabeceras municipales de Segovia y Remedios se encuentran las mineralizaciones aurífero-vetiformes del distrito minero del Nordeste antioqueño, las cuales están relacionadas a rocas graníticas del denominado batolito de Segovia. Este batolito forma parte de un conjunto de intrusivos Juratriásicos que se extienden a lo largo de la cordillera Central, en una franja Norte-Sur, de composición predominantemente cuarzo-monzonítica y variaciones locales a diorita y granodiorita.

Principales mineralizaciones – tipo de yacimiento

Se encuentra un juego de 3 vetas de dirección N85°E/25°N, que son llamados las Camelias 1, 2 y 3 de sur a norte y presentan espesores de 0.15, 0.20 y 0.30 m respectivamente. Estas vetas tienen una separación de 20 m entre las Camelias 1 y 2; y 40 m entre las Camelias 2 y 3. Se encuentran a una distancia de 150 m en dirección N 45°E de las coordenadas N 1.257.452. y W 929.108. Las vetas que se prolongan hacia la licencia de Las Camelias se encuentran hacia el W, como la veta de la mina "Quintana" de coordenadas N 06° 55' 08.5", W 0.74° 43' 50.0", la cual presenta una dirección N10°E/35°E, con espesores promedios de 1.85 m.

Tipo de proyecto

Área de interés, con algunos trabajos de exploración

Información disponible

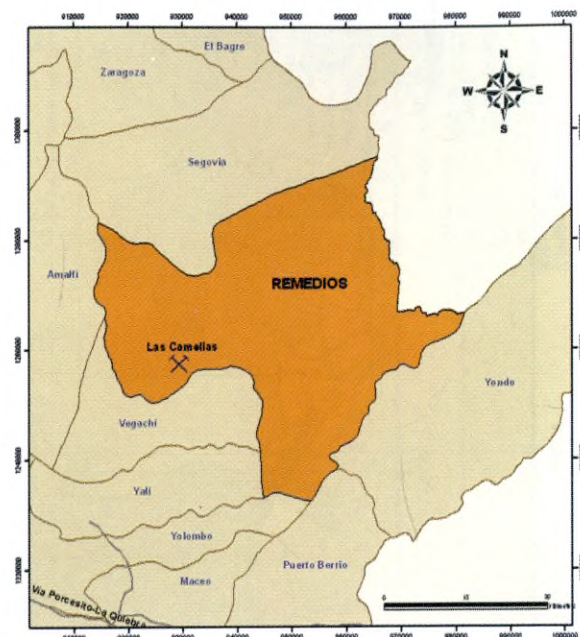
Mapa de localización, escala 1:25000
Mapa Geológico, escala 1:25000

Temática de negociación

Exploración y desarrollo

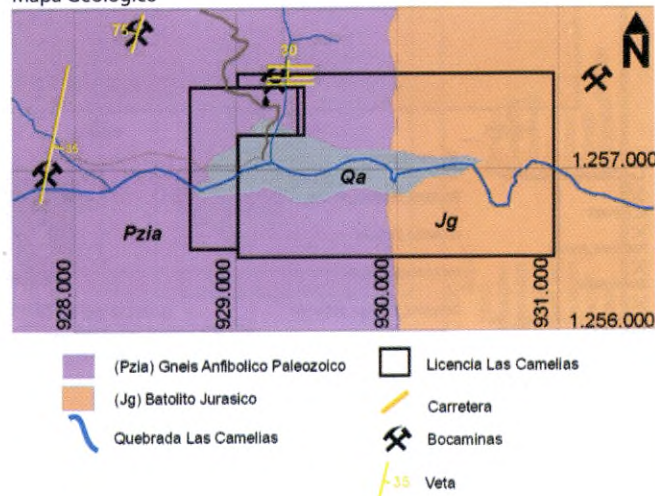
Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



Localización

Mapa Geológico



- (Pzia) Gneis Anfibólico Paleozoico
- (Jg) Batolito Jurásico
- Quebrada Las Camelias
- Licencia Las Camelias
- Carretera
- Bocaminas
- Veta

**B. MINA LA ROSALEDA
REMEDIOS - ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Gonzalo Medina Villa
Contrato de concesión. Resolución N° 6002
Tel: 57 (311) 611 57 59

Localización

Ubicada en la vereda Otú, a 5km del área urbana del municipio de Remedios en trayecto por carretera pavimentada. Coordenadas de la bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 930.152 | 1.265.966 |

Infraestructura local

Existe un pequeño campamento para los trabajadores y equipos para el desarrollo de las actividades mineras. La mina aún no cuenta con planta de beneficio in situ, por lo que llevan a cabo estas actividades en el área urbana del municipio.

Extensión

546 Ha

Cuadro geológico regional

- Rocas metamórficas de la Cordillera Central. En el área afloran anfibolitas que son cuerpos concordantes a gneises feldespáticos, presentándose como lentes de dirección norte- sur. La roca dominante es de color verde oscuro, de grano medio, masiva a ligeramente laminada con venas (segregaciones) feldespáticas y fuerte diaclasamiento. Los componentes esenciales son hornblenda y plagioclasa, y como accesorios cuarzo, esfena, opacos, apatito y epidota. En general las rocas anfibólicas presentan foliación ondulada y algunos pliegues; es común encontrar venas y lentes feldespáticos con algo de cuarzo grueso granular cortando la anfibolita.

- Batolito de Segovia. De composición predominantemente cuarzomonzonítica y variaciones locales de diorita y granodiorita. Localmente presenta una composición intermedia en general granodiorítica, con abundante plagioclasa (30%) cuarzo (30%) y hornblenda (20%), y menores proporciones de micas generalmente biotita. Presenta orientación de xenolitos provenientes de la inyección de diques andesíticos muy comunes en el área (abundantes afloramientos de estas estructuras se encuentran en el río Ité) en cercanías a la falla Otú - Pericos.

- Depósitos aluviales en el área local. Conformados en general por 60 - 70% gravas y 30 - 40% arenas; sus cantos son principalmente de cuarzo redondeado de 5 - 10 cm de diámetro promedio, y en menor proporción fragmentos de rocas ígneas y metamórficas. La mayoría de los aluviones y depósitos aluviales-coluviales de los valles altos y principalmente el valle del Otú son del Holoceno, sin embargo, en algunos lugares, existen depósitos similares cortados por las corrientes actuales y podrían ser del Pleistoceno. Gran parte de la minería actual en el área está relacionada con la explotación de estos aluviones para la recuperación del oro.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Asociación cuarzo-pirita con cantidades menores de galena y calcopirita; en menor escala pirrotina y ocasionalmente otros minerales como sheelita. El oro y plata se encuentran tanto asociados a los sulfuros como partículas libres y la asociación de galena y pirita se conoce en la mayor parte de las bonanzas de los filones. Como gangas se encuentran principalmente cuarzo y calcita. La pirrotina y la sheelita son minerales indicadores de un depósito de tipo hidrotermal.

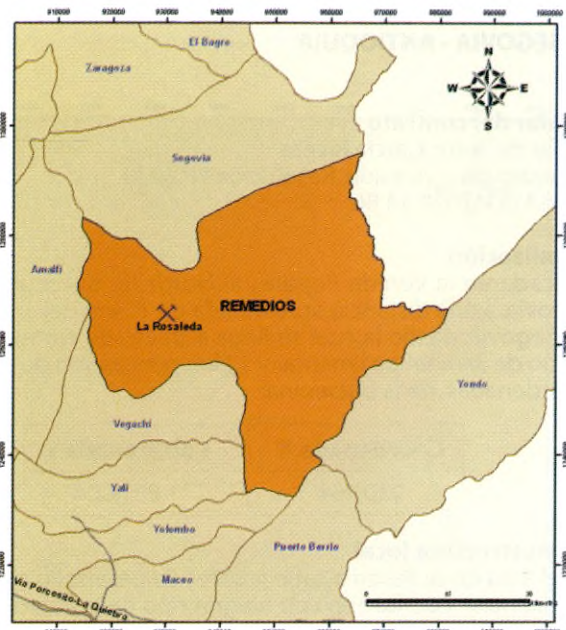
Tipo de proyecto
Mina en operación

Información disponible

- Mapa geológico regional, escala 1: 500.000
- Mapa de localización, escala 1: 25000

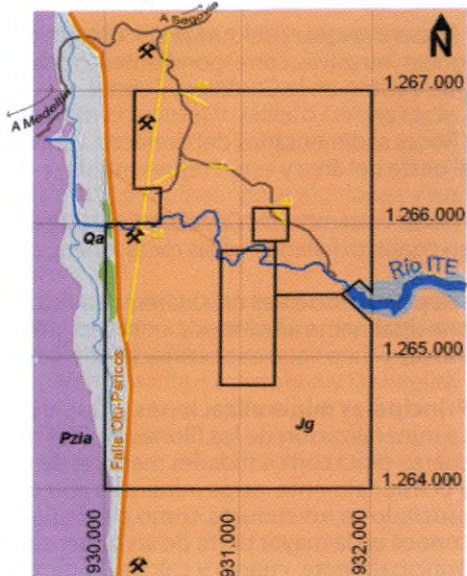
Temática de negociación
Capital de trabajo

Tipo de negociación posible
Alianza estratégica



Localización

Mapa Geológico



- (Pzia) Gneises Anfibólico Paleozoico
- (Jg) Batolito Jurásico
- (?) Marmoles
- (Qa) Aluvial Cuaternario
- Falla Otú - Pericos
- Licencia La Rosaleda
- Carretera
- Bocaminas
- Vetas

C. ÁREA DE INTERÉS PARA ORO LA CRISTALINA SEGOVIA - ANTIOQUIA

Titular del contrato

Oseas de Jesús García Rivera
Contrato de concesión. Resolución N° 6038
Tel: 57 (311) 324 24 86

Localización

Ubicada en la Vereda Popales al Nordeste del municipio de Segovia, a una distancia aproximada de 15 km del área urbana de Segovia, desde la cual se llega a través de carretera en un tramo de 3km sin pavimentar y 12 km por camino de herradura. Coordenadas de la bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 930.469 | 1.281.004 |

Infraestructura local

En el área no se llevan a cabo labores de desarrollo minero, por lo que no se cuenta aún con ningún tipo de instalación a nivel de campamento ni de equipos. Sin embargo se realizan labores de exploración y de toma de muestras para análisis geoquímicos.

Extensión

710 Ha

Cuadro geológico regional

Ambiente geológico de rocas graníticas del denominado batolito de Segovia; este batolito forma parte de un conjunto de intrusivos Jurátricos que se extienden a lo largo de la cordillera Central, en una franja Norte-Sur, de composición predominantemente cuarzo - monzonítica y variaciones locales a diorita y granodiorita.

- Rocas Metamórficas del Precámbrico – Paleozoico Superior. Estas rocas afloran al oeste del área y las representa una secuencia de anfibolitas, migmatitas, gneises, esquistos, cuarzitas y mármoles de finales del precámbrico y principios del Paleozoico. Estas rocas fueron intruídas por rocas ígneas (batolitos), durante el Jurásico y principios del Cretáceo. Su límite lo constituye la falla de Otú.
- Rocas intrusivas del Jurásico – Cretáceo: El 85% del área está conformada por rocas ígneas intrusivas, correspondientes a rocas graníticas de los batolitos Jurásico- Cretáceo que existen en la Cordillera Central.
- Rocas sedimentarias del Cretáceo. Estas rocas suprayacen las rocas ígneas intrusivas al oeste del área y están representadas por conglomerados, areniscas y shales negros.
- Rocas volcánicas del Cretáceo. Se localizan al Este de la zona de Cogote y se encuentran en contacto fallado con las rocas ígneas; corresponden a flujos andesíticos y basálticos.
- Depósitos recientes del Cuaternario. Estos depósitos son sedimentos no consolidados, principalmente aluviones y en menor proporción coluviones, constituidos por gravas, arenas y limos con concentración de oro libre.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

La mineralización de los filones en Segovia y Remedios es básicamente la asociación cuarzo-pirita con cantidades menores de galena y calcopirita. En menor escala pirrotina y ocasionalmente otros minerales como Sheelita. El Oro y Plata se encuentran tanto asociados a los sulfuros como partículas libres y la asociación de galena y pirita se conoce en la mayor parte de las bonanzas de los filones. Como gangas se encuentran principalmente cuarzo y calcita. La pirrotina y la sheelita son minerales indicadores de un depósito de tipo hidrotermal.

Tipo de proyecto

Área de interés

Información disponible

- Mapa geológico regional, escala 1:500.000
- Mapa de localización, escala 1:25000

Temática de negociación

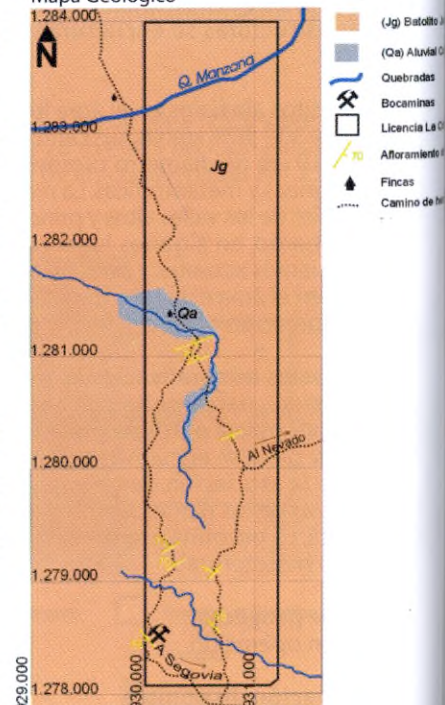
Exploración y Desarrollo

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión



Mapa Geológico



**D. ÁREA DE INTERES PARA ORO CRISTALINA I
SEGOVIA – ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Oseas de Jesús García Rivera
 Contrato de concesión. Resolución N° 6046
 Tel: 57 (311) 324 24 36

Localización

Ubicada en la Vereda Popales del municipio de Segovia, a una distancia aproximada 15 km del área urbana desde la cual se llega a través de carretera, 3km sin pavimentar y 12 km por camino de herradura. Coordenadas de bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 931.765 | 1.284.000 |

Infraestructura local

En el área no se llevan a cabo labores de desarrollo minero, por tal razón no se cuenta con ningún tipo de instalación a nivel de campamento ni de equipos. Sin embargo se realizan labores de exploración y de toma de muestras de roca para análisis geoquímico.

Extensión

226 Ha

Cuadro geológico regional

- Rocas Metamórficas del Precámbrico – Paleozoico Superior. Estas rocas afloran al oeste del área Segovia – Remedios; se manifiestan en una secuencia de anfibolitas, migmatitas, gneises, esquistos, cuarzitas y mármoles de finales del Precámbrico y principios del Paleozoico. Estas rocas fueron intruidas por rocas ígneas ácidas (Batolitos), durante el Jurásico y principios del Cretáceo. Su límite lo constituye la falla de Otú.
- Rocas Intrusivas del Jurásico – Cretáceo: El 85% del área está conformada por rocas ígneas intrusivas, correspondientes a rocas graníticas de los batolitos Jurásico- Cretáceo que existen en la Cordillera Central.
- Rocas Sedimentarias del Cretáceo. Estas rocas suprayacen las rocas ígneas intrusivas al oeste del área y están representadas por conglomerados, areniscas, y pizarras negras, afectadas por la falla del Nus.
- Rocas volcánicas del Cretáceo. Se localizan al Este de la zona de Cogote y se encuentran en contacto fallado con las rocas ígneas y corresponden a flujos andesíticos y basálticos.
- Depósitos recientes del Cuaternario. Estos depósitos son sedimentos no consolidados, principalmente aluviones y en menor proporción coluviones, constituidos por gravas, arenas y limos con concentración de oro libre.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

La mineralización de los filones en Segovia y Remedios es básicamente la asociación cuarzo-pirita con cantidades menores de galena y calcopirita; en menor escala pirrotina y ocasionalmente otros minerales como sheelita. El oro y plata se encuentran tanto asociados a los sulfuros como partículas libres y la asociación de galena y pirita se conoce en la mayor parte de las bonanzas de los filones. Como gangas se encuentran principalmente cuarzo y calcita. La pirrotina y la sheelita son minerales indicadores de un depósito de tipo hidrotermal.

Tipo de proyecto

Área de Interés

Información disponible

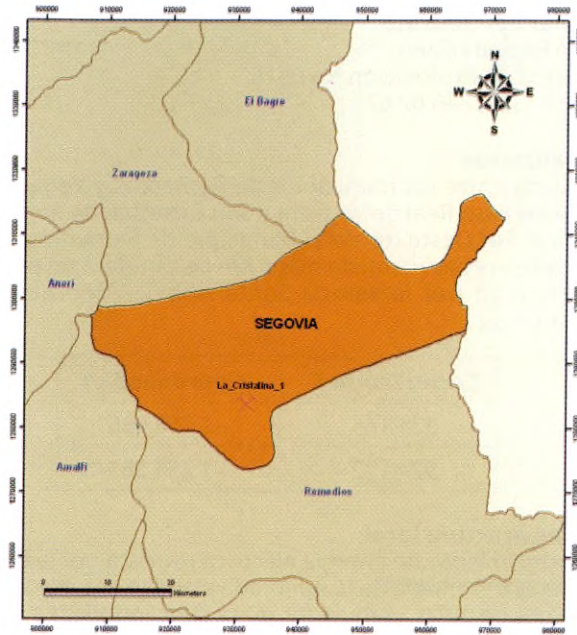
- Mapa geológico regional, escala 1:500.000
- Mapa de localización, escala 1: 25000

Temática de negociación

Exploración y desarrollo

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión



Localización

E. MINA LA MARÍA REMEDIOS, VEGACHI - ANTIOQUIA

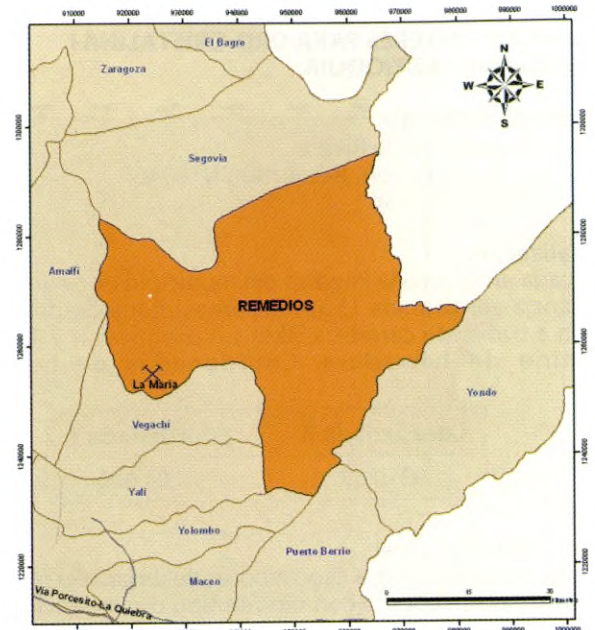
Titular del contrato

Juan Bautista Cano
Licencia de exploración No 0315
Tel: 57 (311) 340 07 67

Localización

Ubicada entre los municipios de Remedios y Vegachi, en las Veredas Paso Real de Vegachi y San Cristóbal de Remedios. Se llega al Sur Oeste desde el Municipio de Remedios, en 5 Km de carretera pavimentada más 6 Km de carretera sin pavimentar ingresando por la vereda Santa Isabel. Coordenadas de bocaminas:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 924.166 | 1.255.086 |
| 924.122 | 1.254.361 |



Localización

Infraestructura local

Abastecimiento de energía eléctrica provista por la Empresa Antioqueña de Energía, EADE. El agua para las actividades mineras es tomada de la quebrada aledaña a la mina; campamento para trabajadores y planta de beneficio (tritadora, molinos de bolas, granulador, mesa concentradora y piscina de cianuración).

