



Gloria Patricia Gamba Saavedra

**Diálogo Unión Europea -América Latina sobre
materias primas**

Lima (Perú), 10 - 11 de marzo de 2014



- La **ANDI** es la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. Fundada el 11 de septiembre de 1944. Agrupa más de 1.000 empresas del sector privado colombiano productoras de bienes y servicios.
- **ASOMINEROS** fue fundada en 1932 con el fin de representar la minería organizada en el país. Actualmente agrupa mas de 30 empresas del país.
- La **Cámara ASOMINEROS de la ANDI** nace en mayo de 2003 como una alianza entre ambas organizaciones para optimizar el crecimiento del sector minero colombiano.

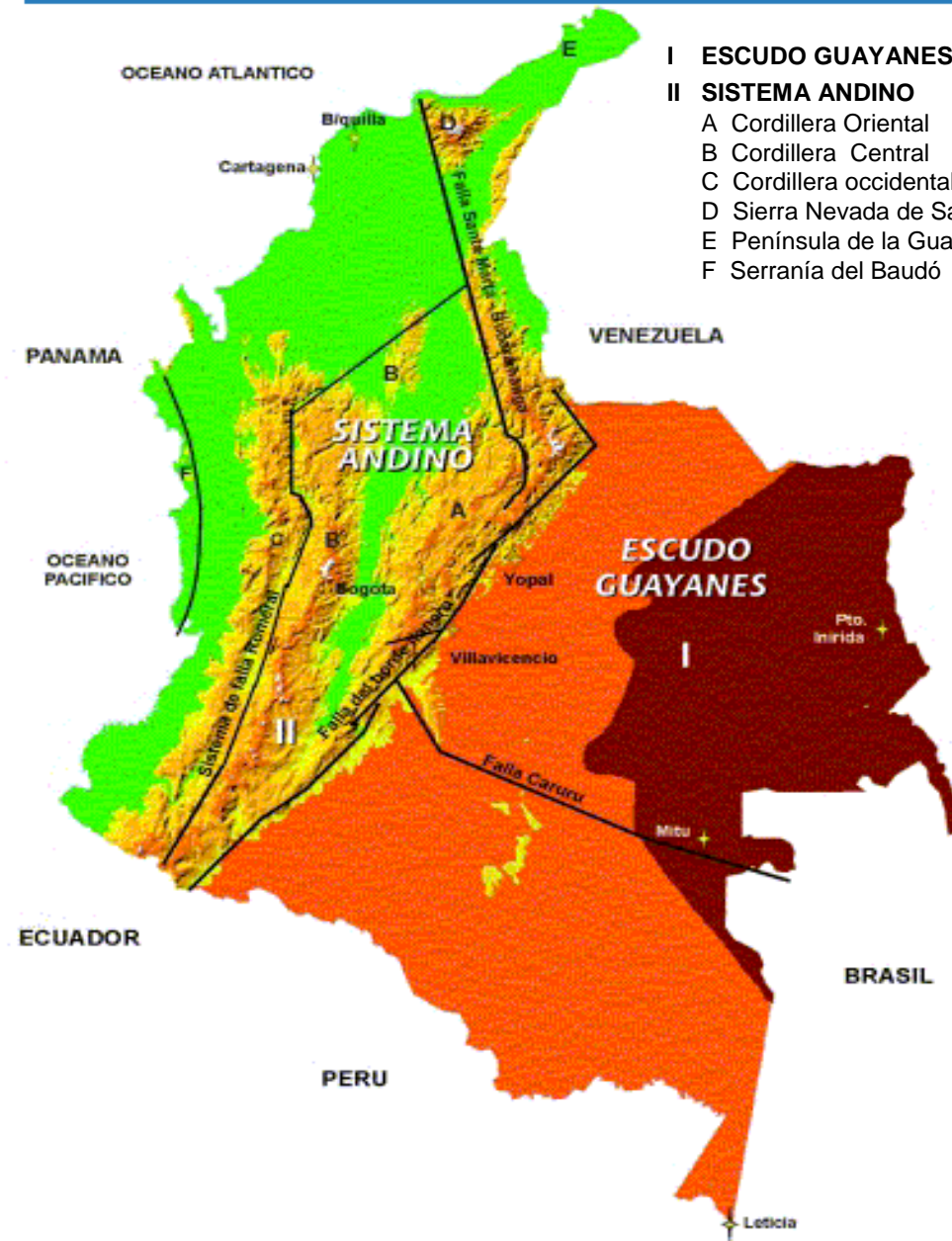
COMPOSICIÓN DE LA CÁMARA ASOMINEROS – ANDI

Al interior de la cámara están representados todos los estratos de la producción minera colombiana (grande, mediana y pequeña escala), así como empresas vinculadas a la comercialización de minerales y a la prestación de servicios. Actualmente constituyen más del 90% de la producción que se realiza de manera formal en el país.

ATRACTIVO POTENCIAL MINERO

- I ESCUDO GUAYANES
- II SISTEMA ANDINO
 - A Cordillera Oriental
 - B Cordillera Central
 - C Cordillera occidental
 - D Sierra Nevada de Santa Marta
 - E Península de la Guajira
 - F Serranía del Baudó

Posición privilegiada desde el punto de vista geotectónico y metalogénico. Colombia le apuesta a convertirse en uno de los principales atractivos de inversión para propiciar un desarrollo moderno y sustentable del sector minero.



CÓMO ESTAMOS...



Exploración:

- Actualmente se han contabilizado más de 100 proyectos en exploración
- Más de 80 empresas exploradoras: procedentes de Canadá (39 firmas, situadas en 86 proyectos*), Australia, Inglaterra, China, Estados Unidos.

Producción:

- Más de 50 unidades productivas de importancia. Entre las más relevantes en Carbón, níquel, oro, hierro y cobre.



Cuellos de Botella:

- Incertidumbre jurídica. Desarrollos jurídicos paralelos y algunos en contravía.
- Trámites y permisos (especialmente los ambientales) de las entidades de Estado que tardan más de lo justificado.
- Fuertes presiones de índole política y social.