Extensión

791 Ha

Cuadro geológico regional

La zona se ubica en el cuadrángulo H9, subzona 2B del mapa elaborado por el Inventario Minero Nacional (IMN), al Oeste de la falla del Nus. En el área predomina la presencia de rocas ígneas (diorita – cuarzdiorita) en contacto con rocas metamórficas tipo gneis cuarzo feldespático. Tanto las rocas ígneas como las metamórficas se hayan intruídas por diques de cuarzo con abundancia de sulfuros metálicos (pirita, galena y esfalerita), oro y plata.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Presenta vetas de cuarzo con espesores que varían entre 0.40 m y 1.35 m; la veta La María es una de las más representativas en dirección N45°E/40°N y espesor de 0.55 m. Actualmente se realizan trabajos exploratorios; diferentes trabajos se encuentran en el área, como la Mina El Perro y La Balastrea N°2 y N°3.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

- Mapa geológico regional, escala 1:500.000
- Mapa de localización, escala 1:25000
- Estudios geológico-mineros (labores de exploración, cálculos de reserva)

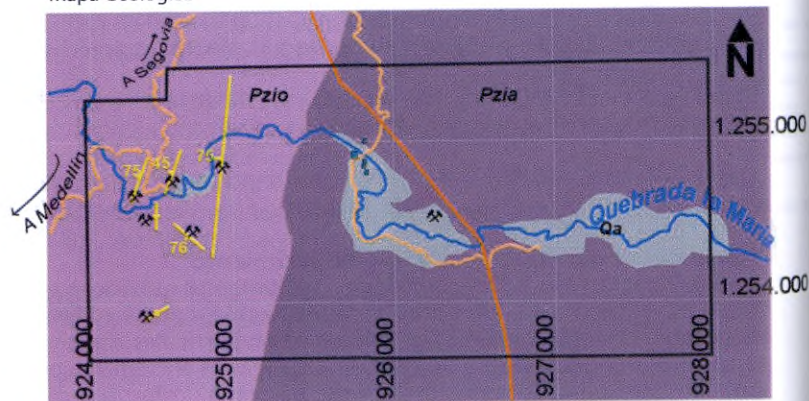
Temática de negociación

Capital de trabajo

Tipo de negociación posible

Alianza estratégica

Mapa Geológico



- | | | | |
|--|------------------------------------|--|-------------------|
| | (Pzia) Gneis Anfibólico Paleozoico | | Licencia La María |
| | (Pzio) Ortogneis Paleozoico | | Carreteras |
| | (Qa) Aluvial Cuaternario | | Bocaminas |
| | Falla La Balastrea | | Vetas |

**F. MINA LAS PEPAS I
SEGOVIA - ANTIQUIA**

Titular del contrato

Gustavo Salazar García
 Contrato de concesión. Resolución N° 6055
 Tel: 57 (4) 831 49 50

Localización

Ubicado en la vereda El Pescado del municipio de Segovia, a una distancia aproximada de 15 km, al cual se llega a través de una carretera de 3 km de longitud, sin pavimentar y 12 km de camino de herradura transitable a pie y a caballo. Coordenadas de Bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 930.000 | 1.295.000 |

Infraestructura local

Existe campamento para los trabajadores y planta de procesamiento de minerales con trituradora, molinos y piscina de cianuración. En el área no se cuenta con suministro de energía eléctrica.

Extensión

100 Ha

Cuadro geológico regional

Mineralizaciones aurífero-vetiformes relacionadas a rocas graníticas del batolito de Segovia. Este batolito forma parte de un conjunto de intrusivos Juratrásicos que se extienden a lo largo de la cordillera Central, en una franja Norte-Sur, de composición predominantemente cuarzo - monzonítica y variaciones locales a diorita y granodiorita.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Presenta dos sistemas de vetas principales: el primero de dirección N24°W/70°S con espesor promedio de 3.5 m. El segundo sistema de vetas es llamado Las Pepas, las cuales tienen una disposición N15°W/30°W, el espesor promedio de esta veta es de 6 m.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

- Mapa geológico regional, escala 1:500.000
- Mapa de localización, escala 1:25000

Temática de negociación

Capital de trabajo

Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



G. MINA EL CINCO SEGOVIA - ANTIOQUIA

Titular del contrato

Hector Tobon, Gustavo Alzate
Licencia de exploración N° 6210
Tel: 57 (311) 763 16 43 / (311) 372 13 57

Localización

Ubicada en el caserío el pescado, del municipio de Segovia, a una distancia aproximada de 20 km en línea recta del casco urbano desde el cual se llega a través de camino de herradura. Coordenada de la bocamina:

| Bocamina | Coordenada X | Coordenada Y |
|----------|--------------|--------------|
| Chingalé | 930.941 | 1.291.719 |

Infraestructura local

Existe un pequeño campamento para los trabajadores. La planta de beneficio consta de un molino de pizones de madera, 2 tanques de cianuración con capacidad de 30 toneladas, 10 remoladores de 50 kg de capacidad.

Extensión

1700 Ha

Cuadro geológico regional

Se encuentran las mineralizaciones aurífero-vetiformes del distrito minero del Nordeste antioqueño, las cuales están relacionadas a rocas graníticas del denominado batolito de Segovia de edad hasta ahora reconocida Jurásica (167 ± 5 en K/Ar). Este batolito forma parte de un conjunto de intrusivos que se extienden a lo largo de la cordillera Central, en una franja Norte-Sur, de composición predominantemente cuarzo - monzonítica y variaciones locales a diorita y granodiorita.

Rocas volcánicas de edad cretáceas se encuentran como techos colgantes al oriente de la zona. El sistema tectónico de la zona es poco activo en el momento de la inyección de los depósitos, lo que generó condiciones adecuadas para tener sistemas de vetas de gran espesor.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Se encuentra 2 sistemas de vetas de dirección $N45^{\circ}W/70^{\circ}S$, que es llamado "Las Pepas", esta veta tiene espesores promedios de 4.4 m, alcanzando espesores hasta de 9m. El segundo sistema de vetas llamados "Chingale" tiene dirección $N15^{\circ}W/25^{\circ}W$, y el espesor promedio es 4m.

Tipo de proyecto

Área de interés, con algunos trabajos de exploración

Información disponible

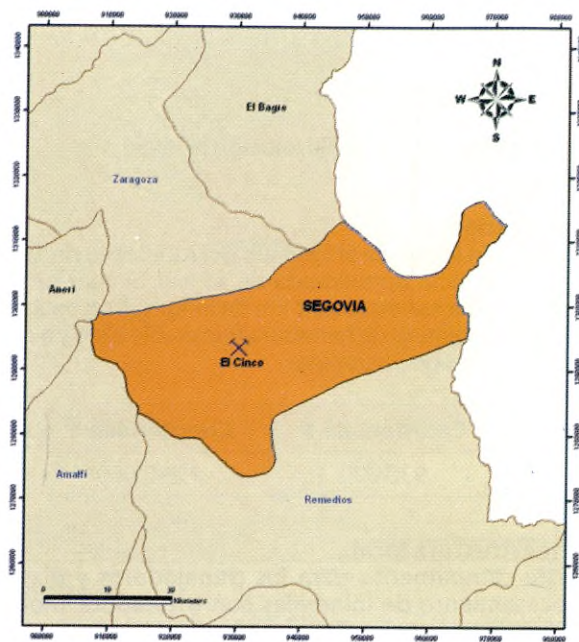
Mapa de localización, escala 1:25000

Temática de negociación

Exploración y desarrollo

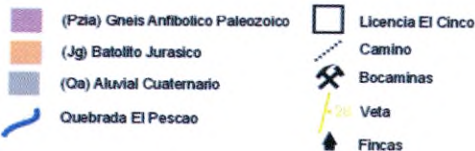
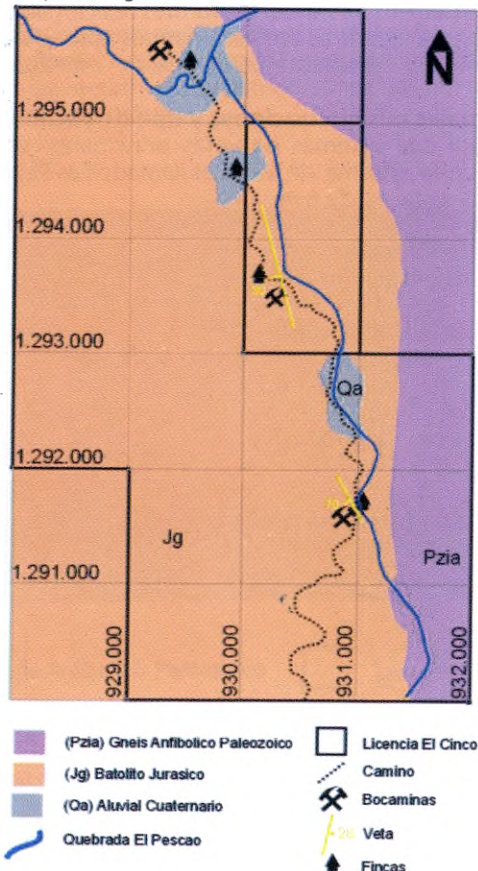
Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



Localización

Mapa Geológico



**H. MINA LA CALIENTE – LA CISTERNA
ZARAGOZA – ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Cooperativa de mineros del Nordeste antioqueño
Licencia de exploración N° 1291
Tel: 57 (315) 454 86 58

Localización

Ubicado en la vereda El Cristo del municipio de Zaragoza, a una distancia aproximada de 30 km por carretera sin pavimentar al sur del municipio de Zaragoza. Coordenadas de la bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 914.570 | 1.299.524 |

Infraestructura local

Suministro de energía eléctrica provista por EADE. Existe campamento para los trabajadores y planta de procesamiento de minerales con trituradora, molinos y piscina de cianuración.

Extensión

232 Ha

Cuadro geológico regional

En el área afloran vetas de dirección desde N45°S a N10°W buzando hacia el W entre 40° y 60°. Aflorando en el área se encuentra la veta llamada "El Barrial", de dirección N45°W/40°W, de espesor 0.4 m que aflora en las coordenadas N07°21'10.9" W074°51'18.5"; el sistema de falla predominante en la zona es la de Otú - Pericos, que a su vez genera un sistema de predominio N45°W y N45°E, desplazando las vetas de dicho sistema.

Tipo de proyecto

Mina inactiva

Información disponible

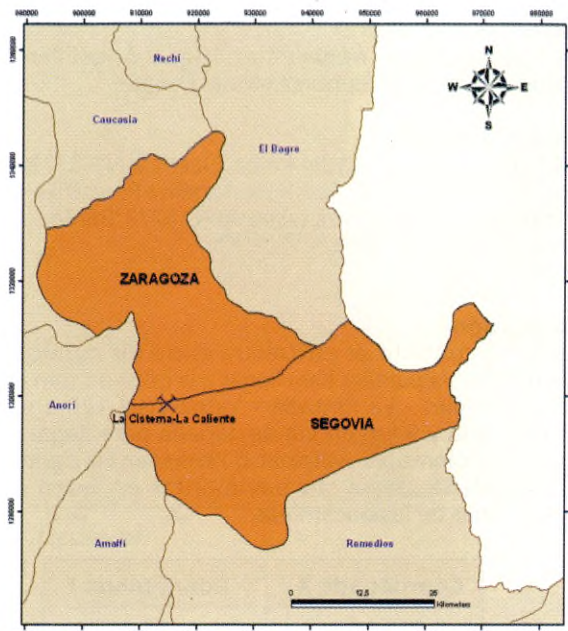
- Mapa geológico regional, escala 1:500.000
- Mapa de localización, escala 1:25000

Temática de negociación

Capital de trabajo

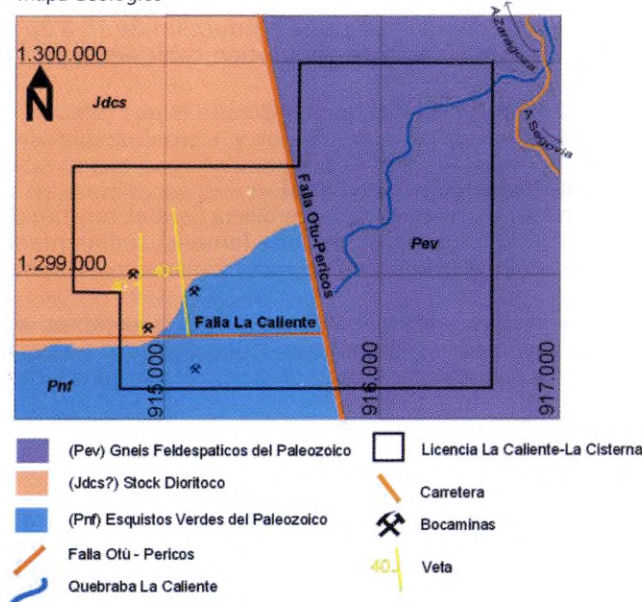
Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



Localización

Mapa Geológico



PROYECTO METALES PRECIOSOS MINA DE ORO YARUMALITO CARAMANTA - ANTIOQUIA

Titular del contrato

Luis Carlos y Miguel Ángel Pérez, Miguel Ángel Pérez, Rosa Angélica Pérez Villa, Ramón Antonio Duque.

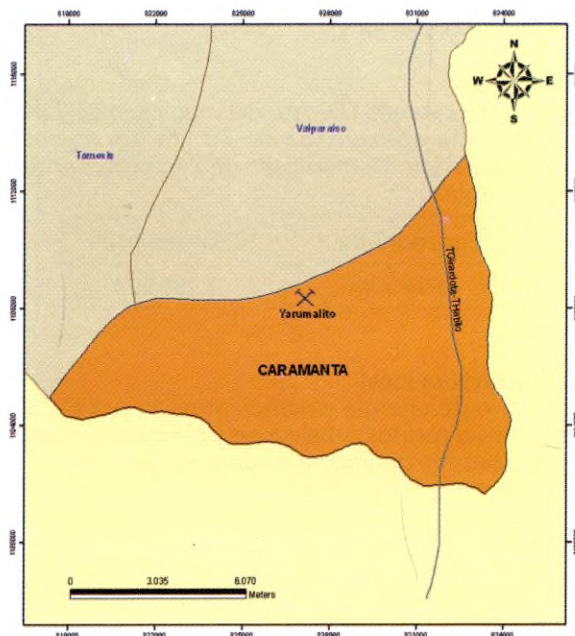
Representante legal

Luis Carlos y Miguel Ángel Pérez, Licencia N° 5779; Miguel Ángel Pérez, Licencia N° 380; Rosa Angélica Pérez Villa, Licencia N° 1591, Luis Carlos Pérez, Licencia N° 5773; Ramón Antonio Duque, Licencia N° 5352
Tel: 57 (4) 262 72 47

Localización

El área de contrato se encuentra entre los municipios de Caramanta y Valparaíso. Para llegar a la mina existen diversas rutas; Medellín - La Pintada - Valparaíso, 120 km en vía pavimentada y 9 km en vía destapada para llegar al área. Medellín - Bolombolo - Valparaíso 130 km en vía pavimentada y 9 km en carretera sin pavimentar en buen estado. Coordenadas de las bocaminas:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 827.142 | 1.108.367 |
| 827.105 | 1.108.396 |



Localización

Infraestructura local

Servicios públicos completos (agua, captador de agua, generador eléctrico), campamento, planta de beneficio con capacidad instalada de 60 t/día y una producción de 15 a 20 t/día cuando la mina estaba en actividad; trituración y molienda, concentración, área de cianuración, cable aéreo para transporte de material, botadero.

Extensión

1442 Ha

Cuadro geológico regional

Ambiente geológico de la Cordillera Central, constituida principalmente por rocas metamórficas precámbricas- paleozoicas, intrusivos cretácicos (Stock de Tamesis), sedimentarias, volcánicas terciarias e intrusivos Neoterciarios, responsables de las principales mineralizaciones filonianas y diseminados presentes en la zona.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralización vetiforme asociada a cuerpos intrusivos hipoabisales, de composición intermedia del Neógeno y caracterizado por la abundancia relativa de galena y marmatita, con pirita y calcopirita ocasional.

Tipo de proyecto

Mina inactiva

Información disponible

- Plano geológico regional, escala 1:75000
- Cálculo de reservas probables y probadas de oro y plata
- Mapa de localización de muestras, escala 1:5000
- Mapa de geología regional, escala 1:5000
- Resultados de análisis geoquímicos
- Geología local y plano de exploración, escala 1:10000
- Mapa de secuencia de explotación, escala 1:3000
- Plano de infraestructura, escala 1:3000

Temática de negociación

Programa de exploración con cálculo de reservas.

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción, disposición para estudiar cualquier otro tipo de propuesta.

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO EL NOGAL
VALPARAÍSO - ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Inversiones Midas Ltda

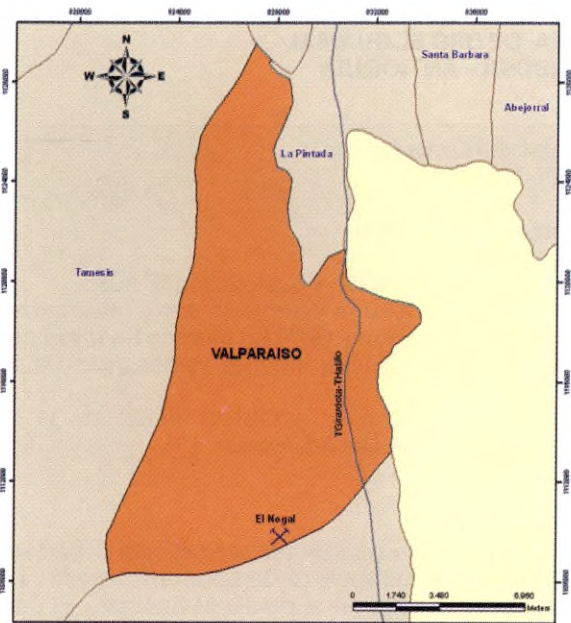
Representante legal

Jorge Alberto Caro Jiménez
Licencia de concesión N° 5755
Tel: 57 (311) 638 32 72

Localización

Ubicado al suroeste del departamento de Antioquia, sobre la vertiente oriental de la Cordillera Occidental; en jurisdicción del municipio de Valparaíso; a una distancia aproximada de 120 km del municipio de Medellín. En la vereda el Líbano a 5 km de la cabecera del citado municipio, se accede a las instalaciones de la planta de beneficio por carretera destapada en buen estado. Coordenadas de la bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 828.156 | 1.109.853 |



Localización

Infraestructura local

Servicios públicos completos (agua, estación eléctrica), planta de beneficio nueva con una capacidad instalada de 20 t/día; molino continuo de bolas, mesa concentradora, molino remolador (amalgamador), tanques de agitación. Instalaciones para laboratorio, taller mecánico, cuarto de insumos, cable aéreo para transporte del mineral desde la mina hacia la planta, campamento. La mina estuvo produciendo 7 t/día.

Extensión

136 Ha

Cuadro geológico regional

La mineralización aflora en casi toda la totalidad del polígono, su contacto con el miembro superior de la Formación Amagá, corresponde a un conjunto de rocas volcánicas de ambiente sub-superficial y volcanoclásticas de ambiente continental. Está compuesto por flujos de lava basáltica, rocas piroclásticas de composición intermedia y rocas sedimentarias. El miembro volcánico es el que aflora predominantemente en el área de estudio, con presencia de tobas, tobas con lapilli, aglomerados, brechas, andesitas y basaltos porfíricos.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralizaciones asociadas a cuerpos intrusivos hipoabisales de composición intermedia del Neógeno, caracterizadas por la abundancia relativa de galena y marmatita, con pirita y calcopirita ocasional. Las principales mineralizaciones están vinculadas muy directamente a la Formación porfírica andesítica-dacítica y a la formación volcano-sedimentaria de la Formación Combia. La mineralización es de tipo veta.

Tipo de proyecto

Mina inactiva

Información disponible

- Mapa topográfico polígono mina el Nopal, escala 1:5000
- Resultados de análisis geoquímicos.
- Estudio de las reservas, se presenta un cuadro de reservas probadas y probables de tres sectores de mineralización (El cafetal, San Martín, El Pomo o Nopal).

Temática de negociación

Programa de exploración, capital de trabajo.

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción, Contrato de la operación con opción de compra.