* Fuente: Bolsa de Toronto, 2013

PRODUCCIÓN MINERA COLOMBIANA – 2013*

Carbón: 85,4 Mt. . (10º prod.Mundial)

Cerrejón: 21,7 Mt

Drummond: 22,7 Mt

Prodeco: 11,5 Mt

* Guajira y Cesar: 78,3 Mt

* Interior: 7,1 Mt

Níquel: 54.365 Ton (Cerro Matoso)
(7º prod.Mundial)

Oro: 55,7 Ton (20º prod.Mundial)

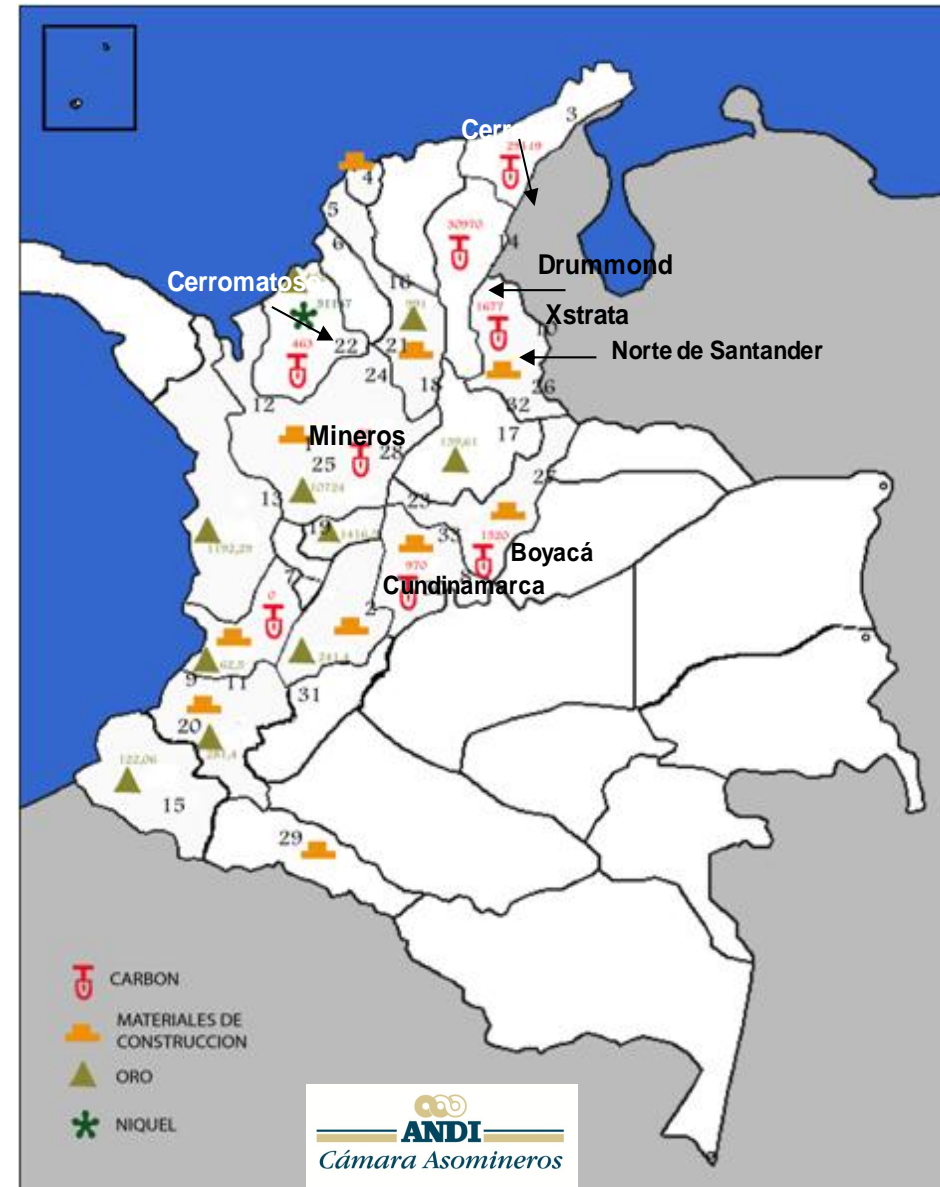
Plata: 13,9 Ton

Platino: 1,5 Ton

Cobre: 3.555 Ton (e)

Caliza para cemento: 7,7 Mt (e)

Esmeraldas: 2,6 Mill quilates
(1er prod.Mundial)



EL SECTOR MINERO- ENERGÉTICO ES EL PILAR DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA, HOY

En la década de 2001-2010, la economía de la región Caribe creció al mismo ritmo que la del total del país. En general, se observa que el mejor desempeño mostrado por la región estuvo estrechamente relacionado con dos sectores específicos, el industrial (de los departamentos de Atlántico y Bolívar) y el minero (en los departamentos de Cesar, Córdoba y La Guajira).

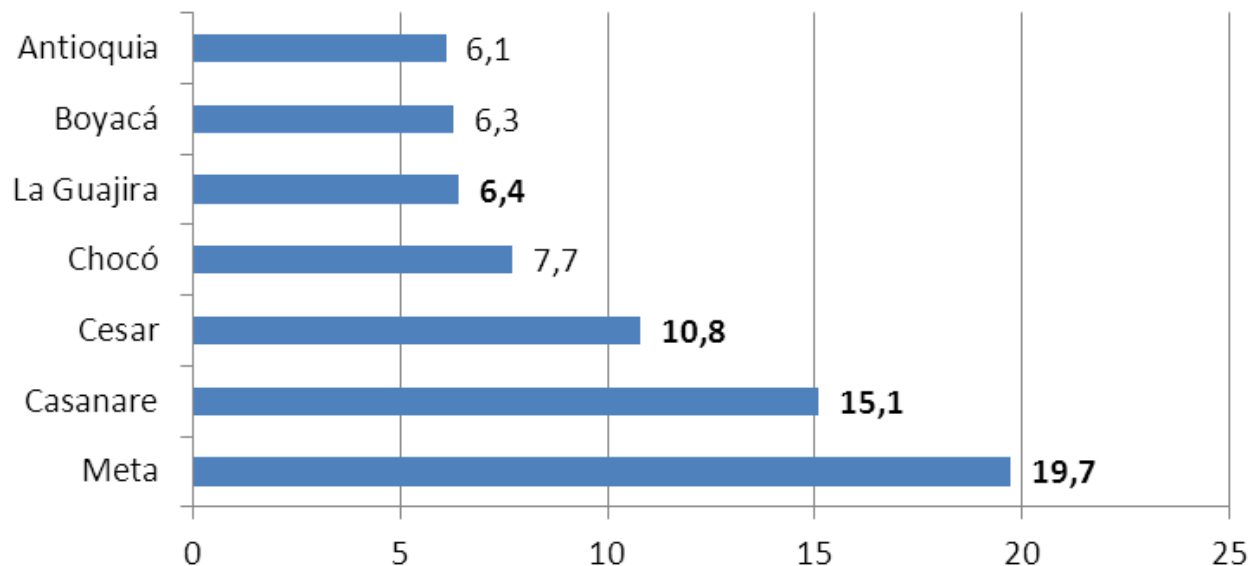
CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR MINERO A LA ECONOMÍA COLOMBIANA

	2009	2010	2011	2012	2013*
PIB Colombia (% crecimiento)	1,7%	3,9%	6,6%	4,2%	3,9%
PIB minas e hidrocarburos crecimiento	10,5%	10,7%	14,6%	5,7%	2,4%
PIB minero (% crecimiento)	3,29%	0,57%	8,55%	6,32%	-3,00%
PIB minero (% del PIB nacional)	2,52%	2,41%	2,97%	2,86%	3,15%
Exportaciones Mineras (Millones US\$)	7.947	9.422	12.454	11.919	9.660
Exportaciones Mineras (% Exportaciones totales)	24,2%	23,7%	21,7%	19,6%	16,4%
IED minas y canteras (Millones US\$)	3.025	1.755	2.455	2.316	2.792
IED minas y canteras (% del IED)	42,4%	26,0%	18,3%	14,8%	15,8%
Regalías Mineras (Millones US\$)	709	496	840	1.250	1.473

VÍA LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS, LAS EMPRESAS MINERAS GENERAN EMPLEO Y DESARROLLO EN LAS REGIONES

COMPARATIVO DE PIB POR DEPARTAMENTOS

Los 7 departamentos con mayores crecimientos del PIB año 2011pr

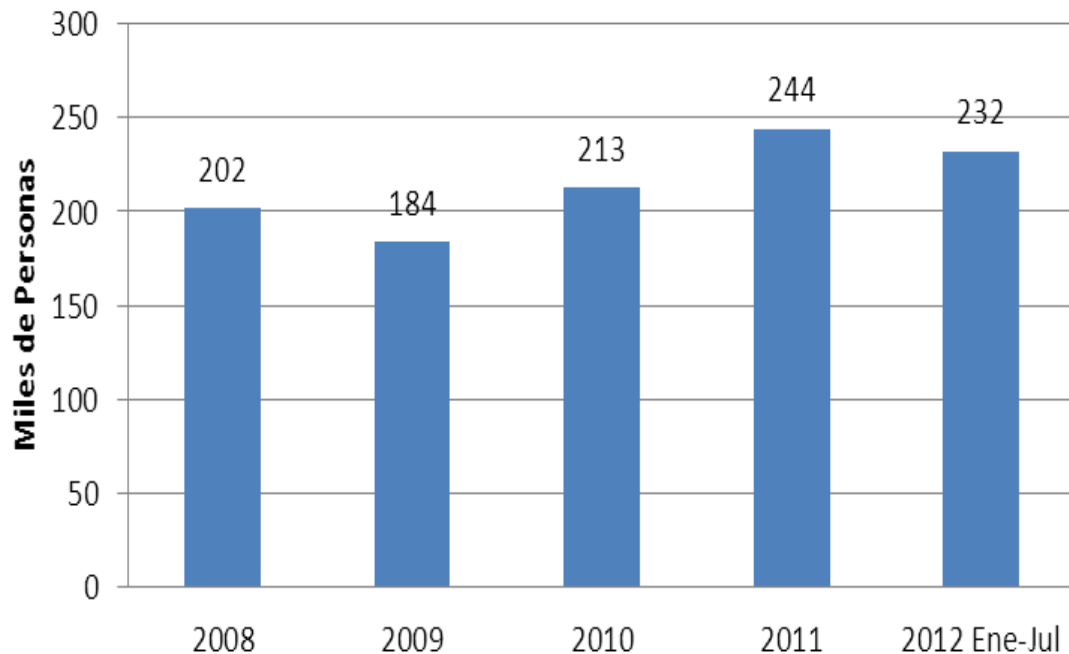


- **Meta y Casanare son los líderes productores de petróleo en el país**
- **La extracción de carbón mineral explica el incremento en el PIB en Cesar, Guajira y Boyacá.**