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO EL GUAMAL
BARBOSA – ANTIOQUIA**

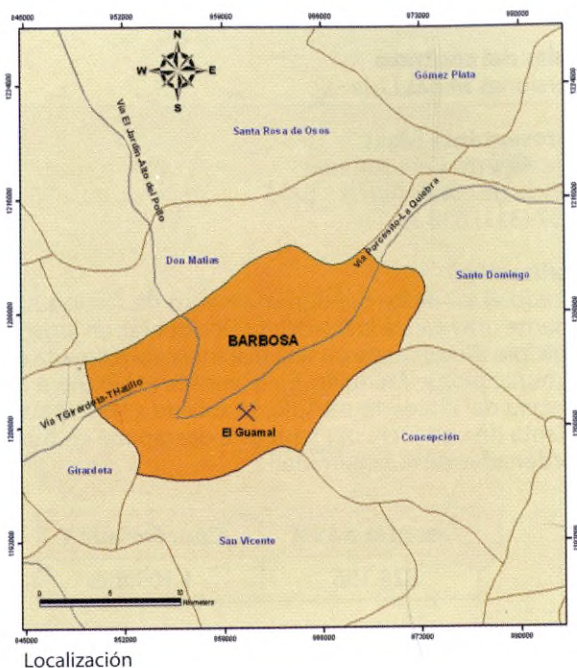
Titular del Contrato
AURICOLSA S.A

Representante Legal
Wbergindt García

Contrato de exploración y explotación N° 6086.
Contrato de concesión celebrado entre la Gobernación de Antioquia y los señores: Gonzalo Moreno Bedoya, Luis Alfonso Pareja Pérez, Luis Felipe Jiménez Valdés, Juan David Osorio Jaramillo
Cesión de derechos y establecimiento de la sociedad denominada AURICOLSA S.A.
Tel: 57 (310) 836 73 51

Localización

La mina se encuentra ubicada al Norte del departamento de Antioquia en el municipio de Barbosa, en la vereda La Chorrera, mas explícitamente en el paraje El Guamal y El Carnizal. Se accede desde Medellín por la troncal occidental hacia la Costa Atlántica, desvío en el kilómetro 24 hacia la vereda el Hatillo (Troncal del Nordeste); en una distancia de 12 km vía hacia Concepción, jurisdicción de la vereda La Chorrera hasta el paraje " El Guamal" en camino veredal durante 35 minutos. Coordenadas de las bocaminas:



| Áreas | Coordenada X | Coordenada Y |
|----------------------|--------------|--------------|
| Área 1 (Concepción) | 860.583 | 1.201.117 |
| Área 1 (La Chorrera) | 862.704 | 1.201.789 |
| Área 2 | 859.535 | 1.199.840 |

Infraestructura local

Suministro de energía por línea de alta tensión provista por Las Empresas Publicas de Medellín; línea trifásica de 220 voltios y contador para verificación de consumo, servicio telefónico; trabajos de exploración y explotación localizados en cercanías de la vía de primer orden Medellín – Cisneros; planta de beneficio con capacidad instalada de 25 t/día y una producción de 100 t/semana (molino continuo de 25 t, instalación eléctrica y moto - reductor, mesa concentradora tipo alemana en perfecto estado con motor y accesorios, diez molinos de 50 kilos para realizar las remoliendas con motor y bandas, lavadora de lodos, tina de cianuración con motobomba para la recirculación de la solución, mangueras y accesorios).

Extensión
299 Ha

Cuadro geológico regional

Litología representada por rocas metamórficas (anfíbolitas, esquistos, y gneises) del complejo polimetamórfico de la Cordillera Central; rocas ígneas del Batolito Antioqueño (granodiorita) y depósitos sedimentarios del cuaternario conformado por la llanura aluvial del río Medellín.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

La mineralización que se presenta es de tipo veta, característica de oro y plata, asociaciones de cuarzo, pirita, galena y sulfuros. la zona presenta cuatro vetas; una veta principal con un buzamiento de 75°, espesor promedio de 20cm y tres secundarias de 10 a 20 cm de espesor.

Tipo de proyecto
Mina en operación

Temática de negociación
Capital de trabajo

Información disponible

- Mapa topográfico, escala 1:25000
- Mapa geológico, escala 1:50000
- Mapa hidrológico
- Mapa de localización
- Resultados de análisis geoquímicos
- Estudios de viabilidad económica

Tipo de negociación posible

Alianza Estratégica ó venta directa del contrato de concesión o de la producción.

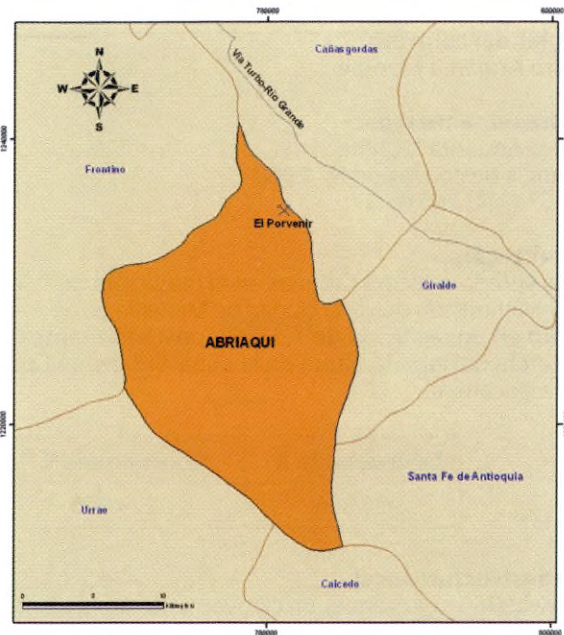
**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO EL PORVENIR
ABRIAQUÍ-ANTIOQUIA**

Titular del contrato
Agrominera Santillana

Representante legal
Manuel Bernal
Licencia N° T823
Tel: 57 (4) 411 17 85

Localización
Se accede desde Medellín por la vía al mar hasta el kilómetro 148 en el sitio denominado las Partidas, donde se toma un desvío hacia el municipio de Frontino en 12km. Toda esta vía se encuentra en condiciones aceptables y pavimentadas. De allí se moviliza por un carreteable destapado y angosto que conduce al municipio de Abriaquí y en el corregimiento de la Antigua localizado en kilómetro 14 de la vía, se toma un acceso veredal de 6km aproximadamente para llegar al sitio de interés. Coordenadas de la bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 781.146 | 1.235.008 |



Localización

Infraestructura local

Servicios públicos completos (agua, estación eléctrica), planta de beneficio con capacidad Instalada para 10 t/día; molino de pizones, trituración primaria y secundaria, campamento para alojamiento de quince personas.

Extensión

100 Ha y 63 Ha en trámite para extensión de área.

Cuadro geológico regional

La región se encuentra localizada en la parte septentrional de la Cordillera Occidental, en donde afloran rocas del denominado Grupo Cañasgordas. Dicho cuerpo se encuentra conformado por las Formaciones Barroso de origen volcánico y Penderisco de carácter sedimentario.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralización vetiforme con un espesor promedio de 0.40m, en dirección subvertical. Los principales minerales dentro del fluido mineralizado son oro, plata y pirrotina. Se clasifica como un depósito hidrotermal a través de estructuras regionales de fracturamiento con una tendencia E-W y buzamiento hacia el S.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

- Mapa geológico regional, escala 1:100000
- Mapa de localización, escala 1:25000
- Resultados de análisis geoquímicos
- Levantamientos topográficos de la infraestructura y excavaciones realizadas

Temática de negociación

Programa de exploración y evaluación de reservas, capital de trabajo y una ampliación de la capacidad de producción.

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción
Alianza estratégica.

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO SAMARKANDA
PUERTO BERRIO- ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Pedro Angarita Munibe

Representante legal

Pedro Angarita Munibe

Licencia de concesión N° 6068

Tel: 57 (311) 265 07 37

Localización

En la vereda estación cabañas en el municipio de Puerto Berrío. Vía pavimentada desde la ciudad de Medellín en dirección Puerto Berrío en un recorrido de 7.5 Km y posteriormente 6.5 Km por carretera destapada, altura de la mina 417 msnm Coordenadas de la bocamina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 938.866 | 1.229.065 |

Infraestructura local

Servicios (energía y agua), un campamento y una planta artesanal para el beneficio del oro (molino, mesa vibratoria, tanques en concreto para cianuración), con una capacidad instalada de 45 t/mes.

Extensión

250 Ha

Cuadro geológico regional

Ambiente geológico de rocas volcánicas intrusivas, metamórficas y sedimentarias que abarcan edades desde el Precámbrico hasta el Cuaternario. El área se encuentra localizada en el contacto entre el plutón de Puerto Berrío y las rocas sedimentarias (pizarras carbonosas, sericíticas, y lentes de mármol), su dirección está alineada según las brechas del sistema de falla de Nus. Su forma, según los afloramientos presentes es lenticular, con un espesor conocido de 1.30 m.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Presenta un filón cuarífero de fisura, al parecer de emplazamiento, debido a las características de la roca encajante (pizarra y filitas carbonosas). El yacimiento es de origen metasomático de contacto, tipo veta.

Tipo de proyecto

Mina inactiva

Información disponible

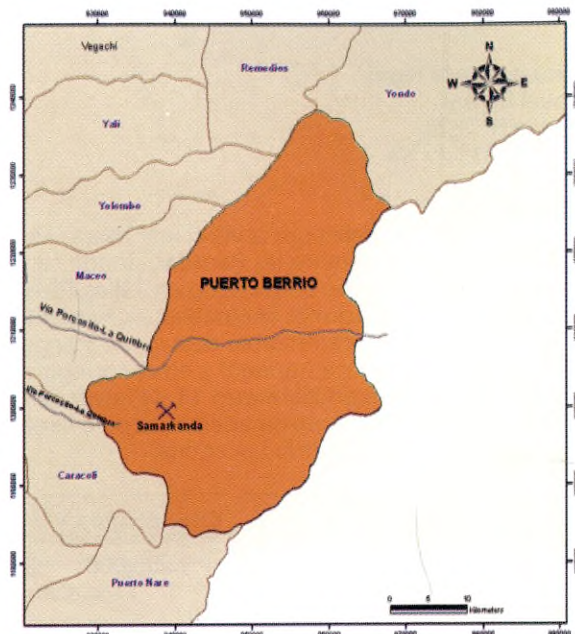
- Estudio geoquímico, con resultados de ensayos al fuego para oro y plata.
- Estudio sobre las condiciones óptimas de beneficio para el mineral de la Mina Samarkanda.

Temática de negociación

Programa de exploración, capital de trabajo, renovación de equipos y exploración de reservas.

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción o de un Contrato de operación con opción de compra.



Localización

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO SANTA MARIA
GÓMEZ PLATA - ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Luz Mery Martínez Vergara y Gildardo Montoya Hincapié

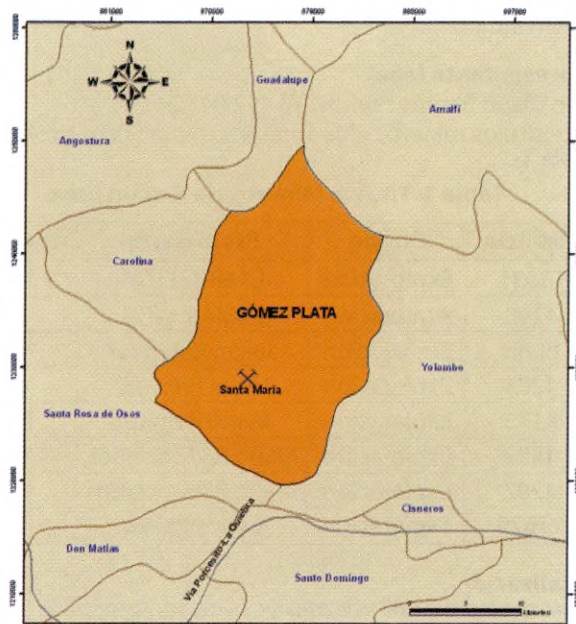
Representante legal

Luz Mery Martínez Vergara y Gildardo Montoya Hincapié
Titulo minero N° 5186
Tel: 57 (4) 314 24 74

Localización

Municipio de Gómez Plata Antioquia, al Suroeste de la cabecera municipal. La bocamina se encuentra en el sitio donde la quebrada Mocorongo desemboca en la quebrada Hojas Anchas; a una distancia de 98 Km desde el municipio de Medellín hasta el municipio de Gómez Plata por vía pavimentada. Distancia de 2 kilómetros desde Gómez Plata por carretera veredal hasta la mina. Coordenadas de las bocaminas:

| Bocamina | Coordenada X | Coordenada Y |
|------------|--------------|--------------|
| Mocorongo | 873.250 | 1.229.070 |
| Aluchadero | 873.320 | 1.229.065 |



Localización

Infraestructura local

Servicios públicos (agua, electricidad), casa campesina, planta de beneficio (trituration primaria y secundaria); mesa calibradora, molinos giratorios, tanques de agitación y tanques mezcladores.

Extensión

150 Ha

Cuadro geológico regional

Aflora un cuerpo ígneo intrusivo conocido como Batolito Antioqueño, de composición cuarzodiorita- talita y eventualmente cuarzomonzonita. Microscópicamente la roca presenta aspecto masivo, de textura fanerítica a grueso granular, está compuesta en un 95% por plagioclasa, feldespato, cuarzo, biotita y hornblenda. Regionalmente se reportan algunos sistemas de fallas en la roca cuarzodiorita, roca de caja de la mineralización. Las discontinuidades estructurales (diaclasas), tienen una relación directa con las mineralizaciones. El sistema de diaclasas E-W y con buzamientos entre 80 y 90°, favorece las mineralizaciones y el enriquecimiento mineral de los espacios abiertos por donde llegaron las soluciones auríferas. En la veta conocida como Guacamayo es donde mejor se puede visualizar este fenómeno.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

La composición mineralógica de las vetas esta formada esencialmente por cuarzo, sulfuros y óxidos. En los sulfuros se aloja la mayor cantidad de oro presente en la mineralización. El cuarzo hace parte de la ganga y se presenta como cuarzo lechoso en las vetas y venillas.

Las mineralizaciones importantes son las vetas que presentan un espesor mayor a 15 cm. También hay presencia de venas y venillas con espesores menores. Las venillas presentan direcciones E-W y N 40 -80 W y se encuentran distribuidas en su mayoría a lo largo de la cruzada, algunas veces relleno fracturas y otras en contacto directo con la roca encajante. Las vetas forman un sistema paralelo a subparalelo entre sí, tienen una dirección E-W con buzamientos mayores a 80°. Las vetas se conocen con los nombres de El Molino, El Pantano, Grillos y Guacamayo y están separadas entre sí unos 100 metros respectivamente. La veta delgada denominada El Hilo está relacionada con la veta Guacamayo y se trata de una bifurcación con espesor entre 5 y 12 cm. La veta Hilo Grande de espesor de 1.2 m, aflora en superficie hacia el sur del área, en la parte media - alta del Cerro Mocorongo.

Tipo de proyecto

Mina inactiva

Temática de negociación

Exploración de reservas

Información disponible

- Estudios geológico-mineros
- Mapa geológico, escala 1: 25000
- Mapa de localización
- Cálculo de reservas para oro y plata
- Resultados de análisis geoquímicos

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción

**ÁREA DE INTERES: SULFUROS MASIVOS Y METALES PRECIOSOS
PASTORERA- ARAGON
ANZÁ-ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Exman Ltda.

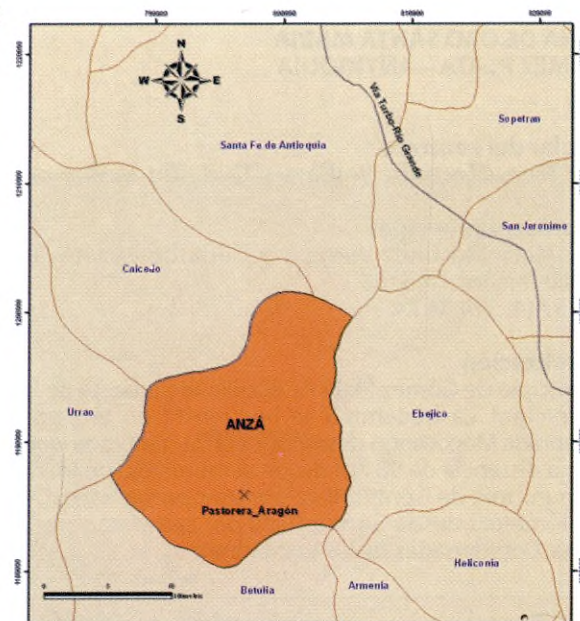
Representante legal

Jhon Mario Ramírez Tel: 57 (4) 412 04 22

Siete títulos mineros vigentes de exploración y explotación (tabla 1).

Tabla 1. Títulos Mineros de Exman Ltda.

| Licencia | Estado | Propietario | Área(Ha) |
|----------|-------------|-------------------|----------|
| 13635 | Explotación | EXMAN LTDA | 108 |
| 4290 | Exploración | EXMAN LTDA | 20 |
| 0048 | Explotación | Julián Betancur | 12.4 |
| 4285 | Exploración | Abel Présiga | 60 |
| 4113 | Exploración | Mario Ramírez | 116 |
| 4502 | Exploración | Mario R&Asociados | 60 |
| 4202 | Exploración | Mario R&Asociados | 100 |
| 13629 | Exploración | Carlos Peláez | 11 |



Localización

Localización

El prospecto de sulfuros masivos volcanogenéticos (SMV) de La Pastorera -Aragón se localiza en el municipio de Anzá al occidente de la ciudad de Medellín. Desde la ciudad de Medellín se accede por carretera pavimentada hasta unos 2 Km del municipio de Anzá, para seguir por una carretera destapada hasta el prospecto. El tiempo de viaje es aproximadamente 2.5 horas. Coordenadas de la bocamina:

Extensión

487 Ha

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 797.014 | 1.186.025 |

Infraestructura local

Servicios públicos completos (agua, electricidad), campamento, taller mecánico instalado para las explotaciones de yeso. Se encuentra en línea recta a 6 km de la troncal del río Cauca que conecta con la carretera al mar que llega al Golfo de Urabá.

Cuadro geológico regional

El área de Pastorera-Aragón se localiza en la parte media de la cordillera Occidental donde afloran rocas de ambientes oceánicos (arco de islas o corteza oceánica acrecionada al continente) perteneciente al Grupo Cañas Gordas de edad Cretácica, constituido por las formaciones Barroso y Penderisco. Estas secuencias litológicas se encuentran instruidas por apósis del Plutón de Sabanalarga (Cretáceo Superior) de composición calcoalcalina, representado por dioritas hornbléndicas con variaciones hacia los bordes a tonalitas, gabros hornbléndicos y anfibolitas hornbléndicas.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

En el área de Anzá se han reconocido cuatro ambientes de mineralización: sulfuro masivos volcologénicos (SMV), pórfidos Cu-Au , depósitos epitermales de Au-Ag y mineralizaciones no metálicas (yeso y baritina, entre otros). La presencia en el prospecto de yeso, de sulfuros masivos volcanogénicos y barita estratificados dentro de una secuencia volcano-sedimentaria Cretacica de ambiente oceánico, brechas hidrotermales, zonas de alteración hidrotermal silícea, sericita-clorita y piritización asociadas, e intrusivos intermedios a ácidos, permiten postular un depósito tipo Kuroko. La mineralización de los sulfuros se observa como de tipo veta.

Tipo de proyecto

Área de interés para sulfuros masivos volcanogenéticos y metales preciosos asociados; mina en operación para la extracción de yeso.

Información disponible

- Mapa geológico (Sulfuros Masivos Volcanogenicos y Yeso), escala 1:2000
- Perfil estratigráfico generalizado del ambiente geológico donde se ubica la mina la Pastorera, escala 1:1000
- Certificados de análisis químicos.
- Estimación preliminar de los recursos minerales de los SMV del prospecto, en base a la Circular 831 del Servicio Geológico de los Estados Unidos publicados en 1980 en la cual se identificaron las siguientes categorías: medidos, indicados e inferidos.

Temática de negociación

Programa de exploración, con adelanto económico, debido a la identificación preliminar del yacimiento.

Tipo de negociación posible

Abierto a cualquier propuesta

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO SANTA ISABEL
REMEDIOS-ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Sociedad Santa Isabel (En conformación). Carlos Mario Restrepo Sanpedro y Jahir de Jesús Ortiz cano.

Representante legal

Carlos Mario Restrepo Sanpedro
Contrato de Concesión 6136, Licencia de explotación 0738,
Contrato de Concesión 6459, Contrato de Concesión 6925.
Tel: 57 (4) 831 51 01

Localización

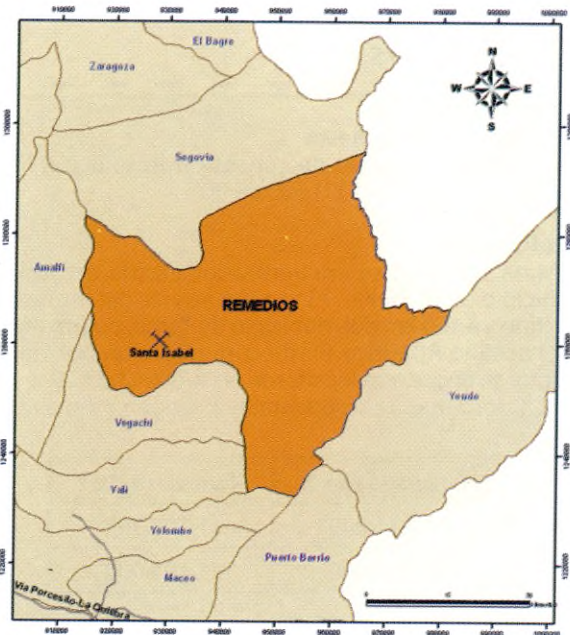
La mina se encuentra localizada en el municipio de Remedios, en el Corregimiento Santa Isabel en la vereda Los Lagos. Coordenadas planas: X = 928722 ; Y = 1261103.

Infraestructura local

Las instalaciones de la mina cuentan con servicios públicos completos (agua, electricidad), campamento, taller mecánico, y fácil acceso ya que se encuentra situada en línea recta a 6 km de la troncal del río Cauca que conecta con la carretera al mar que llega al Golfo de Urabá.