Fuente: DANE

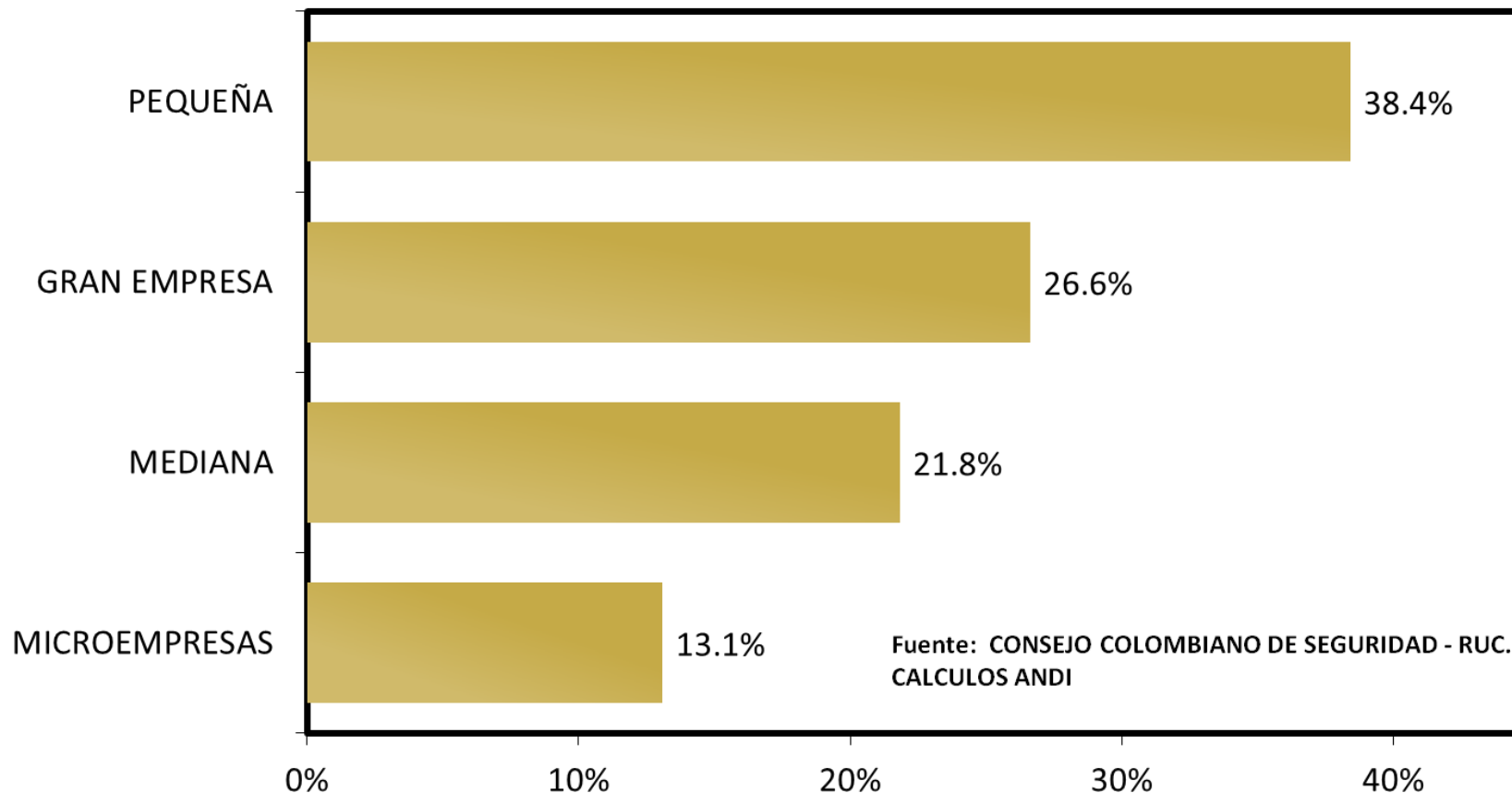
GENERA EMPLEO REGIONAL

Evolución del número de ocupados del sector minero



1. **Dinámico:** El empleo minero creció al **8,84%** en el último año.
2. **Esencialmente Rural:** El sector genera empleos para población en zonas remotas.
3. **Encadena:** El sector genera empleo indirecto a través de sus encadenamientos con otros sectores.
4. **Remuneración:** paga salarios y prestaciones, no jornales. Las remuneraciones se evidencian siempre por encima del salario mínimo

PROVEEDORES DE LAS EMPRESAS MINERAS POR TAMAÑO
TAMAÑO SEGUN NÚMERO DE TRABAJADORES



MICROEMPRESAS: Menor o igual a 10 trabajadores
MEDIANA: Entre 51 y 200 trabajadores

PEQUEÑA: Entre 11 y 50 trabajadores.
GRAN EMPRESA: Más de 200 trabajadores

BIENES Y SERVICIOS

TOP 10 (2012) de las Importaciones del resto del mundo:

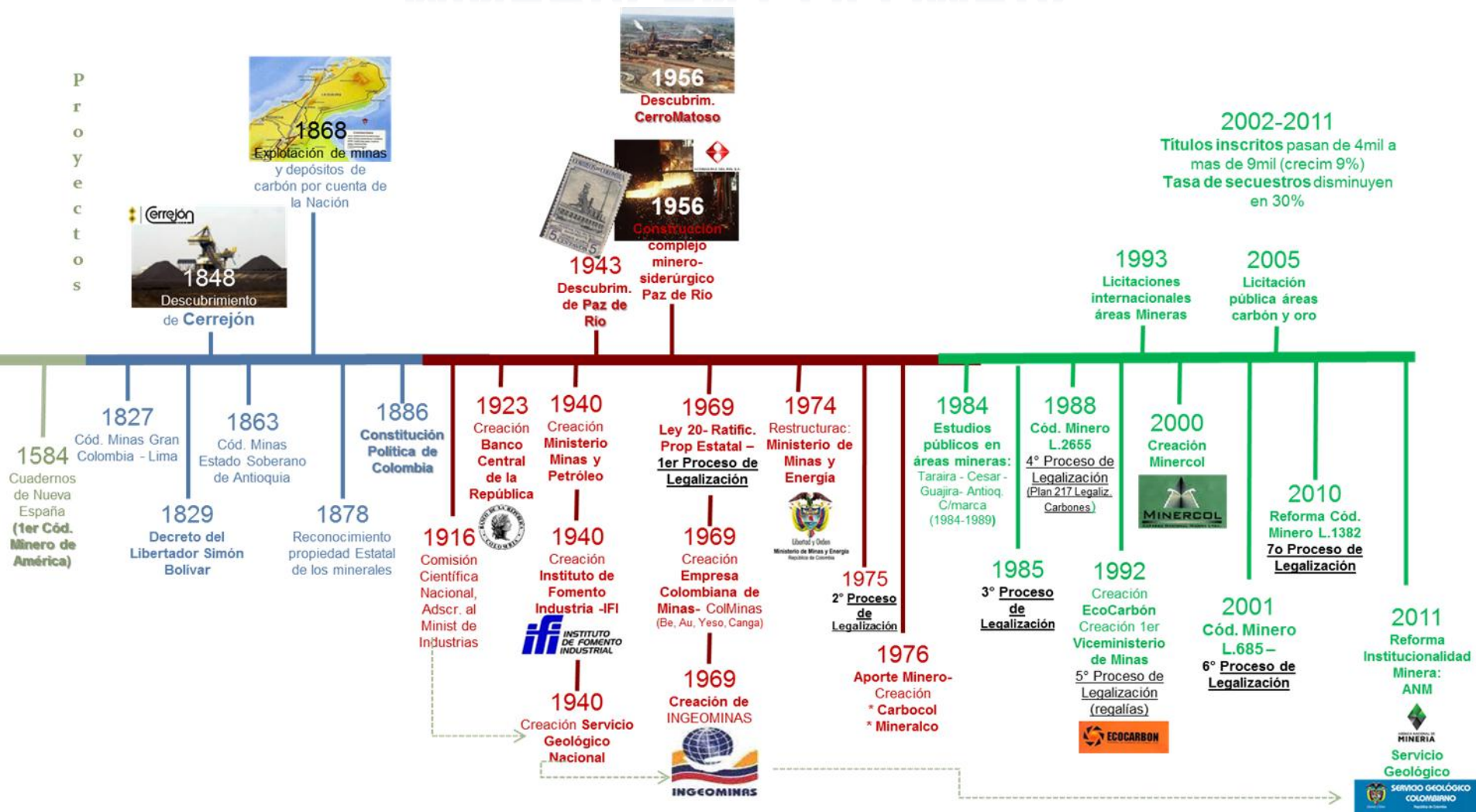
1. Los demás volquetes automotores concebidos para utilizarlos fuera de la red de carreteras
2. Gasolios (gasóleo).
3. Máquinas cuya superestructura pueda girar 360 grados, autopropulsadas.
4. Cargadoras y palas cargadoras de carga frontal, autopropulsadas.
5. Neumáticos (llantas neumáticas) nuevos de caucho, con altos relieves en formas de taco, ángulo o similares, de los tipos utilizados en vehículos y máquinas para la construcción o mantenimiento industrial, llantas de diámetro superior a 61 cm.
6. Nitrato de amonio, incluso en disolución acuosa
7. Topadoras frontales ("bulldozers") y topadoras angulares ("angledozers"), de orugas, autopropulsadas.
8. Hornos eléctricos de arco, industriales o de laboratorio.
9. Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente a las máquinas
10. Las demás partes y accesorios, de vehículos automóviles

Otros B y S de Interés:

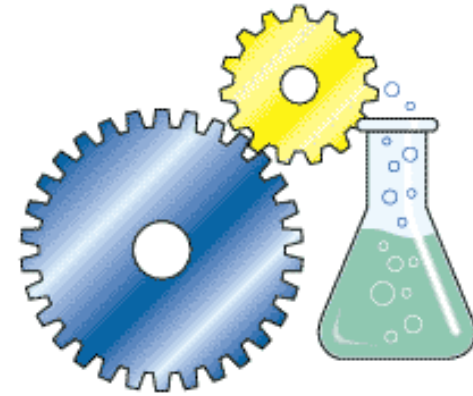
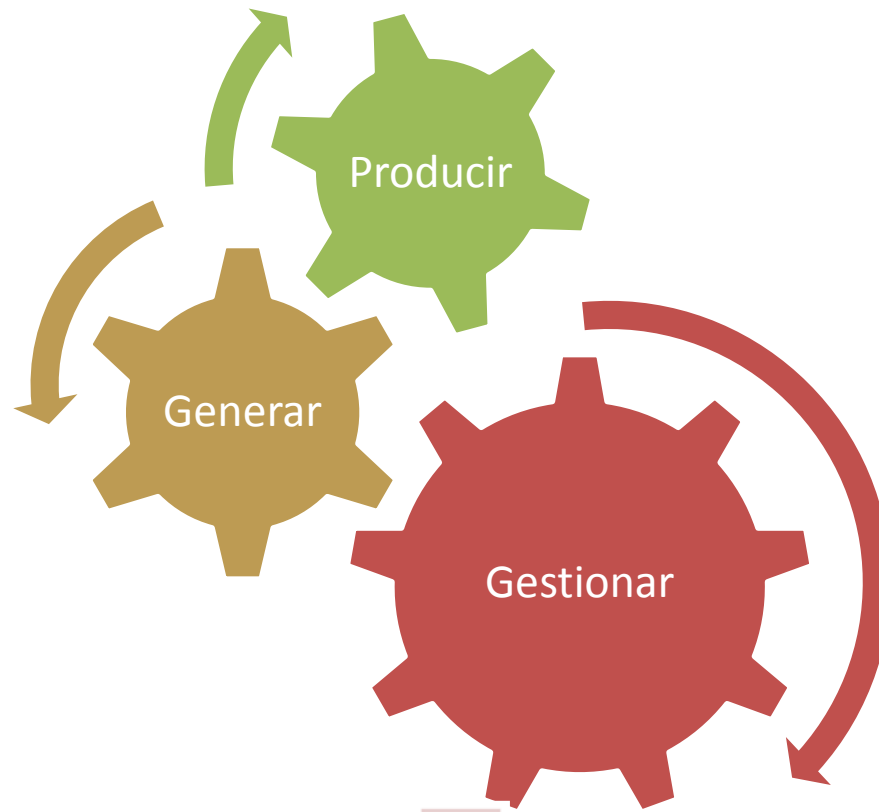
- Servicios de ingeniería
- Servicios de consultoría en: ingeniería de minas, cierre de minas, pasivos ambientales, gestión de conflictos, factibilidad minera, geofísica
- Perforación (en todas sus modalidades)
- Hidrología e hidrogeología
- Geotecnia
- Elementos de perforación
- Acoples
- Brocas
- Empaques
- Bombas hidráulicas
- Bombas sumergibles
- Geotextiles
- Elementos de seguridad
- Servicios de laboratorio

HISTORIA INSTITUCIONAL DE LA MINERÍA EN COLOMBIA

P
r
o
y
e
c
t
o
s



Rol de la industria organizada



INFORMACION

Veraz y creíble: Representación y vocería

Tomadores de decisiones de la Industria Minera

RETOS DE LA INDUSTRIA MINERA EN COLOMBIA

- **Mayor generación de información geológica, conocimiento del Territorio. Aumentar la exploración minera**
 - Caso del oro. Reservas superiores a los 25 millones de onzas e inversiones del orden de los USD2.500 millones.
- **Aumentar la producción minera**
 - Caso del carbón. 17.000 millones de reservas, superar producción de 100 millones de toneladas anuales. Inversiones en expansiones del orden de USD\$12.000 millones (en diez años).
- **Estimular auge exploratorio de otros minerales.**
 - Inversiones superiores a 150 millones de dólares anuales.
- **Promoción de la imagen positiva de la minería formal y organizada por sus aportes socioeconómicos y fiscales y su buen manejo del impacto ambiental.** Con: ONGS, periodistas, organismos control estatal, ciudadanos.
- **Apoyo a la llamada pequeña minería y a la minería tradicional por sus impactos positivos en:** erradicación del trabajo infantil, mejoramiento en seguridad industrial, disminución de accidentalidad y fatalidades y mejoramiento en gestión ambiental y social. Apoyo a la política de fomento.
- **Mejorar agilidad en aprobaciones de trámites mineros y ambientales. Proyectos de Interés Nacional estratégico - PINES**
- **Mayor coordinación y coherencia institucional.**
 - Constitucionalidad de la participación ciudadana *Desarrollos jurídicos paralelos y en contravía
 - Consolidación del nuevo esquema institucional (2011): Viceministerio de Minas , Agencia Nacional Minera
- **Revisión crítica de la cooperación técnica internacional recibida en el pasado.** Institucionalidad, pequeños mineros, formación y capacitación de recurso humano. Tanto en acciones como en aportes económicos.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

X Colombia Minera®

Feria Internacional Minera 2014

Septiembre 17, 18 y 19 de 2014
Plaza Mayor Exposiciones Medellín - Colombia

Colombia Minera

se consolida como el mayor evento especializado de la minería colombiana, reuniendo a destacados actores de la industria minera nacional e internacional, generando un escenario ideal para conocer y contactar a empresas productoras mineras, a sus proveedores de servicios y equipos con perspectivas de negocio, además acceder a proyectos mineros y de compartir experiencias con importantes expertos en los temas académicos, institucionales y comerciales en torno al sector minero.



Ministerio de Minas y Energía
República de Colombia



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia



Information Adicional

- **Map: Coal areas**
- Map: *Geological Potential, Precious Minerals and Metals*
- **Mining Districts with projects in a production stage**
- **Ongoing exploration and production projects:**

- Project: Cerrejón
- Project: La Loma
- Project: CMU-Tesoro-Jagua
- Project: La Francia
- Project: Cerromatoso
- Project: El Bagre
- Project: Lower Marmato
- Project: Paz del Río
- Project: La Y
- Project: Río de Oro
- Project: Upper Marmato
- ***Railroad Projects***