Extensión

617 Ha



Localización

Cuadro geológico regional

Regionalmente las rocas de la zona de estudio se enmarcan dentro de un conjunto de esquistos y gneises de edad Paleozoica, predominando los esquistos cuarzo sericíticos y los gneises feldespáticos y cuarcíticos. Este conjunto metamórfico presenta intrusión de diques dioríticos y cuarzodioríticos de edad Jura-triásico, derivados del mismo magma que intruyó al Batolito de Segovia. Algunos diques son todavía mas antiguos a estas intrusiones y forman generalmente un sistema de vetas gruesas de espesor entre 0.8 m y 1.2 m; aunque algunas presentan espesores de hasta 3 y mas metros, generalmente de dirección Norte-Sur, Este-Oeste y N65E, las cuales se habrían enriquecido por efecto del fracturamiento posterior sufrido durante las intrusiones del Batolito de Segovia. Tanto los gneises como los esquistos son ricos en cuarzo y feldespato.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

La mineralización se presenta en diques de cuarzo con pirita, calcopirita, galena, esfalerita o blenda y oro libre. La relación es de una parte de oro por dos o menos de dos partes de plata. Las concentraciones de oro puro en el área específica de estudio varían entre 5 y 183 gr/t, aunque se han reportado valores mucho mayores.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

- Mapas de muestreos
- Reportes de resultados de análisis químicos de las muestras
- Campañas de perforación. Tipos de perforaciones, profundidad, recuperaciones (%), disponibilidad de testigos, muestreos y resultados de análisis. En este caso se dispone de los resultados de 4 perforaciones realizadas por la Empresa Minera Chocó Pacífico en el año 1957.
- Record histórico de producción de parte del tiempo que funcionó la empresa minera Hidalgo Gold Mines, balance y estado de resultados del año 1937.
- Estudio geológico de superficie

Temática de negociación

Capital de trabajo y Exploración de reservas

Tipo de negociación posible

Riesgo compartido y Alianza estratégica

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO ECOCERRO
FRONTINO – ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Sociedad Ecocerro S. A.

Representante legal

Jorge Ignacio de la Cuesta

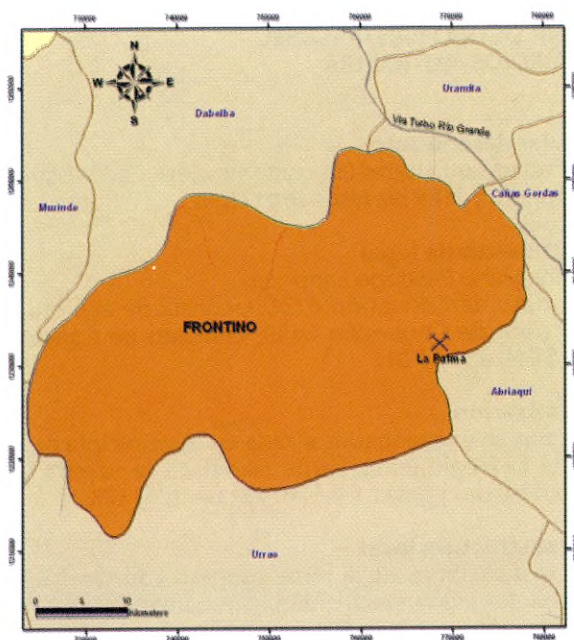
Tipo de título: contrato de concesión. Resolución N° 3921

Tel: 57 (4) 301 13 82, (311) 580 69 00

Localización

La Mina Ecocerro se encuentra localizada a 156 km del municipio de Medellín, 13 km al suroeste del municipio de Frontino y a 160 km del municipio de Turbo, puerto marítimo en el océano Atlántico. Existe comunicación por vía aérea. La zona se encuentra localizada en la plancha 129- II – A del IGAC. Coordenadas de bocaminas, (origen Buenaventura):

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 1.231.000 | 1.108.367 |
| 1.234.000 | 1.104.000 |



Localización

Infraestructura local

Una planta de beneficio con una capacidad instalada de 50 t /día, conformada por 2 molinos de bolas, 3 mesas de sacudidas tipo wilfley, 3 trituradoras de quijadas, 4 bandas transportadoras, 3 compresores estacionarios de tornillo, carrileras, vagones; energía eléctrica, fuentes de abastecimiento de agua.

Extensión

495 Ha

Cuadro geológico regional

Miembros sedimentarios del Grupo Cañasgordas; intruidos por stocks dioríticos, con eventos de metamorfismo y alteración hidrotermal por los procesos magmáticos intrusivos, además de fallamiento, diaclasamiento y plegamiento.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Las mineralizaciones son filonianas asociadas a rocas ígneas y metamórficas de contacto; con vetas de espesores entre 1 cm y 120 cm con mayor predominio de vetas estrechas, buzando entre 50° y 90°. El oro se encuentra libre, diseminado en las vetas y en la roca de caja con calcopirita, pirrotina, pirita, covelina y plata. Tenores promedio de 20 gr/t en vetas angostas y 100 gr/t en vetas anchas. Yacimiento tipo "Mother LODE".

Tipo de proyecto

Mina inactiva

Información disponible

- Mapa geológico, escala 1:2000
- Mapa minero, escala 1:2000
- Perfiles geológico – mineros, escala 1:2000
- Análisis geoquímicos en roca (53 muestras), método absorción atómica, fluorescencia de rayos X (XRF).

Temática de negociación

Exploración de reservas, ampliación de la capacidad de producción.

Tipo de negociación posible

Riesgo compartido, contrato de operación con opción de compra

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
PROSPECTO DE ORO LA ITALIA – PALMICHALA
REMEDIOS – ANTIOQUIA**

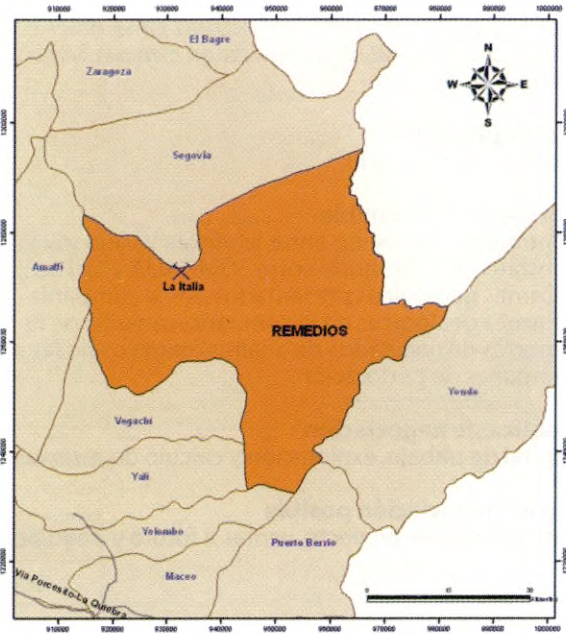
Titular del contrato
SOMITALIA S.A.

Representante legal
Iván Eduardo Muñoz Restrepo
Licencia de explotación 4131
Tel: 57 (4) 311 88 01

Localización
El área se encuentra en el municipio de Remedios, plancha: 117-IV-B, a escala 1:25.000 del Agustín Codazzi. Punto Arcifinio: Confluencia de las quebradas Marmajón y Santa Rita, coordenadas 1272965 N y 932575 E.

La alinderación del área de estudio es la siguiente:

| Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|-------|--------------|--------------|
| 1 | 932.001 | 1.270.981 |
| 2 | 932.001 | 1.270.004 |
| 3 | 931.159 | 1.270.004 |
| 4 | 931.159 | 1.270.599 |
| 5 | 931.013 | 1.270.599 |
| 6 | 931.013 | 1.270.981 |



Localización

Infraestructura Local

A unos 5 km del casco municipal se encuentra el aeropuerto de Otú, el cual posee un VOR internacional. El agua para los campamentos será tomada de un afluente de la quebrada San Pedro, llamada quebrada El Lavadero, cumpliendo con las normas establecidas por la autoridad ambiental; energía trifásica hasta las principales bocaminas; campamentos localizados en su mayoría en la Hacienda Santa Cruz. Actualmente se están construyendo dos nuevos campamentos y oficinas ubicados a 20 metros de la bocamina La Italia. En el municipio está establecida una base militar, hay comando de policía y puestos móviles en la hacienda, cerca de la entrada a la carretera hacia Puerto Berrío. Por el estado del proyecto aún no se cuenta con planta de beneficio.

Extensión
88 Ha

Cuadro geológico regional

Regionalmente, la geología está representada por cuatro grupos de rocas:

- Rocas metamórficas del Precámbrico- Paleozoico inferior (Pe, Pn). Las rocas más antiguas corresponden a una secuencia de rocas metamórficas, que afloran tanto al Este como al Oeste del área de estudio y que consta de esquistos y gneises con algunas variaciones a mármol e intercalados con cuarcitas. A fines del Jurásico y principios del Cretáceo estas rocas fueron afectadas por intrusiones batolíticas. El contacto entre estas unidades lo constituye la falla de Otú al Oeste y la falla Palestina al Este.
- Rocas intrusivas del Jurásico-Cretáceo (Jcd). Es la unidad predominante en el área, corresponde a rocas graníticas que varían su composición y textura desde diorita hasta cuarzdiorita y granodiorita.
- Rocas Sedimentarias y Volcánicas del cretáceo (Kcd, Kv, Ks). Posterior a estas intrusiones, iniciando el cretáceo se presentó volcanismo básico que produjo diques negros compuestos por basaltos y diabasas, a veces con inclusiones de clorita y epidota, posteriormente las fracturas rellenas por este dique se reabrieron y fueron rellenas por las soluciones hidrotermales que dieron origen a las vetas de cuarzo. Las rocas sedimentarias corresponden a conglomerados, areniscas, limonitas, pizarras y shales.
- Depósitos recientes del Cuaternario (Qal). Corresponden a sedimentos no consolidados, principalmente aluviones y algunos coluviones constituidos por gravas, arenas y limos, generalmente con concentraciones de oro, ubicados en las terrazas aluviales de ríos y quebradas de la región.

Estructuralmente, el distrito minero de Segovia –Remedios está enmarcado dentro de dos fallas de carácter regional, la falla de Otú y la falla Nus, semiparalelas y de actitud, N20°W Y N20°E/80°E, respectivamente. Estas han sido catalogadas como fallas de rumbo, pero en general tienen componente tanto horizontal como vertical.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Dos tendencias de vetas: N70W-S70W y buzamiento al Norte, con tres cuerpos mineralizados de las cuales los principales son La Italia, veta Martín y Los Meza. Tren de vetas N20E-N20W y buzamiento al Este, con 3 vetas principales, Mulatosa, Pujidos y Los Mandarinos. Los filones están constituidos fundamentalmente por cuarzo, pirita, galena, esfalerita, oro y plata. Las vetas presentan estructuras cimoidales con pinchamientos tanto en el rumbo como en el buzamiento, muy común son las divisiones de la veta en ramales. Mineralización de estructuras vetiformes encajadas en las rocas del Batolito de Segovia.

Tipo de proyecto

Proyecto identificado

Información disponible

- Contrato de operación entre la señora Vallejo y SOMITALIA S.A. y
- Contrato de consultoría entre SOMITALIA y La Facultad de Minas.
- Informes geológicos presentados por la compañía consultora Canadiense KILBORN TECSULT
- Informes geológicos de la compañía canadiense Procoloro S.A.
- Reportes de resultados de análisis químicos de las muestras.
- Campañas de perforación.

Temática de negociación

- Capital de trabajo, exploración y cálculo de reservas, adquisición de equipos

Tipo de negociación posible

Venta directa del proyecto, ventas a futuro y pago por producción ó Emisión de acciones.

**PROYECTOS DE METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO FRONTINO GOLD MINES LIMITED
EN LIQUIDACIÓN OBLIGATORIA (FGM)
SEGOVIA-ANTIOQUIA**

Titular del Contrato

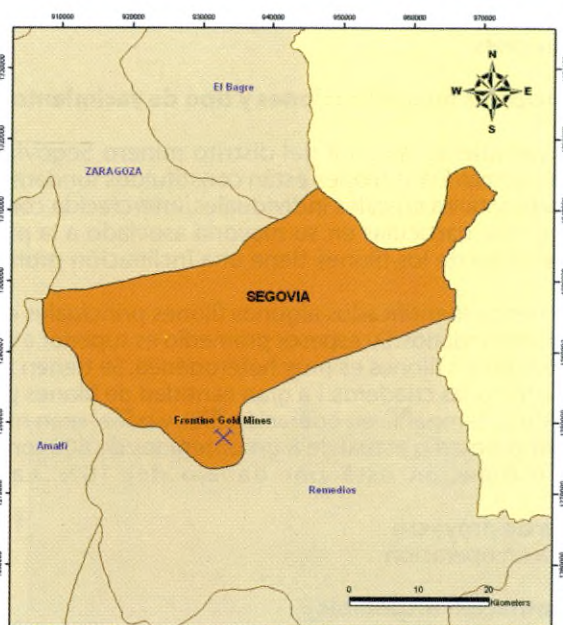
José David Castellanos Segura

Representante legal

José David Castellanos Segura
Tel: (57) 4 268 10 44

Localización

Ubicado en el Nordeste del departamento de Antioquia entre los municipios de Segovia y Remedios, distante 227 Km de la ciudad de Medellín. Abarca la mayor parte del área urbana de Segovia. Desde Medellín se accede por una carretera pavimentada en un 60% con una duración aproximada de 8 horas, o vía aérea hasta el corregimiento de Otú en vuelos diarios que tardan 30 minutos y de este sitio al campamento se utilizan 20 minutos. Existen otras dos vías que comunican con los municipios de Puerto Berrío y Zaragoza (100 y 60 km respectivamente), pero permanecen en muy mal estado. Coordenadas de localización:



Localización

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 928.500 | 1.272.000 |
| 933.200 | 1.278.000 |

Infraestructura

La FGM cuenta con tres minas en operación (El Silencio, Providencia y Sandra K) que envían diariamente a la planta de beneficio 600 toneladas de mineral, distribuidas así: Providencia 450T, El Silencio 100T y Sandra K 50T. Esta última está dedicada únicamente a desarrollo. Su apique de mineral esta a la cota del nivel 3. La mina El Silencio cuenta con 44 niveles, está inundada hasta el nivel 19. Solo se tiene en operación el nivel 18. La mina Providencia cuenta con 9 niveles, cinco de ellos en producción.

La capacidad actual de la planta de beneficio María Dama es de 600 t/día, con una proyección a corto plazo de 800 t/día. Para el desarrollo de sus operaciones mineras cuenta con tres plantas hidroeléctricas que tienen capacidad para producir hasta 3400 Kw y tres plantas Diesel con capacidad de 750 Kw cada una. También, posee talleres en las áreas de electricidad, mecánica, automotriz y carpintería. Posee un completo laboratorio químico para análisis de muestras tanto de tenor del mineral, como de concentraciones de solución en la planta, entre otros. El campamento consta de 230 viviendas abastecidas con acueducto de propiedad de la compañía, energía de la red nacional y servicio telefónico interno, tres clubes recreativos, redes viales a los diferentes barrios, una escuela que alberga 300 niños y que recientemente funciona como sede regional de la Universidad de Antioquia.

Extensión

2800 Ha

Cuadro geológico regional

En el Distrito Minero Segovia-Remedios aflora un cuerpo ígneo intrusivo de tipo granítico de edad Jurásica, denominado Batolito de Segovia. Este tiene una forma alargada en dirección norte-sur (270 Km x 50 Km aproximadamente). Está limitado al Oeste por la falla Otú y al Este por la falla Nus.

Este cuerpo ígneo fue intruido en una fase primaria por diques básicos que varían entre andesíticos y basálticos. Un proceso hidrotermal posterior dió origen a numerosos filones, muchos de los cuales ascendieron por las fracturas preexistentes rellenas en la fase primaria por los diques.

Los principales grupos de rocas circundantes del Batolito de Segovia son:

- Rocas metamórficas del Precámbrico y Paleozóico Superior. Afloran al Oeste del área, y están conformadas por una secuencia estratificada de anfíbolitas, migmatitas, gneises, esquistos, cuarcitas y mármoles.
- Rocas sedimentarias y volcánicas del Cretáceo. Conformadas por flujos andesíticos y basálticos; rocas sedimentarias correspondientes a conglomerados, areniscas, limonitas, pizarras y shales. Afloran al Este y están separados por la falla Nus.

- Depósitos Cuaternarios. Correspondientes a sedimentos no consolidados, principalmente aluviones y en menor proporción coluviones.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

- El yacimiento mineral del distrito minero Segovia-Remedios está conformado por una serie de filones de origen Mesotermal. Estos filones están constituidos fundamentalmente por cuarzo, pirita, esfalerita, galena, oro y plata. La pirita se presenta en cristales individuales, intercrecida con galena. Es el más abundante de los sulfuros. El oro se presenta en pequeñas partículas en su mayoría asociado a la pirita, como inclusiones en esfalerita y asociado a la plata. Un alto porcentaje de los filones tiene una inclinación promedio de 30° pero también se presentan algunos con alto ángulo.

- Se tienen identificados algunos filones principales o madres (veta Manto y veta Sandra K), de los cuales se desprenden otros secundarios. Su espesor promedio es superior a un metro, pero se tienen zonas que superan los 6 m. La concentración de oro en los filones es muy heterogénea. Se tienen zonas con tenores por debajo de 1 g/t y zonas que superan 200 g/t denominadas criaderos. La gran cantidad de filones presentes en la zona es evidenciada por el número de minas que ha tenido la compañía en operación (32), y por el gran número de pequeñas minas activas e inactivas, que es superior a 200. Tenor promedio actual de 8 g/t obtenidos de 600 toneladas de mineral que se procesan diariamente. En general, el error de estimación está por debajo del 10%. La ley obtenida en los lingotes está por encima de 500.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

- Título redimido a perpetuidad y licencias ambientales
- Informes geológicos de fotointerpretación, prospección, exploración y explotación.
- Informes metalogénicos elaborados por compañías especializadas.
- Planos de muestreos de las minas activas e inactivas. Contienen tenor y espesor de veta.
- Reporte de análisis químicos de muestras. Ubicados en planillas y en planos.
- Se tiene un programa de perforación a corto, mediano y largo plazo
- Registro de perforación en copia dura. La recuperación supera el 90%.
- Registro fotográfico en copia dura desde el año 1986 y en formato digital a partir del año 2004.
- Análisis químicos de las vetas interceptadas para determinar oro y plata.
- Registros históricos de producción en archivos. producción de oro, con aproximadamente cinco millones y medio de onzas durante sus 153 años de labor.

Temática de negociación

Renovación de equipo y ampliación de la capacidad de producción.

Tipo de negociación posible

Venta directa, contrato de operación total o parcial y alianza estratégica.