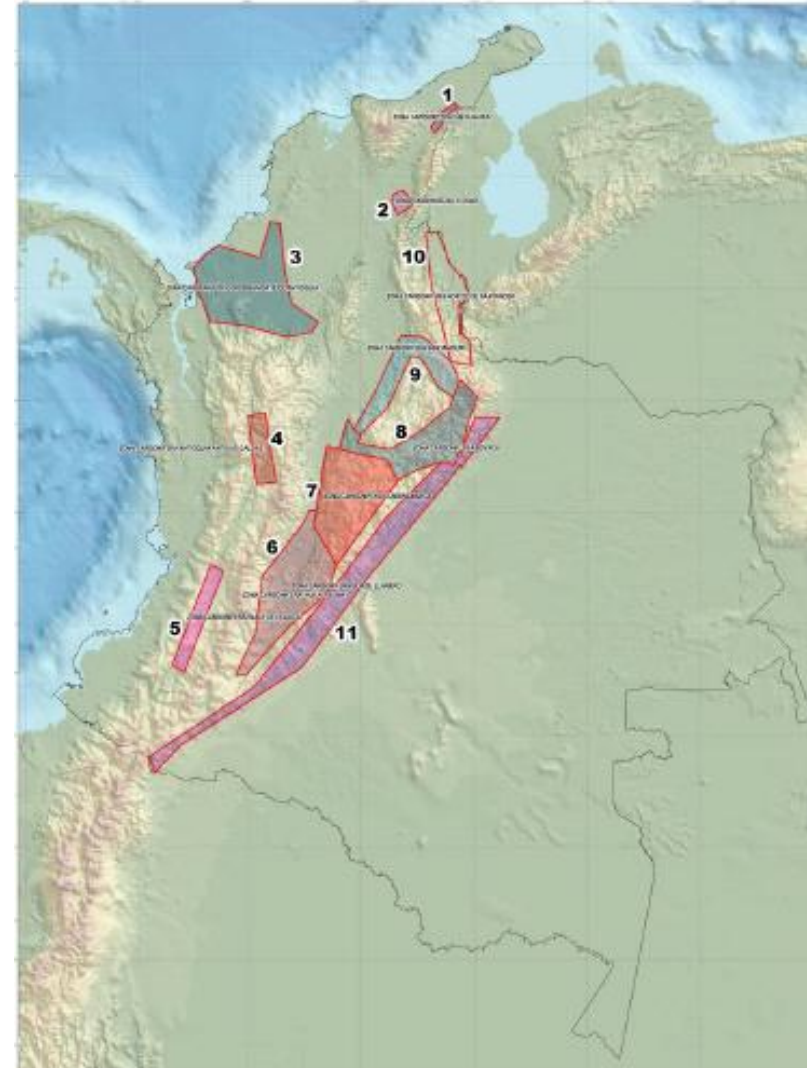
INVERSIÓN ESTIMADA EN EL SECTOR MINERO (2010 - 2020)

<i>SECTOR</i>	<i>INVERSIONES ESTIMADAS (MILLONES DE DOLARES)</i>
Expansiones en Carbón y nuevos proyectos	12,500
Expansiones en metales básico y nuevos proyectos	4,500
Expansiones en Oro y nuevos Proyectos	5,000
Actividades en Exploración	2,000
<i>TOTAL</i>	<i>24,000</i>

Fuente: Reportes y cálculos Cámara ASOMINEROS - ANDI

Geological Potential: Coal

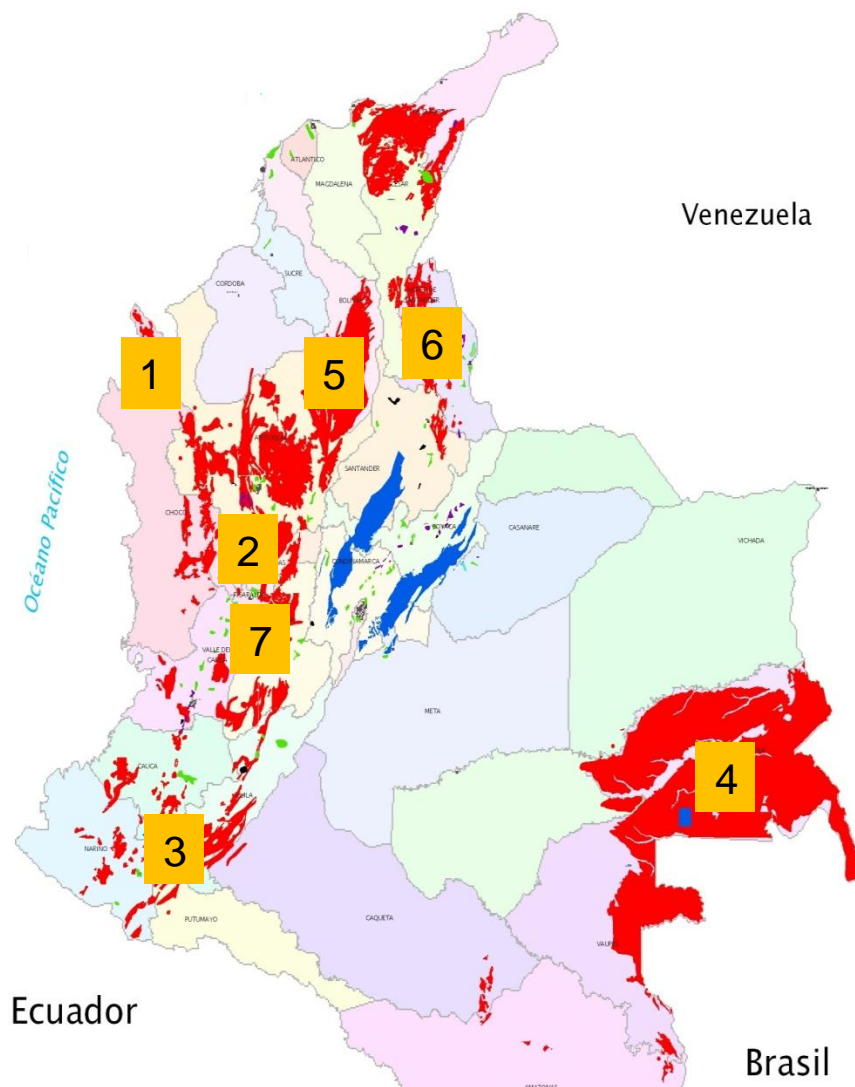
	ZONA CARBONIFERA	POTENCIAL Millones de Toneladas	USO
1	La Guajira	4.509	Térmico
2	Cesar	5.556	Térmico
3	Córdoba - Norte de Antioquia	722	Térmico
4	Antioquia - Antiguo Caldas	448	Térmico
5	Valle del Cauca - Cauca	231	Térmico
6	Huila - Tolima	NE	D
7	Cundinamarca	1.684	Térmico + Metalúrgico
8	Boyacá	3.087	Térmico + Metalúrgico
9	Santander	490	Térmico + Metalúrgico
10	Norte de Santander	803	Térmico + Metalúrgico
11	Borde Llanero	5,3	Térmico
	TOTAL POTENCIAL COSTA ATLANTICA	10.065	Térmico
	TOTAL POTENCIAL EN EL INTERIOR	7.473	Térmico + Metalúrgico
	TOTAL POTENCIAL EN EL PAÍS	17.539	Térmico + Metalúrgico



Source: Ministerio de Minas y Energía 2012

Geological Potential: Precious Minerals and Metals

Potential Prioritized Zones	Minerals
1. Nort west of the Department of Antioquia	Copper, Gold, Molybdenum
2. River Cauca Cannon	Gold and basic metals
3. Departments of Nariño and Putumayo	Gold and basic metals
4. Colombian East	Gold
5. San Lucas Mountain	Gold
6. Santander Mountain Range	Gold
7. Departments of Tolima and Huila	Gold and basic metals

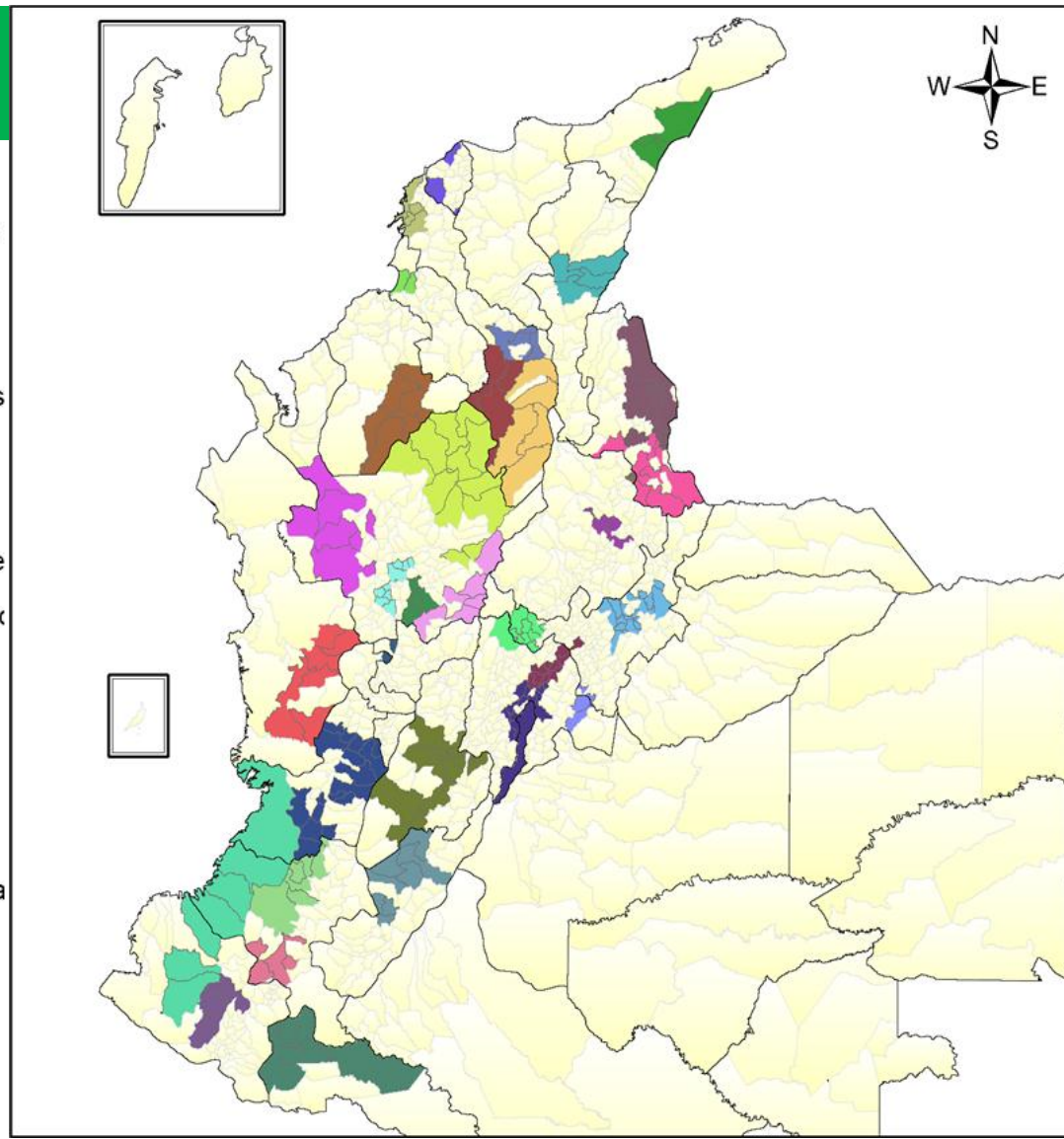


Source: Ministerio de Minas y Energía

Mining Districts with projects in a production stage

Mining Districts with projects in a production stage

	Amaga - Medellin		Los Santos
	Ataco-Payande		Magdalena Medio
	Barrancas		Marmato
	Calamari - Atlantico		Mercaderes
	Calamari - Bolivar		Mojana Bolivarens
	Calamari - Sucre		Montelibano
	Cali El Dovio		Muzo
	Chivor		Nordeste Antioque
	Costa Pacifica Sur		Oriente Antioquenc
	Cucuta		Pamplona
	El Tambo Buenos Aires		Paz de Rio
	Frontino		Puerto Nare
	Istmina		Putumayo
	La Jagua		Sabana de Bogota
	La Llanada		Tesalia - Aipe
	Lobas		Vetas
			Zipaquirá