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
ÁREA DE INTERÉS PARA ORO PRADO
SAN ANTONIO DE PRADO – ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Miner Prado Sociedad Limitada. Nit. 811.043.623_5

Representante legal

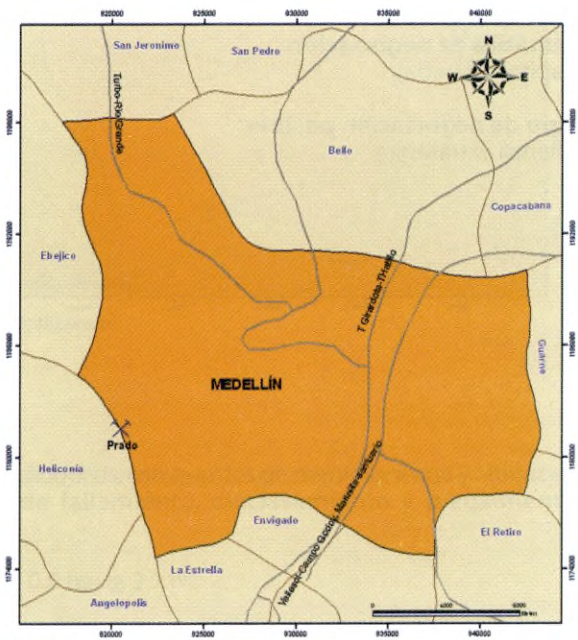
Luiz Rodríguez Silva
Contrato de concesión minera N°. 6043
Tel: 57 (4) 261 15 10

Localización

El área de interés se encuentra localizada en el Corregimiento San Antonio de Prado a 20 Km de la ciudad de Medellín, en recorrido por carretera pavimentada. Veredas, El Astillero, Las Playas y Yarumalito. Planchas del IGAC: 146_II_CY 146_IV-A

Coordenadas Planas (origen Buenaventura):

| Sector | Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|--------|-------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 1.182.392 | 1.154.000 |
| 1 | 2 | 1.181.984 | 1.154.247 |
| 1 | 3 | 1.181.984 | 1.154.772 |
| 1 | 4 | 1.181.164 | 1.154.772 |
| 1 | 5 | 1.181.164 | 1.154.965 |
| 1 | 6 | 1.180.700 | 1.154.965 |
| 1 | 7 | 1.180.700 | 1.156.000 |
| 1 | 8 | 1.179.000 | 1.156.000 |
| 1 | 9 | 1.179.000 | 1.154.000 |



Localización

Extensión

453 Ha

Cuadro geológico regional

- Se identificó veta cuarzosa altamente oxidada. Macroscópicamente no se observa presencia de sulfuros; con disposición estructural de N78°W / 39°SW y un espesor promedio de 0.26 m, encajada en esquistos sericíticos.
- Veta cuarzosa (cuarzo vidrioso) con disposición estructural de N20°W/62°SW. Espesor promedio de 0.1 m, encajada en esquistos grafitosos. Macroscópicamente no se observa presencia de sulfuros.
- Veta cuarzosa de cuarzo lechoso a cuarzo vidrioso, con presencia de sulfuros, pirita diseminada principalmente y esporádicamente algo de galena. Estas vetas no superan los 0.40 m de espesor. Algunas presentan superficies de oxidación y se encuentran encajadas en esquistos grafitosos a sericíticos.
- Veta cuarzosa (cuarzo lechoso), en trayecto de 100 m, con espesor entre 0.13 m y 0.90 m; con intercalaciones esquistosas, con superficies de oxidación y presencia de sulfuros, pirita cúbica y diseminada principalmente, encajada en esquistos sericíticos, con una dirección o rumbo que varía entre N 28° E y N 77° E, con buzamientos entre 40° y 45° al este respectivamente.
- Veta cuarzosa (cuarzo lechoso a cuarzo vidrioso) con presencia de sulfuros, pirita cúbica y diseminada principalmente, encajada en esquistos sericíticos a grafitosos, con un espesor entre 0.17 m y 0.35 m y una disposición estructural que varía entre N 42°E/52°E en toda la desembocadura de la quebrada y N 40°E/39°SE. En este sector se tomó muestra para ensayo al fuego con tenor de 0.75 g Au/t.
- Veta cuarzosa con espesor promedio de 0.42 m y disposición estructural de N26°W/58°W. Veta diaclasada y fracturada, encajada en esquistos grises. Esta roca encajante presenta pirita diseminada.

• Veta cuarzosa (cuarzo lechoso a vidrioso) sin presencia de sulfuros, localmente con superficies de oxidación, encajadas en esquistos sericíticos.

Tipo de proyecto

Área de interés

Información disponible

- Resultados de ensayos al fuego para oro y plata (4 muestras)
- Informe de vista de campo.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Las vetas existentes en el área de interés se caracterizan por presentar cuarzo lechoso y cuarzo vidrioso y sus espesores van desde 0.1 m hasta 0.90 m. Algunas vetas presentan superficies de oxidación y se encuentran encajadas en esquistos grafitosos a sericíticos. Algunas rocas encajantes presentan pirita diseminada. La disposición estructural de las vetas son las siguientes: N 78° W/39°SW, N26°W/58°W, N 42°E/52°E, N 40°E/39°SE, N20°W/62°SW.

Temática de negociación

Capital de trabajo

Tipo de negociación posible

Alianza estratégica

PROYECTOS INMOBILIARIA VELÁSQUEZ

Jorge Velásquez Tel: 57 (4) 413 52 80

**A. PROYECTO MINERALES ENERGÉTICOS (CARBÓN TÉRMINO)
MINA LA GÓMEZ
TITIRIBÍ -ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Manuel Salvador Gonzáles

Representante legal

Jorge Velásquez

Contrato de transición N° 05 -017 -96

Tel: 57 (4) 413 57 80

Localización

Planchas IGAC No. 166-1- B- 2 y 146 - 3-D-4.
punto arcifinio (origen Buenaventura).

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 1.159.975 | 1.145.615 |

Infraestructura local

Tolvas, vagonetas, entibado metálico, malacate y campamento

Extensión

91 Ha

Cuadro geológico regional

Miembros sedimentarios del grupo Cañasgordas; instruidos por stocks dioríticos, con eventos de metamorfismo y alteración hidrotermal por los procesos magmáticos intrusivos, además de fallamiento, diaclasamiento y plegamiento.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralización de carbón y antracita con mantos de espesores desde 0.6 hasta 2.2 m.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

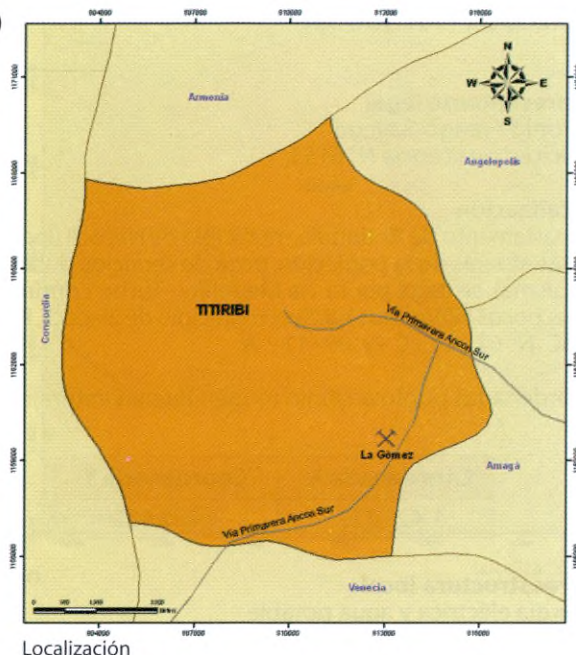
- Mapa geológico, escala 1: 25.000
- Perfil geológico, escala 1:5.000
- Levantamiento estratigráfico, escala 1: 500
- Análisis fisico-químicos para Humedad (7.51%), cenizas (4.41%), Material volátil (41%), carbono fijo (47.07%), azufre (0.41%), poder calorífico (11.95 BTU)

Temática de negociación

Capital de trabajo

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción



**B. PROYECTO MINERALES INDUSTRIALES
TITANIO Y MINERALES ASOCIADOS
PROSPECTO IDENTIFICADO COLUMBIA
NECOCLÍ - ANTIOQUIA**

Representante legal

Antonio Arango Gallego
Solicitud de licencia N° 6155

Localización

Departamento de Antioquia, municipio de Necoclí (localizada en las afueras de la población, goza de servicios públicos de la misma), se llega por la vía Medellín - Turbo continuando unos pocos kilómetros hasta el municipio de Necoclí. Plancha IGAC N° 67 - 11 - C - y 69 - 11 - A.

Coordenadas punto arcifinio (origen Buenaventura):

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 1.425.723 | 1.032.023 |

Infraestructura local

Energía eléctrica y agua potable

Extensión

604 Ha

Información disponible

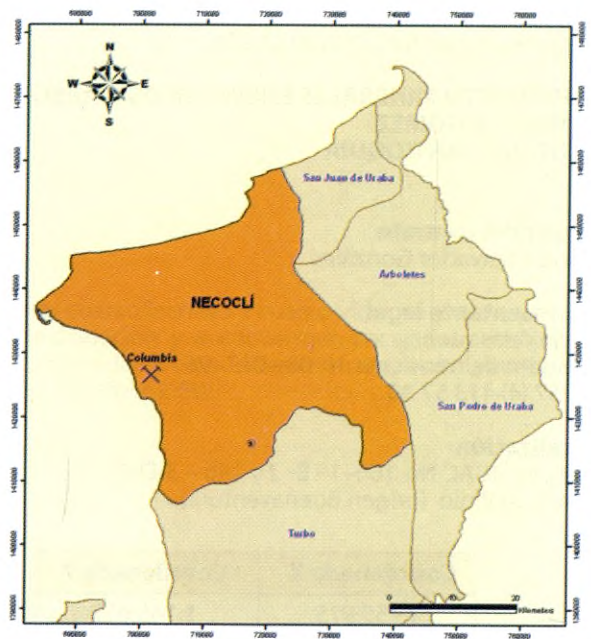
- Ubicación general, escala 1: 30000
- Análisis de difracción de rayos x: Anatasa TiO_2 10% promedio, Rutilo a TiO_2 30% promedio

Tipo de Proyecto

Prospecto identificado

Temática de negociación

Proyecto en venta con valor de US\$ 14.000.000



Localización

**C. PROYECTO MINERALES INDUSTRIALES
PROSPECTO IDENTIFICADO DE MAGNESIO OLAYA
OLAYA – ANTIOQUIA**

Representante legal

José F. Suárez V.
Licencia de exploración N° 2792 – 5

Localización

Se accede por la vía Medellín- Santa Fe Antioquia, para seguir hacia el municipio de Olaya y en el cruce de la quebrada el dormido con la carretera que une la inspección de policía sufre con Olaya se encuentra el punto arcifinio (origen Buenaventura). Plancha IGAC N° 130 - I - D -E.

Coordenadas punto arcifinio (origen Buenaventura):

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 1.224.000 | 1.141.057 |

Extensión

398 Ha

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralización en afloramiento de magnesita y minerales ferro magnesianos, con reservas probables de 31.700.000 TM de magnesio.

Información disponible

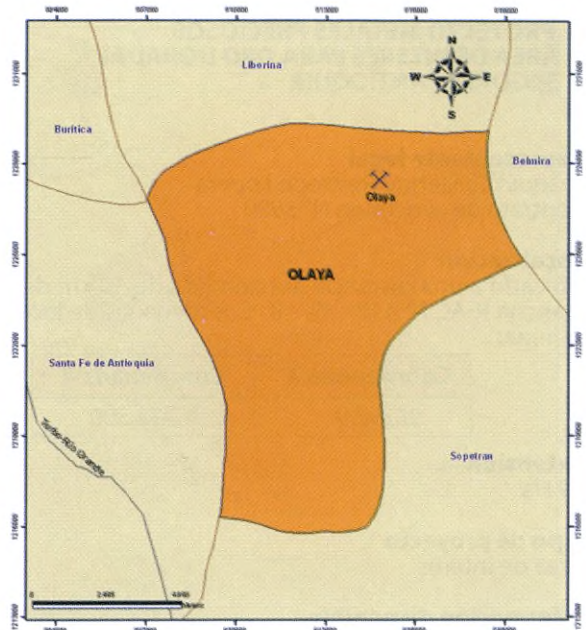
- Mapa geológico y estructural, esc 1: 10000
- Análisis físico – químico: Humedad: 1.2 % ; Magnesio total como MgO: 37.4%; hierro total como Fe2O3: 8.83%; Silicototal como SiO2: 40.57%; Magnesio soluble en HCl como MgO: 22.99%.

Tipo de proyecto

Prospecto identificado

Tipo de negociación posible

Proyecto en venta con valor de US\$ 12.000.000



Localización

**D. PROYECTO METALES PRECIOSOS
ÁREA MINERA DE ORO ESPERANZA Y MANANTIALES
REMEDIOS Y SEGOVIA – ANTIOQUIA**

Representante legal

Gilberto Zapata H.
Contrato de concesión N° 5980 y 6045

Localización

Punto arcifinio sin descripción en el contrato, se encuentra en el municipio de Segovia, en plena zona minera. Plancha IGAC N° 117- II – B y 117 – II – D respectivamente.

Coordenadas de las minas:

| Mina | Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|--------------|
| La Esperanza | 933.000 | 1.273.500 |
| Manantiales | 932.993 | 1.268.100 |

Extensión

34 y 48 Ha

Tipo de proyecto

Minas en operación

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralización subterránea en vetas de diferentes espesores y longitudes conteniendo oro, cuarzo y plata.

Tipo de negociación posible

Proyecto en venta con valor de US\$ 3.000.000



Localización

E. PROYECTO METALES PRECIOSOS ÁREA DE INTERÉS PARA ORO DORADAL SEGOVIA – ANTIOQUIA

Representante legal

Joaquín Guillermo Restrepo Lopera
Contrato de concesión N° 5990

Localización

Ubicado a una distancia aproximada de 30 km de Remedios.
Plancha IGAC N° 117 – III – B. Coordenadas de localización de la mina:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 933.499 | 1.273.500 |

Extensión

59 Ha

Tipo de proyecto

Área de interés

Información disponible

- Mapa de localización, escala 1: 5000
- Plano de geología regional

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralización subterránea en vetas de diferentes espesores y longitudes; conteniendo oro, cuarzo y plata.

Tipo de negociación posible

Proyecto en venta con valor de US\$ 3.000.000



Localización

F. PROYECTO METALES PRECIOSOS ÁREA DE INTERÉS PARA ORO SAN PABLO REMEDIOS – ANTIOQUIA

Representante legal

Luis Fernando Tejada Yépez
Contrato de concesión N° 5995

Localización

Ubicado a 5 km de la cabecera del aeropuerto de Remedios.
Plancha IGAC N° 117 - II - B y 117 - II - D.

Coordenadas de referencia:

| Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------|--------------|
| 932.993 | 1.268.100 |

Extensión

419 Ha

Tipo de proyecto

Área de interés

Información disponible

- Mapa de localización, escala 1: 10000
- Mapa geológico regional, escala 1: 25000

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralización subterránea en vetas de diferentes espesores y longitudes conteniendo oro, cuarzo y plata.

Tipo de negociación posible

Proyecto en venta con valor de US\$ 10.000.000



Localización

PROYECTOS MÁRMOLES MONTERREY

**A. PROYECTO MINERALES INDUSTRIALES
PROSPECTO IDENTIFICADO PARA MÁRMOL
MACEO – ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Héctor Javier Ochoa Restrepo

Representante legal

Adolfo León Ochoa Restrepo
Título Minero No. 1477
Tel: 57 (311) 339 11 13

Localización

El yacimiento de calizas y mármoles Monterrey está localizado en el Municipio de Maceo, corregimiento La Susana, Hacienda Monterrey. El acceso al área de explotación se logra mediante vía pavimentada que de Medellín conduce a Maceo a una distancia de 155 Km, o la vía que de Puerto Berrío conduce a Maceo con una distancia de 65 Km, este sitio de ubicación del yacimiento es estratégico para la extracción, transporte y comercialización de los productos.

Infraestructura local

Casa para campamento durante la explotación con servicios de energía, agua y servicios sanitarios. vía de acceso carretable La Susana – Yacimientos.

Extensión

949 Ha

Cuadro geológico regional

Estratigráficamente el área se encuentra localizada en las estribaciones del flanco oriental de la Cordillera Central (Magdalena Medio). Las rocas que constituyen el yacimiento son cuerpos calcáreos (Calizas y mármoles) y que tienen una dirección predominante Norte-Sur. Regionalmente el cuerpo de mármoles está intruido por un cuerpo de dioritas y cuarzo dioritas mineralizadas con contenidos de oro. En el cuerpo de las calizas el porcentaje de carbonato de calcio varía entre un 85% y el 100%. La topografía del área en su conjunto es abrupta con cerro o colinas con paredes prácticamente verticales.

Tipo de proyecto

Prospecto identificado

Información disponible

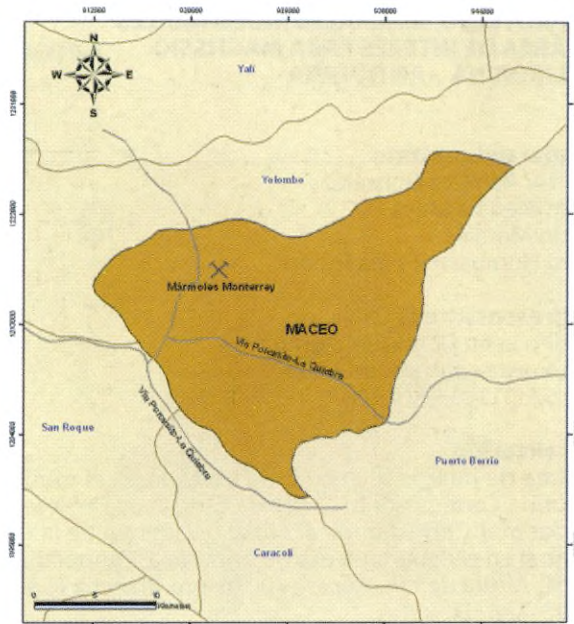
- Plano geológico regional a escala 1:100000
- Cálculo de reservas
- Mapa localización muestras
- Resultados de análisis físico-químicos
- Mapas de geología local 1:10000
- Certificado de registro del contrato de concesión

Temática de negociación

Programa de explotación

Tipo de negociación posible

- Alianza estratégica
- Venta del contrato de concesión, incluyendo tierras y proyecto
- Venta de la producción
- Otros tipos de negociación o asociación



Localización

B. PROYECTO MINERALES INDUSTRIALES ÁREA DE INTERÉS PARA MAGNESIO LIBORINA - ANTIOQUIA

Titular del contrato

Héctor Ramírez González
Elkin Medina Maya
Darío Morales
Jairo Humberto Pérez Tobón

Representante Legal

Adolfo León Ochoa Restrepo
Propuesta contrato No. 6344
Tel: 57 (311) 339 11 13

Localización

El área de interés se encuentra ubicada en el municipio de Liborina, Corregimiento La Honda. El río Cauca le sirve de límite occidental. Corresponde al ramal occidental de la Cordillera Central en el departamento de Antioquia. Temperatura Media 24 °C. Altura de la cabecera 700 msnm. Plancha IGAC 130-I-B y 115 - III - D

Coordenadas planas (origen buenaventura):

| Sector | Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|--------|-------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 1.241.500 | 1.139.000 |
| 1 | 2 | 1.241.500 | 1.138.000 |
| 1 | 3 | 1.235.000 | 1.138.000 |
| 1 | 4 | 1.235.000 | 1.139.000 |

Infraestructura local

El acceso al área de explotación se logra mediante vía pavimentada, se une por carretera con los municipios de: Medellín, San Jerónimo, Santafé de Antioquia, Sopetrán y Sabanalarga. Casa campestre con servicios de energía, agua y servicios sanitarios.

Extensión

650 Ha

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Yacimiento de magnesio meteorizado prospectivo, identificado sólo con el magnesio, se ha observado talco, grafito, serpentina y otros minerales.

Tipo de proyecto

Área de interés

Información disponible

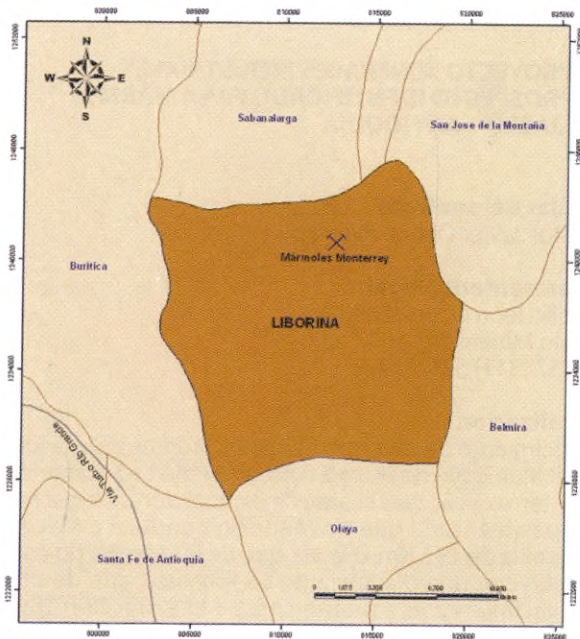
- Certificado de Registro del Contrato
- Plano geológico regional
- Cálculo de reservas
- Mapa de localización de muestras
- Resultados de análisis químicos
- Mapa del municipio

Temática de negociación

Venta directa del contrato de concesión o de la producción

Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



Localización

**ARENAS PESADAS Y BENEFICIO DE COLAS ALUVIALES
CON REHABILITACIÓN Y APROVECHAMIENTO ECONÓMICO AMBIENTAL
ZARAGOZA, BAGRE, NECHÍ, CAUCASIA - ANTIOQUIA**

Titular del contrato

Rodrigo Cadavid Mejía

Representante legal

Rodrigo Cadavid Mejía
Licencia Angostura N° 4783, San Juan N° 4372, Pato N° 4374 y
Coco Hondo N° 5126
Tel: 57 (4) 264 91 89 / Antonio Romero

Localización

Área localizada en la región del bajo Nechí, aluvión del río Nechí y sus afluentes. Las zonas estudiadas se encuentran ubicadas: en el corregimiento de Cuturú, Caucasia, en la vereda de Jobo Medio Zaragoza; ambas en la margen izquierda del río Nechí, en el sitio de Río Viejo, Angostura los municipios de Zaragoza, El Bagre, Nechí y Caucasia.

Infraestructura local

Aceptable infraestructura de vías; servicio de energía con líneas de 44.000 voltios en Cuturú y El Jobo. La zona de río viejo, en Zaragoza cuenta con servicio de energía a 110 voltios. Deficientes servicios de acueducto y alcantarillado.

Extensión

No definida

Cuadro geológico regional

No existe estudio detallado a nivel local

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Aprovechamiento de aluviones

Tipo de proyecto

Área de interés

Información disponible

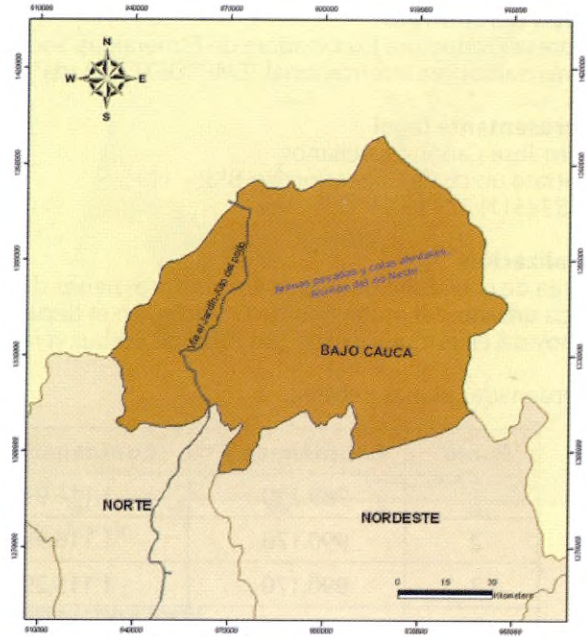
- Certificado de registro del contrato de concesión o del proceso en trámite y de las licencias ambientales.
- La empresa Minercol Ltda. Es poseedora de cuatro licencias para la explotación de colas en el aluvión profundo y las colas de las terrazas en varios sectores de la zona del Nechí. Licencia Angostura N° 4783, San Juan N° 4372, Pato N° 4374 y Coco Hondo N° 5126.
- Evaluación de reservas mineras.
- Record histórico de producción, balances y estados de resultados de los dos últimos años.

Temática de negociación

- Programas de exploración
- Renovación de equipo
- Exploración de reservas

Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



Localización

PROYECTO PIEDRAS PRECIOSAS PROSPECTO DE ESMERALDAS SAN PABLO DE BORBUR - BOYACÁ

Titular del contrato

Empresa Productora Exportadora de Esmeraldas, Sociedad Comercializadora Internacional. "EMPROEXCOL Ltda"

Representante legal

Pedro José Cañón Castellanos
Contrato único de Concesión No. BKR - 111,
Tel: 57 (311) 273 92 11

Localización

El área de concesión minera se encuentra a menos de 1 km del casco urbano del municipio de Otanche, en el departamento de Boyacá, en el municipio de San Pablo de Borbur, vereda Cocos.

Coordenadas planas del área:

| Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|-------|--------------|--------------|
| 1 | 989.290 | 1.116.998 |
| 2 | 990.170 | 1.116.998 |
| 3 | 990.170 | 1.115.298 |
| 4 | 989.290 | 1.115.298 |



Localización

Infraestructura Local

Infraestructura vial, pública y de servicios básicos necesarios de los cuales se beneficia el proyecto, además que el área contratada posee alojamiento y terrenos propios para el montaje de la logística minera.

Extensión

149 ha y 6000 m².

Cuadro geológico regional

El sector corresponde al cinturón esmeraldífero Occidental de la Cordillera Oriental, donde las rocas aflorantes corresponden a sedimentitas del Cretáceo Inferior, que de acuerdo a la nomenclatura dado por EL INGEOMINAS las rocas aflorantes en el sector corresponden a la Formación Paja litológicamente es un conjunto de lutitas, limolitas y arcillolitas, carbonosas síliceas y calcáreas, en donde los niveles históricamente productores del mineral de la esmeralda (Lutitas calcáreas y lutitas carbonosas) aparecen en el sector. Infrayacen a esta formación rocas de la Formación Rosablanca, y subrayasen a la Formación Paja, rocas pertenecientes al Grupo Guaguaquí.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

De acuerdo a la integración de los criterios que permiten definir la potencialidad minera del yacimiento tales como las anomalías estratigráficas, estructurales, mineralógicos y geoquímicas, el sitio es calificado como de alta potencialidad para la ocurrencia de esmeralda, más aún cuando en definitiva y de acuerdo a las características anteriormente señaladas se califica el sector como la continuación o prolongación del área productora de Coscuez, ubicada a 1.5 Km al SE del área contratada y por ser influenciada por los mismos factores que generaron la ocurrencia de la esmeralda en Coscuez.

Tipo de proyecto

Prospecto identificado

Información disponible

- Estudios geológicos, geoquímicos, geofísicos o metalogénicos: se realizó un estudio denominado: "Estudio geológico de exploración de superficie para la prospección de esmeraldas, sector Tambrias - Cocos" corresponde a las Fases I y II de la exploración necesaria de un proyecto de acuerdo a los términos dados por el Ingeominas para este tipo de proyectos.
- Plano topográfico, escala 1: 2000
- Mapas geológicos, regional y local, escala 1: 5000
- Muestreos geoquímicos, escala 1:5000
- Perfiles Geológicos, escala 1:5000
- Mapa de labores actuales y proyectadas, escala 1:5000
- Columnas estratigráficas escalas 1:500 y 1:200

**PROYECTO PIEDRAS PRECIOSAS
PROSPECTO IDENTIFICADO PARA ESMERALDAS
QUEBRADAS LLANOS - TAMBRIAS - BOYACÁ**

Titular del contrato

Empresa Explotadora de Esmeraldas Nuevo Milenio S.A.
Comercializadora Internacional (ESMILENIO S.A.)

Representante legal

Sotelo Ávila Euclides
Contratos únicos de concesión: No. ELQ - 091; No. DJ2 - 151;
No. DJO - 111; No. CCD - 141; No. CCD - 031; No. CCD - 021
Tel: 57 (311) 273 92 11 / 57 (4) 608 58 81

Localización

El área de interés se encuentra localizada en el Departamento de Boyacá en el municipio de Otache - San Pablo de Borbur, en la vereda Cortaderal. ÁREA No. 1 DGQ - 111. Hoja cartográfica: 169 - 4 - D. Coordenadas geográficas:

| Punto P.A | Coordenada X | Coordenada Y | Cota m.s.n.m. |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|
| Punto Arcifinio | 991.025 | 1'124.575 | 378 |



Localización

Encerrando un polígono con las siguientes Coordenadas:

| Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|-------|--------------|--------------|
| 1 | 991.171 | 1.124.570 |
| 2 | 990.625 | 1.124.215 |
| 3 | 991.250 | 1.122.950 |
| 4 | 990.648 | 1.122.704 |
| 5 | 990.839 | 1.122.349 |
| 6 | 991.806 | 1.122.676 |
| 7 | 993.557 | 1.124.469 |
| 8 | 991.125 | 1.125.951 |
| 9 | 990.545 | 1.125.518 |

Infraestructura local

Energía eléctrica, campamento

Extensión

663 Ha

Cuadro geológico regional

El área de contrato, se localiza en la Cordillera Oriental y hace parte del Altiplano Cundiboyacense y la Vertiente Oriental Andina. Las rocas aflorantes, corresponden a la Formación Paja principalmente y a algunos afloramientos de la Formación Rosa Blanca.

La edad de la Formación Paja, (Kip) es Cretácico Inferior, periodo durante el cual la cuenca deposicional, experimentó hundimientos de áreas positivas que permitieron la depositación de los sedimentos marinos en un ambiente euxínico que dieron origen al material lutítico que la conforma.

Estructuralmente los principales rasgos los constituyen el Sinclinal de Santa Bárbara y el Anticlinal de Coscuez, los cuales están afectados por un sistema de fallas de dirección Noreste entre las que se encuentran las fallas de La Salina y Tambrias con varios lineamientos y fallas menores asociadas.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Los minerales que ocurren en el área contratada se asocian con paragénesis presentes en áreas productivas de mineralizaciones de esmeraldas: calcita, albita, cuarzo, pirita, codazzita, parisita, dolomita, fluorita y muscovita. El yacimiento corresponde a un modelo de emplazamiento de fluidos hidrotermales en rocas sedimentarias.

Tipo de proyecto

Prospecto identificado

Información disponible

- Estudios geológico local y geoquímico local.
- Mapa de muestreo geoquímico - Mapa de anomalías estructurales y evidencias mineralógicas.
- Reportes de resultados de análisis mineralógicos de rocas y minerales, petrográficos, análisis Na/K y análisis espectrográfico.
- Propuestas técnicas para abordar la exploración-explotación del yacimiento.

Temática de negociación

Programas de exploración
Capital de trabajo.

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción
Contrato de operación con opción de compra.

PROYECTO MINERALES ENERGÉTICOS PROSPECTO IDENTIFICADO CARBÓN - ANTRACITA BRICEÑO - BOYACÁ

Titular del contrato

Sociedad Minera Antracitas de Boyacá S.A. – SOMACOL S.A.

Representante legal

Pedro José Cañón Castellanos
Contrato único de concesión DEU - 161

Localización

Municipio de Briceño, en la vereda Palo Blanco, departamento de Boyacá, plancha de localización 190-1-B, en las coordenadas punto arcifinio: X = 1.016.857; Y = 1.119.927.

| Alinderacion | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|--------|---------|----------|-----------|---------|
| Lado | | Rumbo | | | | Distancia | |
| Desde | Hasta | N-S | Grados | Minutos | Segundos | E-W | Metros |
| 0 | 1 | S | 50 | 36 | 46.32 | E | 1402.55 |
| 1 | 2 | N | 61 | 50 | 14.90 | E | 2358.18 |
| 2 | 3 | N | 48 | 08 | 00.03 | W | 918.49 |
| 3 | 4 | S | 00 | 00 | 00.00 | W | 587.00 |
| 4 | 5 | S | 00 | 00 | 00.00 | W | 176.00 |
| 5 | 6 | S | 90 | 00 | 00.00 | W | 2000.00 |
| 6 | 7 | N | 00 | 00 | 00.00 | E | 145.00 |
| 7 | 1 | S | 65 | 31 | 44.45 | W | 526.27 |

Infraestructura

No existe en el área

Extensión

173 Ha y 6.115 m2. Contrato único de concesión DG4 y 355 Ha y 6.105 m2. Contrato único de concesión DEU-161-101 en trámite.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Semi – antracita, antracita, meta – antracita, oro, cobre

Tipo de proyecto

Prospecto identificado

Información disponible

- Estudios geológicos preliminares
- Mapa de muestreos
- Reportes de resultados de análisis químicos
- Evaluación de reservas locales

Temática de negociación

- Programas de exploración
- Capital de trabajo
- Valor agregado de la producción

Tipo de negociación posible

- Venta directa del contrato de concesión o de la producción
- Alianza estratégica
- Contrato de operación con opción de compra



Localización

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
DISTRITO MINERO DE MARMATO (ORO)
MARMATO – CALDAS**

El distrito minero de Marmato comprende trabajos en 260 bocaminas, de las cuales se describirán 80 minas pertenecientes a 10 titulares que están interesados en promocionar sus proyectos. Los concesionarios agrupados han designado al señor Fabio Mejía como representante del grupo para la representación del proyecto y contactos de negociación.

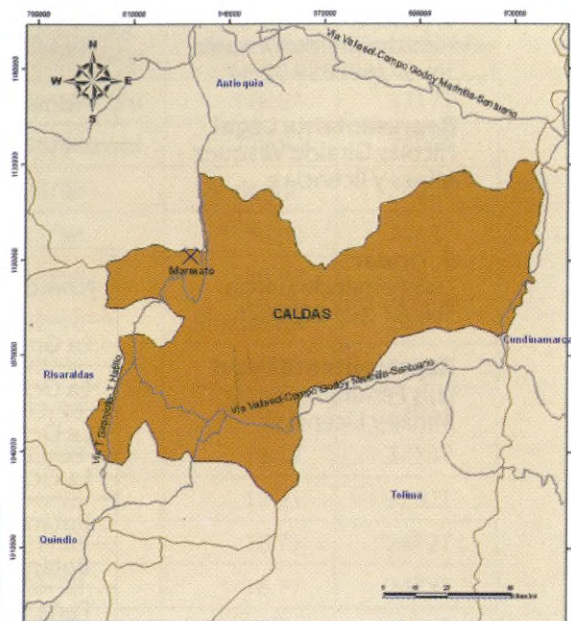
1. Titular

Raúl Ancizar Guevara Arango
Tel: 57 (311) 3244834

Representante legal

Raúl Ancizar Guevara Arango.
Minas y licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|--------------|--------------------------|-------------|------------|
| Chinchiliana | 172/98 | 6.53 | 2394T |
| Zorra | 173/98 | 6.53 | 2402T |
| La leona | 006/98 | Sin definir | 2484T |
| La plata | 064/98 | 2.41 | 2416T |
| Diamante | Trámite | Sin definir | |
| Aguacate 3 | Trámite | Sin definir | |



Localización

2. Titular

Fabio de Jesús Mejía Arroyave
Tel. 57 (315) 5339089 / 57 (311) 7201099

Representante Legal

Fabio de Jesús Mejía Arroyave
Minas y licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|---------------------|--------------------------|-----------|------------|
| Cascabel | Chg-081 | 2.32 | 2438T |
| La Dorotea | Chg-081 | 14.06 | |
| La Socorro | Chg-081 | 8.60 | 2494T |
| La Garter | Chg-081 | 8.60 | |
| La Calle | 043/98 | 8.60 | 2428T |
| La Davila | 057/98(chg) | | 2497T |
| La Ochoa | Trámite | 10.32 | |
| La Guinea | Trámite | 10.32 | |
| La Tintiliana | 160/98 | 7.60 | 3703T |
| El Bombo | 137/98 | 8.09 | 3702T |
| Cañaveral izquierda | 165/98 | 8.10 | 3726T |
| La Alemania | | 3.20 | |
| La Chiquita | | 5 | |
| La Derrota | | 8.01 | |

3. Titular

Jorge William García Tabares
Tel 57 (68) 8598074/57 (68) 8598185

Representante legal

Jorge William García Tabares,
Minas y licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|-------------|--------------------------|-----------|------------|
| Santa Inés | CHG-081 | 178.94 | Trámite |

4. Titular

Nicolás Giraldo Vásquez
Tel: 57 (68) 859 82 94

Representante Legal

Nicolás Giraldo Vásquez
Minas y licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|-------------|--------------------------|-----------|------------|
| Torre 1 | Trámite | 7 | Trámite |

5. Titular

Luis Fernando García
Tell: 57 (68) 8598076

Representante Legal

Luis Fernando García
Minas y Licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|--------------|--------------------------|-------------|------------|
| La Granadina | Chg-081 | 178.94 | |
| La Ochoa 3 | 054/98 | 10.32 | 2477T |
| La Ochoa 2 | 053/98 | 10.32 | 2476T |
| La Ochoa 1 | 052/98 | 16.77 | 2475T |
| Botánica 2 | CHG/081 | 178.94 | |
| Botánica | 089/98 | Sin definir | 2448T |
| Peña Ventana | 070/98 | Sin definir | 2447T |
| La García | 163/98 | Sin definir | 3704T |
| La Giralda | 121/98 | Sin definir | 2417 |
| El Cinco | Nivel 3 | Sin definir | |
| Nivel Dos | Sin definir | 16.76 | |
| Cascabel | Sin definir | Sin definir | |
| El salto | Sin definir | Sin definir | |
| Torre 3 | | Sin definir | |
| La Porvenir | 151/98 | | 3735T |
| Nepomucena | Sin definir | 1.34 | |
| La Dolores | Chg-081 | | 3714T |
| Golondrina | Sin definir | Sin definir | |
| La Ortiz | Sin definir | 1.112 | 2448T |

6. Titular

Julio Loaiza M.

Representante Legal

Julio Loaiza M.
Minas y Licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|-------------|--------------------------|-----------|------------|
| Quilate | 093/98 | 9.51 | 2431T |
| Dorado | 067/98 | 9.51 | 2434T |

7. Titular

Uriel Ortiz

Representante Legal

Uriel Ortiz
Minas y licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|----------------|--------------------------|-------------|------------|
| San AnTio | CHG-081 | Sin definir | |
| Cañabrava | Trámite | 10.33 | |
| La esperanza 1 | 147/98 | 11.06 | 3710T |
| La esperanza 2 | 125/98 | 8.11 | 2460T |

8. Titular

Fabio Rangel

Representante Legal

Fabio Rangel
Minas y Licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|----------------|--------------------------|-------------|------------|
| Molino Patacón | 158/98(cgh) | 178.94 | 3717T |
| El Mellizo | 059/98(cgh) | 178.94 | 2396T |
| La Zorra | 173/98 | Sin definir | 2402T |
| Torno 2 | 055/98 | 10.32 | 2483T |
| Suspira | 153/98 | 16.77 | 3733T |
| Corozo | 052/98 | Sin definir | 2475T |
| Forra | 097/98 | 16.77 | 2482T |
| Torno 1 | 099/98 | 16.77 | 2401T |
| Circacia | 152/98 | 16.77 | 3734T |
| San Jose 1 | 156/98 | 12.21 | 3732T |
| Marina 1 | 171/98 | 16.77 | 2472T |
| Marina 2 | 050/98 | 16.77 | 2473T |
| Marina 3 | 051/98 | 16.77 | 2474T |
| Manzano | 149/98 | 8.10 | 3709T |
| El Esfuerzo | 096/98 | 16.77 | 2481T |
| La Escalera | 148/98 | 8.10 | 3708T |
| Tesorito 1 | 127/98 | 8.10 | 2480T |
| El Mango 1 | 105/98 | Sin definir | 2465T |
| Murcielagal | 041/98 | 16.77 | 2418T |
| | 094/98 | 16.77 | |
| | 104/98 | 16.77 | |
| | 041/98 | 16.77 | |

9. Titular

Londoño Osorio & Cía

Representante legal

Jairo Londoño Gonzáles
Minas y licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|-------------|--------------------------|-----------|------------|
| Cascabel | CHG-081 | 2.32 | 2438T |
| La Dorotea | CHG-081 | 14.06 | |
| La Socorro | CHG-081 | 8.60 | 2494T |
| La Garter | CHG-081 | 8.60 | |
| Diamante | CHG-081 | 8.60 | 2428T |

10. Titular

Leonardo Escobar Chavarriaga
Tel: 57 (68) 8598442

Representante legal

Leonardo Escobar Chavarriaga
Minas y licencias:

| Nombre Mina | Contrato de Concesión N° | Área (Ha) | Expediente |
|-------------|--------------------------|-----------|------------|
| La Fontana | L.H.0211-17 | 50.49 | Trámite |

Localización

Sector Nor-occidental del Departamento de Caldas, flanco Oriental de la Cordillera Occidental, comprende un área de 44 Km². El distrito minero esta localizado a 150 km de la ciudad de Manizales, se accede por la carretera Panamericana en dirección norte y por vía secundaria sin pavimentar en aproximadamente 15 km tomando desvío a la izquierda en la desembocadura de la Quebrada Marmato en el río Cauca.

Infraestructura local

El acceso a cada una de las minas se hace por carretera destapada en buen estado, algunas de las minas presentan una estación de energía, agua abundante, bodega para guardar insumos, taller mecánico y una planta de beneficio por cada representante.

Infraestructura por cada titular:

• Fabio Mejía

Nombre Planta de Beneficio: Molino El Dorado

Nº Trabajadores: 65

Producción: 50-60 t/día

Infraestructura: Máquinas perforadoras, compresores (3), tolva en ferro concreto, trituradora, molino primario, granuladores (3), mesas concentradoras (3), tanques para cianuración (2), estación eléctrica, taller de fundición a gas, celdas de precipitación, alojamiento para trabajadores, cuarto de polvorín, oficina, bodega, taller de insumos, bodega de madera.

• Fernando García

Nombre Planta de Beneficio: Molino Colombiano

Nº Trabajadores: 90

Producción: 84 t/día

Infraestructura: Tolvas capacidad 500 t (2), subestación, trituración, molino, taller de herramienta, mesa vibratoria, tanques de agitación, tanques de percolación, transformador, tanques de sedimentación, oficina, bodega, garaje.

• Londoño Osorio & Cía.

Nombre Planta de Beneficio: Molino San Ignacio

Nº de Trabajadores: 60

Producción: 45 t/día

Infraestructura: Oficina, taller mecánico, polvorín, subestación, almacén, tolva, subestación, tanque de agua, (3) mesas vibratorias, (2) remoladores, (3) tanques, insumos, Celdas, (1) tanque de agitación, remolador, tanque de cianuración.

• Uriel Ortiz Castro

Nombre Planta de Beneficio: Molino San Antonio

Nº Trabajadores: 50

Producción: 30 t/día

Infraestructura: (2) tolvas, (2) molinos, tanques de agitación, remoladores, mesas vibratorias, taller de fundición, oficina, polvorín, taques de precolación, canalón, compresores, tanques de cianuración, tanques de acero, tanques en concreto.

• Fabio Nel Rangel

Nombre Planta de Beneficio: Molino El Patacón

Nº Trabajadores: 55 t/día

Producción: 40 t/día

Infraestructura: Transformador, compresor, tolvas, molino, trituradora, remolador, mesas vibratorias, tinas de agitación y con respectivos depósitos de cianuración, tanque de percolación, taller de fundición, taller mecánico, bodega de insumo, tanques de deposito de agua, oficina, campamento, garruchas, compresor.

• Rafael Velásquez

Nombre Planta de Beneficio: Molino Picapiedra

Nº Trabajadores: 52

Producción: 50 t/día

Infraestructura: Tolvas(2), molinos primarios(2) y secundarios(1), remoladores grandes (2), trituradoras (2), mesas (3), remoladores pequeños (2), horno de fundición, tinas de agitación (3)

• Jorge García

Nombre Planta de Beneficio: Molino Santa Inés

Infraestructura: Transformador, compresor, taller de fundición, mufla para purificar el oro, mesas (2), molino (2), granulador (1), tinas metálicos (2), tanques de percolación concreto (2), tanques de agua, taller de insumos, taller mecánico.

• Leonardo Escobar Chavarriaga

Nombre planta de beneficio: Molino El Diamante

Infraestructura: Remoladores (2), mesa concentradora (1), tanques de concreto(2), tanque para agua.

- Nicolás Giraldo
Nombre Planta de Beneficio: Molino Oro Maná Ltda.
Trituradora, molino primario, mesa vibratoria, molino secundario, planta con capacidad para 25 t, transformador.

Extensión

Aproximadamente 1466 Ha. La extensión total de las áreas no está totalmente identificada.

Cuadro geológico regional

Geológicamente se encuentran rocas metamórficas, representadas por esquistos cuarzo moscovíticos y cuarzo grafitosos del Grupo Arquía de edad Paleozoica; rocas sedimentarias, arcillas y conglomerados de la Formación Amagá de edad Oligoceno Superior; rocas volcánicas de composición andesítica y dacítica de edad Mioceno y depósitos inconsolidados de edad Cuaternario.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Venas subparalelas y ramificadas hasta de 1m de espesor, en una dirección N80°W concentradas en los pórfidos dacíticos. Se observa oxidación en la parte superficial del depósito, evidenciando una fuerte meteorización y enriquecimiento supergénico; lo cual permite una molienda y beneficio más simple. El depósito se clasifica como de tipo hidrotermal de oro y plata, asociado a sulfuros como pirita, galena y escalerita.

Tipo de proyecto

Distrito minero aurífero en operación

Información disponible

- Mapas geológicos a diferentes escalas
- Mapas de localización a diferentes escalas
- Mapas topográficos a diferentes escalas
- Estudios geológicos variados disponibles en la Universidad de Caldas, Universidad Nacional (Medellín), Escuela de Minas de Marmato.

Temática de negociación

Venta total de los proyectos, minas y plantas de beneficio

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción ó Alianza estratégica

PROYECTO METALES PRECIOSOS SECTOR DE ORO GUAYABALES MARMATO-CALDAS

Titular del contrato

Comunidad Minera Guayabales
Licencia N° LH 071 - 17

Representante legal

Rubén Darío Gaspar
Tel: 57 (68) 859 81 85

Localización

Se encuentra ubicada en la región norte del Departamento de Caldas, Municipio de Marmato, vereda cabras; con acceso carretable desde Marmato, Supía (Caldas) y Caramanta (Antioquia), a 150 km de la ciudad de Manizales.

Extensión

248 Ha

Cuadro geológico regional

Marmato se encuentra en la depresión del río Cauca, conformada estructuralmente por el sistema de fallas Romeral al este y Cauca al oeste. Las rocas metamórficas de la Cordillera Central y Occidental están constituidas por un conjunto de metasedimentos, principalmente gneises micáceos lenticulares cuarcitas, filitas grafitosas, esquistos cloríticos y mármol, que han sufrido varios eventos metamórficos, a los cuales le han dado edades paleozoica, cretácica y terciaria. El área puntual de la comunidad minera Guayabales, presenta una serie de depósitos consolidados, inconsolidados, fracturados y meteorizados.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

El depósito aurífero es un tipo de yacimiento en el que la mineralización se presenta rellenando las diferentes familias de diaclasas y algunos planos de falla.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

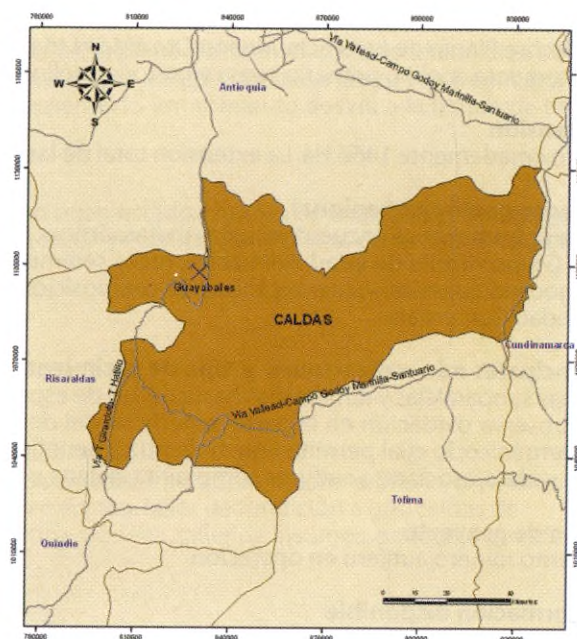
- Certificados de procesos en legalización
- Plan de manejo ambiental
- Estudios geológicos
- Cartografía de localización del proyecto, delimitación del área otorgada, geológico de la región, levantamientos topográficos superficial e interno, mineralizaciones locales, zonificación ambiental
- Resultados de análisis de muestras realizadas por el CIMEX de la Universidad Nacional sede Medellín
- Evaluación de reservas mineras probadas, probables e inferidas in-situ, como las explotables
- Análisis de ley, tonelaje de los diferentes frentes de trabajo
- Record histórico de producción, balances y estados de resultados de los dos últimos años
- Historial minero de Marmato

Temática de negociación

Venta total de las minas

Tipo de negociación posible

Venta directa de la concesión



Localización

**PROYECTOS DE METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO LA GAVIA
RIOSUCIO - SUPÍA-CALDAS**

Titular del Contrato

Horacio Tobón Abad

Representante legal

Asociación de Profesionales Indígenas Enbera- Chaní
Licencia de concesión N° 00252
Tel: 57 (311) 341 67 34

Localización

La mina La Gavia esta ubicada en el Departamento de Caldas, en el municipio de Riosucio al Occidente del Departamento, las bocaminas se encuentran a lado y lado de la Quebrada San Sebastián. Para el acceso al área se utiliza la vía Panamericana que conduce desde el Municipio Riosucio hasta la vereda las Pilas con una longitud de 3 Km, a partir de esta localidad parten dos caminos de herradura hasta llegar a las minas a una distancia de 950 m.

Infraestructura Local

4 túneles activos y Bases para una casa campesina

Extensión

150 Ha

Cuadro geológico regional

El distrito hace parte del terreno geológico Cauca - Romeral - Patía, el cual limita por el Oriente con el sistema de fallas de Romeral y por el Occidente con el sistema de fallas del Río Cauca. Corresponde esencialmente a una mezcla de tectónica de rocas de diferentes orígenes y edades (Melange), que se extiende por el sur desde el Arco de Islas de Macuchi (Andes Ecuatoriano Septentrionales), hasta la unión del sistema de fallas del Cauca y Romeral al NW de Medellín por el Norte.

En la zona se presenta un génesis ígneo – metamórfica de dominio oceánico, intruido por gabros, rocas ultramáficas, dioritas y cuarzodioritas del Cretáceo inferior y cubierto parcialmente por una secuencia volcánica de la Formación Barroso y por sedimentos clásticos de las formaciones Penderisco y Amagá, de edad Cretáceo Superior a Oligógeno Superior.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

La mineralización se encuentra principalmente en pórfidos andesíticos, controlados principalmente por la falla del río Cauca, su rumbo general es N 25°W con buzamiento variable al NW, las vetas presentan un espesor entre 15 y 20 cm con presencia de venas y venillas con espesores menores la mineralización consiste en piratas. En zonas de alteración se encuentra oro libre.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

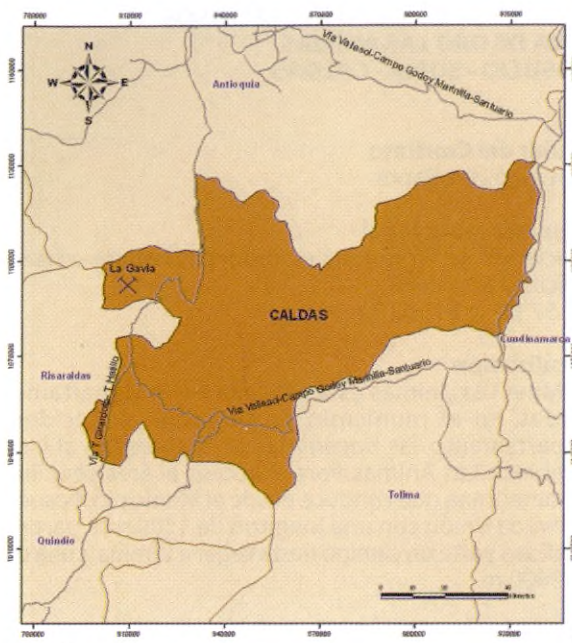
- Mapa Geológico, escala 1:25000
- Mapa de Localización, escala 1:25000
- Resultado y análisis de perforación

Temática de negociación

Exploración de reservas

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión y otros.



Localización

**PROYECTOS DE METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO LAS ANIMAS
RIOSUCIO - SUPÍA - CALDAS**

Titular del Contrato

Francisco Luis Bañol

Representante legal

Asociación de Profesionales Indígenas Enbera - chani
Solicitud N° 3359 R
Tel: 57 (311) 341 67 34

Localización

La Mina Las ánimas está ubicada en el Departamento de Caldas, en el municipio de Riosucio al Occidente del Departamento, las bocaminas se encuentran al lado de la Quebrada Las Animas. Para el acceso al área se utiliza la vía Panamericana que conduce desde el Municipio Riosucio hasta la vereda Unión con una longitud de 1300 m, a partir de esta localidad parte un camino hasta llegar a la mina a una distancia de 1000 m.

Infraestructura local

No presenta

Extensión

108 Ha

Cuadro geológico regional

El distrito hace parte del terreno geológico Cauca – Romeral – Patía, el cual limita por el Oriente con el sistema de fallas de Romeral y por el Occidente con el sistema de fallas del Río Cauca. Corresponde esencialmente a una mezcla tectónica de rocas de diferentes orígenes y edades (Melange), que se extiende por el sur desde el Arco de Islas de Macuchi (Andes Ecuatoriano Septentrionales), hasta la unión del sistema de fallas del Cauca y Romeral al NW de Medellín por el Norte. En la zona se presenta una génesis ígneo – metamórfica de dominio oceánico, intruido por gabros, rocas ultramáficas, dioritas y cuarzdioritas del Cretáceo inferior y cubierto parcialmente por una secuencia volcánica de la Formación Barroso y por sedimentos clásticos de las Formaciones Penderisco y Amagá, de edad Cretáceo Superior a Oligógeno Superior.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

La mineralización se encuentra principalmente en pórfidos andesíticos, controlados principalmente por la falla del río Cauca, su rumbo general es N25°W con buzamiento variable al NW; las vetas presentan un espesor entre 15 y 20 cm con presencia de venas y venillas con espesores menores. Sulfuros principalmente pirita y oro libre en zonas de alteración.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

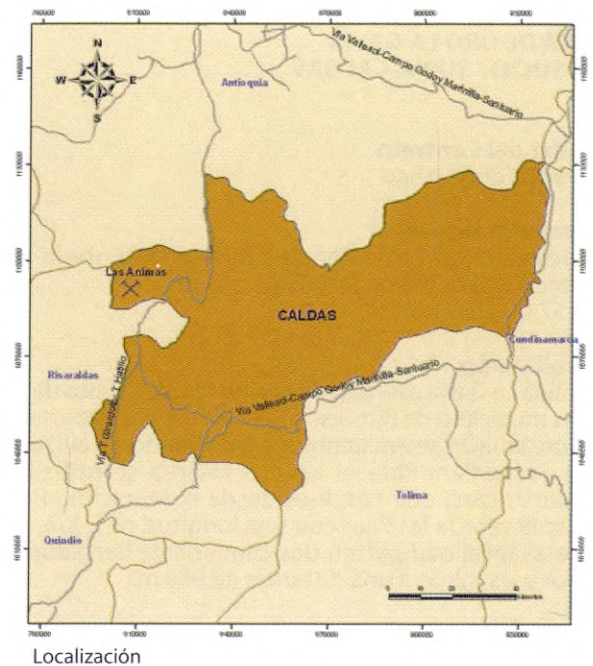
- Mapa Geológico, escala 1:25000
- Mapa de Localización, escala 1:25000

Temática de negociación

Exploración de reservas

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión y otros.



**PROYECTO MINERALES INDUSTRIALES
PROSPECTO DE CAOLÍN ORO BLANCO
RIOSUCIO - QUINCHIA - CALDAS - RISARALDA**

Titular del contrato

Nicolás Giraldo

Representante legal

Nicolás Giraldo

Licencia N° BK3-103 y N° BK3-104

Tel: 57 (4) 859 82 94

Localización

El prospecto de caolín se ubica en los municipios de Guatica y Quinchía, departamento de Risaralda. Aproximadamente a 80km de la ciudad de Manizales con acceso por carretera pavimentada, hacia la vía que conduce a los municipios de Supía y Quinchía. Punto arcifinio (origen Buenaventura) X = 1085716, Y = 1147170, plancha IGAC 186 - III - D.

Infraestructura local

Se accede al prospecto de caolín por carretera pavimentada.

Extensión

1084 Ha

Cuadro geológico regional

El área esta localizada en el flanco oriental de la Cordillera Occidental la cual hace parte del recientemente denominado Terreno Geológico Cauca-Romeral que se caracteriza por ser una mezcla tectónica de diferentes tipos de roca. En la zona de estudio afloran la Formación Amagá y la Formación Combia, intruidas por cuerpos porfíricos dacíticos y andesíticos. El miembro sedimentario de la Formación Combia está compuesto por interestratificaciones de conglomerados, brechas y arcillolitas de color crema y rojizo. El caolín se ha identificado como el producto de saprolitización de un intrusivo de composición porfírica.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Los minerales asociados en el prospecto de interés son el cuarzo, feldespato potasio, plagioclasa. La litología del yacimiento esta compuesto por arcillolitas, limonitas areniscas, ocasionalmente se encuentra yeso relleno fracturas en las arcillolitas. En las areniscas la relación matriz, clastos varia de 1:2 a 1:4 el porcentaje de cemento varia del 10% hasta el 28% hematita, limonita, carbonato y sílice son los mas abundantes. El saprolito posee aproximadamente 80% de caolinita. Se realizaron análisis para determinar granulometría en malla 325, porcentajes por pérdida de calcinación y análisis químicos para contenido de Al₂O₃, SiO₂, Fe₂O₃, TiO₂, CaO, MgO, NaO, K₂O.

Tipo de proyecto

Prospecto identificado

Información disponible

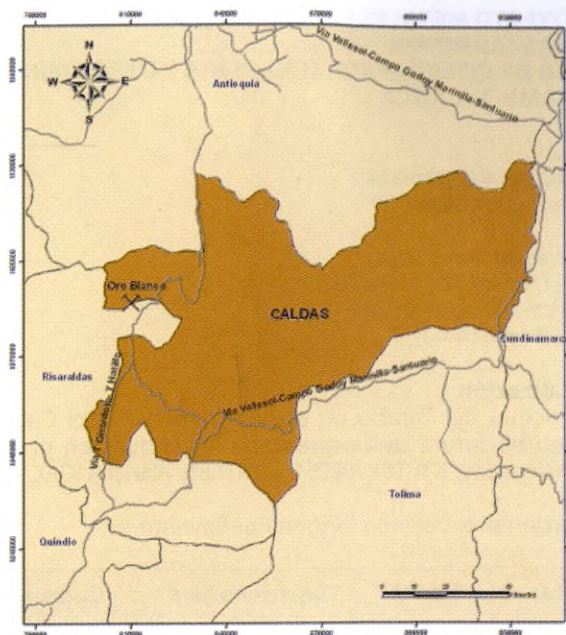
- Estudio geológico regional
- Resultados de análisis geoquímicos
- Mapa de localización y área de concesión, escala 1:15000

Temática de negociación

Programa de exploración y Capital de trabajo

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión y de la producción ó Alianza estratégica ó cualquier otra propuesta económica.



Localización

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINAS QUIMBAYA
ÁREA DE INTERÉS PARA ORO, PLATA Y OTROS MINERALES
EL TAMBO - CAUCA**

Titulares del contrato

Minas Quimbaya

Representante legal

Iván Octavio Monsalve Gómez
Registro Minero N° BA6 - 161
Tel: 57 (4) 414 43 07

Localización

Municipio del Tambo en el departamento del Cauca, en la desembocadura de la quebrada las Niguas en el río Sucio. Coordenadas: X = 1014090; Y = 767650. Plancha IGAC 342-3-C-2.

Coordenadas del área (origen Buenaventura):

| Área | Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|------|-------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 1.170.890 | 1.158.500 |
| 1 | 2 | 1.170.890 | 1.158.050 |
| 1 | 3 | 1.171.000 | 1.158.050 |
| 1 | 4 | 1.171.000 | 1.157.500 |

Infraestructura local

No desarrollada hasta el momento

Extensión

169 Ha y 4550 m2

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento.

Mineralización tipo veta, con espesores promedio de 20 cm.

Tipo de proyecto

Área de interés

Información disponible

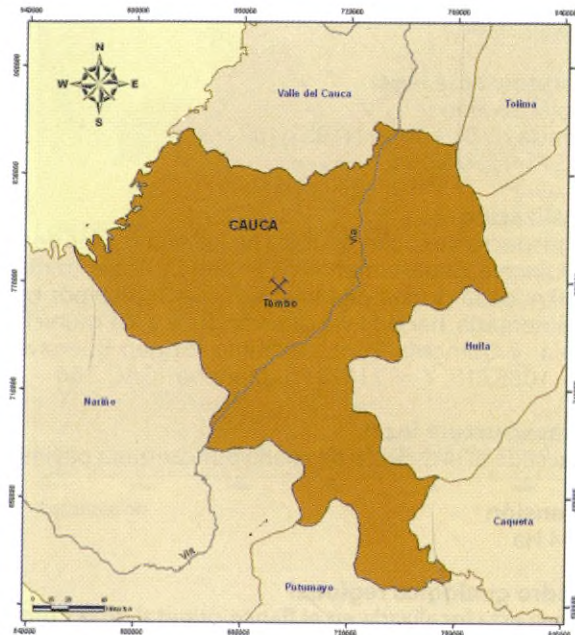
- Plano topográfico
- Resultados de análisis geoquímicos para contenido de oro

Temática de negociación

Alianza estratégica

Tipo de negociación

Capital de trabajo para exploración y explotación



Localización

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO Y PLATINO - ALUVIONES DE COLOMBIA S.A.
CONDOTO - CHOCÓ**

Titular del contrato

Aluviones de Colombia S. A.

Representante legal

Aluviones de Colombia S.A, Licencia N° FKJ083
Adicionalmente: Solicitud en proceso de legalización de hecho,
radicada en INGEOMINAS N° ELJ 162
Tel: 57 (4) 679 83 01 / 57 (4) 352 64 87

Localización

La mina se encuentra ubicada en las afueras del municipio de Condoto, en el barrio Platinerero departamento del Chocó, aproximadamente a 1 km del centro del municipio, se puede acceder por vía carretable desde cualquier parte del país; las instalaciones de la empresa se encuentran a 3 km del aeropuerto de Condoto. La sede administrativa, dirección general y el departamento de contabilidad de Aluviones de Colombia S.A. se encuentran en Medellín.

Infraestructura local

Vías de acceso, campamento (agua, energía, televisión por cable, líneas telefónica e internet), taller electromecánico, taller de soldadura, carpintería, casino, salón de reuniones, vivero y oficinas, maquinaria para el proceso extractivo retroexcavadoras, excavadoras Kobelco SK 200 Mark III y Mark IV, molino amalgamador para el oro y batea para extraer el platino.

Extensión

130 Ha

Cuadro geológico regional

La Cordillera Occidental esta caracterizada por su volcanismo básico cuyo origen está ligado a una antigua corteza oceánica. Se extrae platino y oro de un depósito aluvial formado por la influencia del río San Juan y varios de sus afluentes del costado oriental entre los que se encuentran el río Iro, Condoto, Opogodó, Cajón, Sipi, Novita y Suruco.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Este depósito aluvial platinífero esta asociado genéticamente a rocas ígneas de composición ultra básica (piroxenitas, piritas dunitas y serpentinitas) las cuales tienen platino finamente diseminado.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

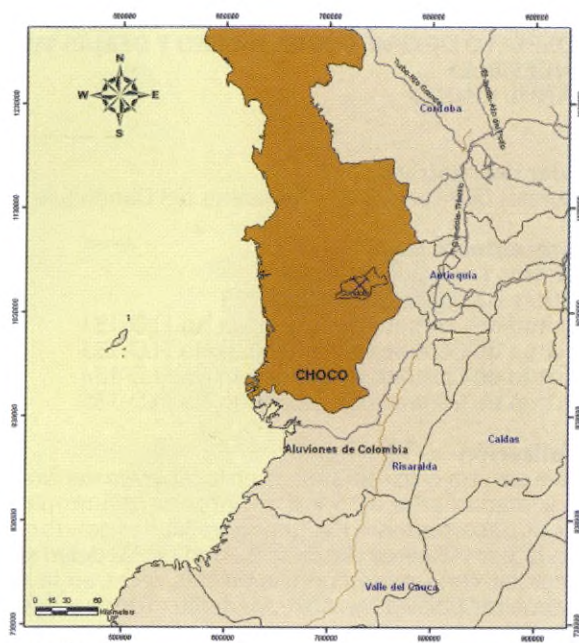
Mapa de localización

Temática de negociación

Capital de trabajo

Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



Localización

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
PROSPECTO DE ORO, COBRE, HIERRO Y DEMÁS METALES
CONCESIBLES
ACANDI- CHOCÓ**

Titular del contrato

Minerales de Acandí S.A. - Minerales del Darién S.A.

Representante legal

Guillermo León Duque Alzate

Contrato de concesión No. DIA-113

Solicitud de Contrato de concesión No. ELD-131

Solicitud de Contrato de concesión No. FLD-133

Solicitud de Contrato de concesión No. FLD-134

Solicitud de Contrato de concesión No. FLD-135

Localización

El área del proyecto está situada en la cabecera del Río Muerto, aproximadamente a 15 km al noroeste del municipio de Acandí, departamento del Chocó, en límites con Panamá. Se accede por vía aérea desde la ciudad de Medellín en vuelo comercial, con una frecuencia de tres veces en la semana; igualmente por vía terrestre Medellín -Turbo y desde este último, por vía marítima atravesando en gran parte el golfo de Urabá en el Océano Atlántico. Planchas IGAC No. 68, escala 1:100.000. X = 1433.000; Y = 978.000.

Extensión

78 Ha concedidas y 38.154 en solicitud

Cuadro geológico regional

Las unidades litológicas aflorantes corresponden a flujos lávicos con intercalaciones locales de lavas almohadilladas, limonitas, lodolitas calcáreas, tobas y calizas, brechas volcánicas, aglomerados y lutitas asociadas al complejo Santa Cecilia - La Equis, de posible edad Cretácica. Estas rocas son intruidas por rocas ígneas calco-alcalinas asociadas al Batolito de Acandí, de edad Cretácico tardío, además de pórfidos cupríferos de edad Terciario. Las anteriores unidades se encuentran cubiertas discordantemente en algunas localidades por depósitos aluviales de edad Cuaternario.

Basamento cristalino Cretácico-Terciario

Rocas intrusivas, las cuales presentan diferentes composiciones, máfica (gabros y microgabros) y tonalítica, que a su vez son intruidas por rocas subvolcánicas (pórfidos andesíticos y dacíticos). Presencia de zonas de cizallamiento intenso, las cuales presentan rumbos, principalmente al norte-noreste y noroeste. Pórfidos con mineralizaciones diseminadas y filones asociados a las tonalitas y pórfidos que incluyen sulfuros de hierro.

Cobertura sedimentaria cuaternaria

Depósitos de pendiente Hacia el sector del Río Acandí Seco, en la parte inferior de las laderas de los cerros, con clastos totalmente angulares envueltos en todos los casos en una matriz arcillo-limosa, y con una granulometría que varía de guijos a bloques, estos últimos con dimensiones métricas y con presencia de hojuelas de oro aluvial; estas partículas se asocian principalmente a los pórfidos y en algunos casos a las tonalitas. Aluviones de gran extensión, con presencia de partículas en forma de hojuelas de oro; depósitos clasto-soportados, granulometría que varía de guijo a bloque, esta última con dimensiones métricas, con una matriz limo-arenosa, en el sector río Tolo y en la parte baja del río Acandí Seco. Los clastos se caracterizan por presentar una redondez moderada a buena, con baja a moderada esfericidad. Las muestras de sedimentos analizadas contienen otros minerales importantes como magnetita, ilmenita y zircón.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Mineralizaciones tipo Pórfido Cuprífero, también hay áreas anómalas para Plomo, Zinc, Hierro (magnetitas en nódulos 4 cm) Molibdeno y Oro (Ley 845-865).

Tipo de proyecto

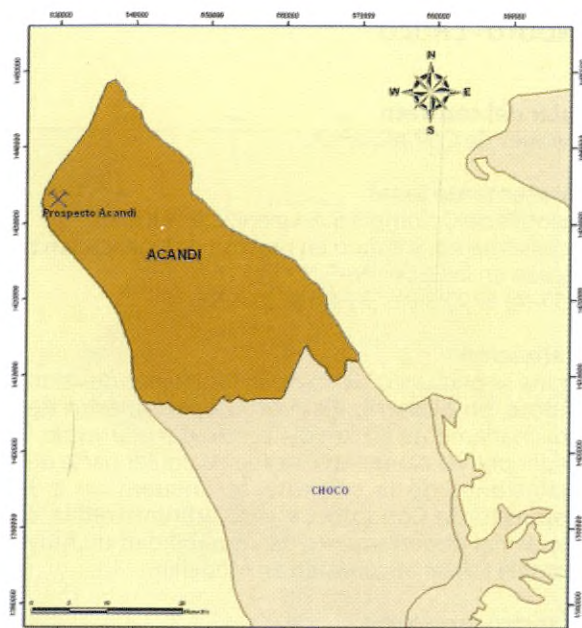
Área de interés

Información disponible

- Certificado de registro del contrato de concesión o del proceso en trámite.
- Estudios geológicos locales.
- Reportes de resultados de los análisis químicos efectuados a algunas muestras.
- Record histórico de producción para el caso del oro (pequeñas explotaciones).
- Cualquier otra transformación adicional propia del proyecto.

Tipo de negociación posible

Venta del 70% de la totalidad de los contratos de Concesión Minera, el 30 % restante queda en poder de las sociedades actuales bajo el esquema de socio industrial.



Localización

EXPLOTACIÓN DE ALUVIONES CON RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CUENCAS DEL RÍO ATRATO Y BEBARAMÁ - CHOCÓ

Representante legal

Universidad Nacional. Ingeniero Antonio Romero
Tel: 57 (4) 264 91 89 / (310) 448 59 16

Las áreas se encuentran libres en lo que respecta al río Bebaramá. En el río Atrato se tiene una solicitud en las inmediaciones de la población de Yuto, el resto del área se encuentra libre.

Localización

Departamento del Chocó, municipios del Medio Atrato, Atrato, Lloró, Condóto, Novita, Sipí, Istmina y Medio San Juan); Corregimientos de Bebaramá, Arenal, Boraudo, Capa, La Unión, Santa Rosa, San Lorenzo, Santa Rosa, La Unión, San Miguel). Áreas del río Atrato, Bebaramá y San Miguel. Áreas localizadas en territorios colectivos de comunidades negras del departamento del Chocó.

Infraestructura local

Agua, servicio de energía para uso residencial, brigadas móviles de seguridad.

Extensión

No definida

Cuadro geológico regional

Geológicamente las áreas se encuentra en las vertientes Occidentales de la Cordillera Occidental. Con este nombre se denomina el sector localizado hacia el oeste del eje de la Cordillera Occidental y comprende rocas sedimentarias y volcánicas de edades cretácica y terciaria, de composiciones que varia desde basaltos hasta dacitas y riocitas y rocas intrusivas e hipoabisales en composiciones de piroxenitas gabro, tonalitas y en algunos casos granodioritas.

- Cretácico. Las rocas que conforman la Vertiente Occidental de la Cordillera Occidental de edad Cretácica, están agrupadas en el denominado Grupo Cañasgordas, en el Complejo Santa Cecilia – La Equis y el Batolito de Mandé.
- Terciario. El Terciario en la vertiente Occidental de la Cordillera Occidental está representado por rocas intrusivas y volcánicas básicas, ácidas e intermedias.
- Cuaternario. Depósitos cuaternarios se encuentran en los valles de los principales ríos. Corresponde a terrazas aluviales compactadas y/o llanuras de inundación, ricos en metales preciosos (Pt, Au). Su composición es variable y depende de las litologías que llevan los ríos. En general son grabas, limoarenosas con bloques, guijarros y guijos de roca ígnea intrusiva y volcánica, en algunos casos con presencia de abundante materia orgánica.

Tipo de proyecto

Áreas de interés en la cuenca del río Atrato
Tres áreas como mina cerrada temporalmente

Información disponible

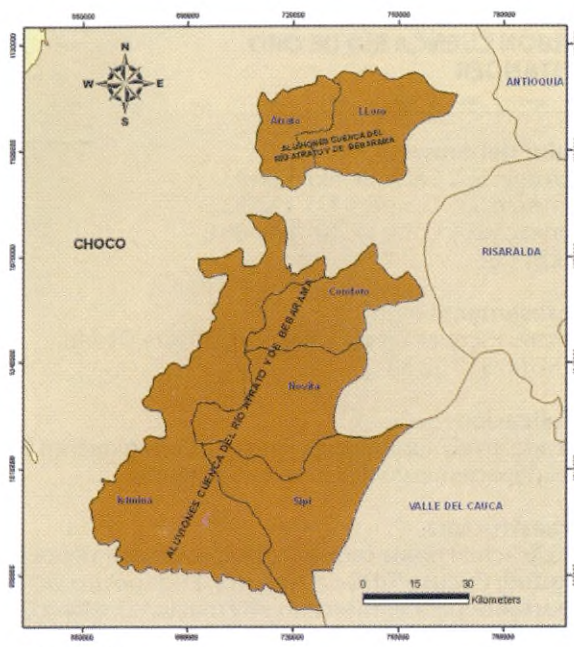
- Información de exploración de las áreas realizada por la compañía minera Chocó Pacífico, con taladro Ward de 4" y Bucyrus de 6"
- Planos de exploración con tenores de Pt y Au en Grains/Yd3 y profundidad del basamento,
- Registros de perforaciones, Planos de exploración y perfiles en los ríos Atrato y Bebaramá
- Planos de exploración en los ríos San Juan, Condóto y Sipí
- Mapas de muestreos
- Planos de perforación
- Datos de perforaciones
- Evaluación de reservas mineras
- Ley estimada de 850 milésimas para el oro y 870 milésimas para el platino
- Record histórico de producción, balances y estados de resultados de los dos últimos años.

Temática de negociación

- Conformación de sociedad
- Programa de exploración
- Exploración de reservas
- Vinculación de las comunidades tradicionales (comunidades negras) al desarrollo del proyecto.

Tipo de negociación posible

Alianza estratégica



Localización

PROYECTO MINERALES ENERGÉTICOS CARBÓN CUENCA RÍO DE ORO SANTANDER

Titular del contrato

Sopromin S.A. Contrato No. 121-93.
Promexco S.A. Contrato No. 122-93.
Promexco S.A. Contrato No. EAL-081
No. EBJ-081

Representante legal

Gonzalo Escobar García y Bernardo Alzate Osorio
Tel: 57 (4) 313 52 58

Localización

Ubicado en el municipio de Teorema, Corregimiento La Gabarra, en el departamento de Norte de Santander

Infraestructura

Acceso actual por la carretera de aproximadamente 200 km de longitud, Cúcuta-Tibú-La Gabarra. El depósito de carbón es importante para el mercado internacional: está a 220 km de distancia del puerto de San Francisco en el Lago de Maracaibo.

Extensión

7327 Ha

Cuadro geológico regional

Los carbones se hallan en la Formación Los Cuervos (TPc), Terciario inferior.
Principales estructuras: anticlinal Río de Oro, Sinclinal Eusebio y la falla San Lucas o Catatumbo.

Tipo de yacimiento

Es un depósito de carbón multimanto, actualmente en exploración, con buzamientos que varían entre 5° y 25° con buenas posibilidades para una explotación por minería a cielo abierto. La calidad preliminar de los carbones indica variaciones entre 10.700 y 12.700 Btu/lb, bajos en azufre y humedad.

Tipo de proyecto

Prospecto de carbón. Actualmente en la fase de exploración

Información disponible

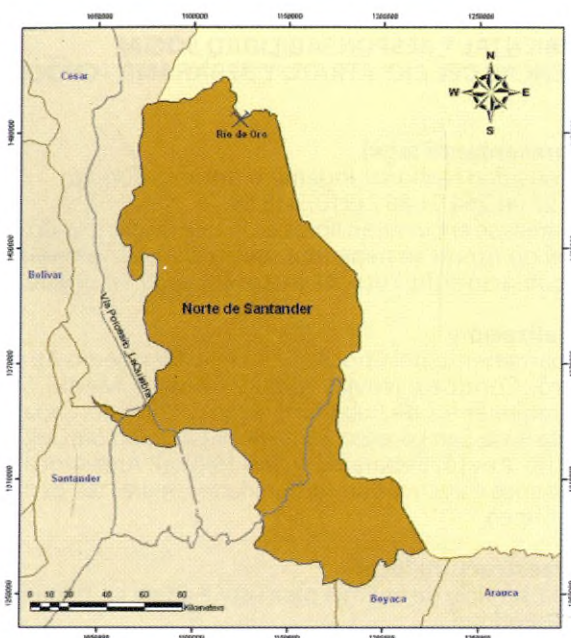
- Estudios geológico de superficie
- Mapas topográficos fotorrestituidos a escala 1:10000
- Mapa geológicos de superficie a escala 1:10000
- Estimación de recursos: totales y posibilidades a cielo abierto
- Resultados de ensayos de laboratorio

Temática de negociación

- Programa de exploración del subsuelo para confirmar reservas explotables a cielo abierto.
- Programa de factibilidad para explotación a cielo abierto.

Tipo de negociación posible

Venta directa de los contratos o una asociación para financiación de exploración (joint venture).



Localización

**PROYECTO METALES PRECIOSOS
MINA DE ORO - LA MORENA
SALENTO - QUINDIO**

Titular del contrato

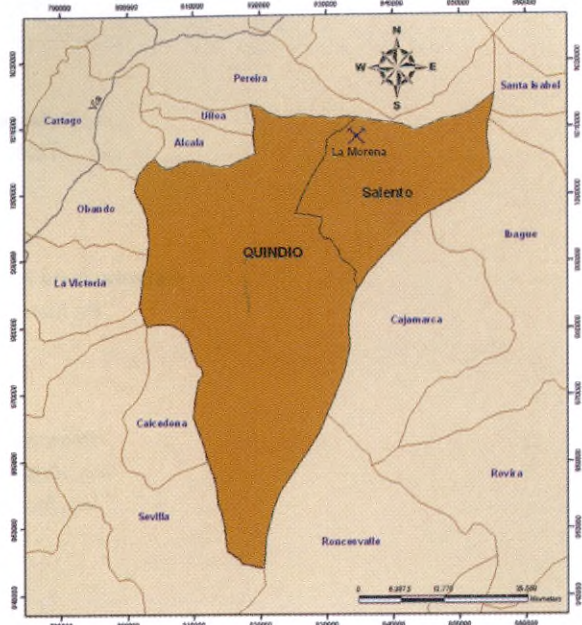
Sociedad Minera La Morena S.A.

Representante legal

Américo Marán Garllate
Contrato de concesión N° 13750 - 11
Tel: 57 (68) 852 71 65

Localización

El área se encuentra localizada en la margen Occidental de la Cordillera Central latitud 4° 37' N, longitud 75° 30' W y elevación promedio de 2700 msnm, en el departamento del Quindío y se encuentra enmarcada en la reconocida zona aurífera Ibagué-Sansón, más específicamente dentro del distrito Cajamarca-Salento. Como principal vía de acceso se tiene la carretera en regular estado que parte del municipio de Salento y conduce al Alto de la línea, en un recorrido aproximado de 20km, el cual llega al paraje denominado camino Nacional desde allí es necesario seguir una carretera interna de la finca La Nevada hasta el campamento del mismo nombre, en un tramo de 3km. Por último se debe tomar un camino de herradura de aproximadamente 5km, el cual conduce al campamento de la Mina La Morena.



Localización

Infraestructura local

Campamento con capacidad de albergue para 25 personas, almacén, taller mecánico, ramada destinada al almacenamiento de madera, el campamento no cuenta con energía eléctrica, pero se tiene un generador con capacidad para 10 Kw, oficina, planta eléctrica 45 Kva, una planta de beneficio que consta de molino californiano para 10 t/día, compresor 125 ft3 de aire, mesa de royo, concentración por batea, taladros perforadores (machines).

Extensión

150 Ha

Cuadro geológico regional

En el área de estudio afloran rocas ígneas, metamórficas con edades desde el Precámbrico hasta el reciente. Las rocas metamórficas corresponden a esquistos cuarzo-sericiticos y esquistos verdes del Paleozoico. Las rocas intrusivas son de composición cuarzodiorítica a granodiorítica. Los pórfidos cenozoicos de composición dacítica y andesítica intruyen las rocas metamórficas. Además se presentan depósitos no consolidados de ceniza, lapillo y pumita.

Principales mineralizaciones y tipo de yacimiento

Vetas con textura bandeada, con una composición mineralógica de calcopirita, galena piritita, y otros silicatos, magnetita, granate y casiterita. Filones mineralizados de oro y plata emplazados en esquistos micáceos y presencia de sulfuros (60%), galena y oro libre en ultramilonitas. Se presenta oro libre, en venillas cloritizados y en lodolitas silicificadas por metamorfismo de contacto. Yacimiento de tipo vetiforme y diseminado.

Tipo de proyecto

Mina en operación

Información disponible

- Plano de cartografía geológica - cálculo de reservas, escala 1:500
- Plano de Cartografía, escala 1:500
- Análisis de secciones delgadas
- Análisis de sección pulida
- Plano de correlación de filones, escala 1:100
- Plano de desarrollo del túnel
- Resultados de análisis al fuego, laboratorio del Cimex de Medellín.
- Informe de Cálculo de reservas.

Temática de negociación

Venta del proyecto

Tipo de negociación posible

Venta directa del contrato de concesión o de la producción ó Alianza estratégica

**Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA**

Gobernación de Antioquia

Dr. Anibal Gaviria Correa
Gobernador

Secretaría de Productividad y Competitividad

Dr. Juan Camilo Quintero Medina
Secretario

Promoción y Fomento Minero

Ing. Jorge Alberto Jaramillo Pereira
Ing. Jhon Jairo Rodríguez Duque
Asesores

Grupo de Trabajo

Alfonso Monge Ureña, Ph. D
Ana Lucia Higueta Jaramillo
Erika Cristina López Campero
Liliana Betancurth Montes, MSc.

Labor Asistencial

Ing. Albert Eduardo Monterrosa Ríos
Ing. Julio César Graciano Díaz
Ing. María Victoria Alarcón Vasco
Ing. Mery Helen Ochoa Mera
Lucia Lopera Rojas

Diseño y Diagramación

Fusión P & E

Impresión

Litofelipe

Prospecto de inversion minera en
Colombia/ronda de contactos y negocios
mineros/Gobernación de Antioquia. Secretaria
de productividad y competitividad

338.2 G574p Ej.1

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA
PEDIDO

PRESTADO A

FECHA
DEVUELTO

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01004346

BIBLIOTECA



RONDA DE CONTACTOS Y NEGOCIOS MINEROS PROSPECTO DE INVERSIÓN MINERA PARA COLOMBIA



GOBERNACION DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

ANTIOQUIA NUEVA, un hogar para la vida



Libertad y Orden
República de Colombia
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
UPME



Libertad y Orden
República de Colombia
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA



Libertad y Orden
Instituto Colombiano de Geología y Minería
INGEOMINAS
República de Colombia