Main projects in a production stage

Project: Cerrejón

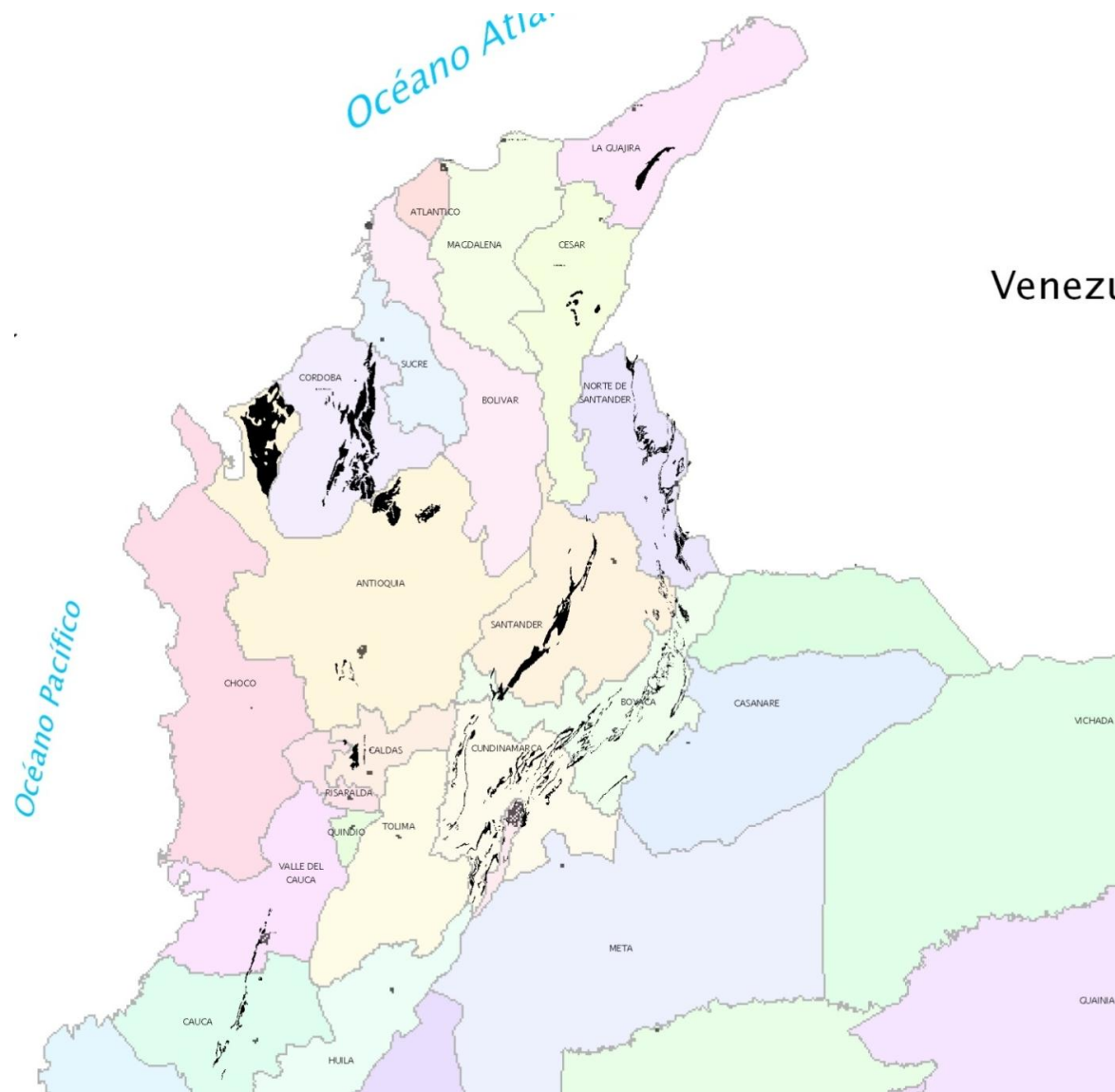
Location: Guajira

Ownership:

- 33% BHP Billiton
- 33% Xtrata
- 33% Anglo American

Mineral: Coal

Production/year: 35 MT



Main projects in a production stage

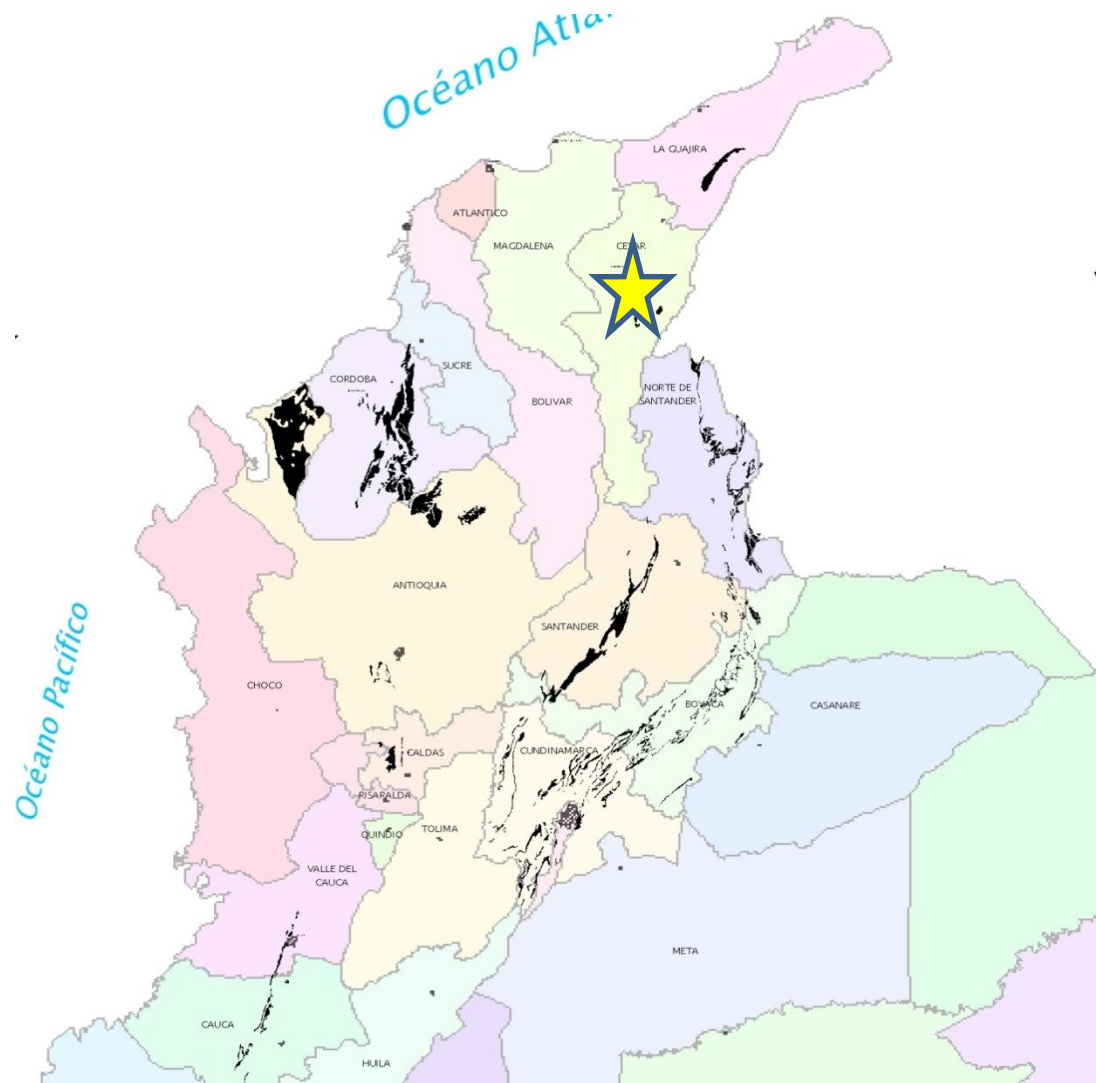
Project: La Loma, El Descanso

Location: Cesar

Ownership: Drummond

Mineral: Coal

Production/Year: 26 MT



Main projects in a production stage

Project: CMU-Tesoro-Jagua

Location: Cesar

Ownership: Glencore

Mineral: Coal

Production/Year: 7,6 MM Tones

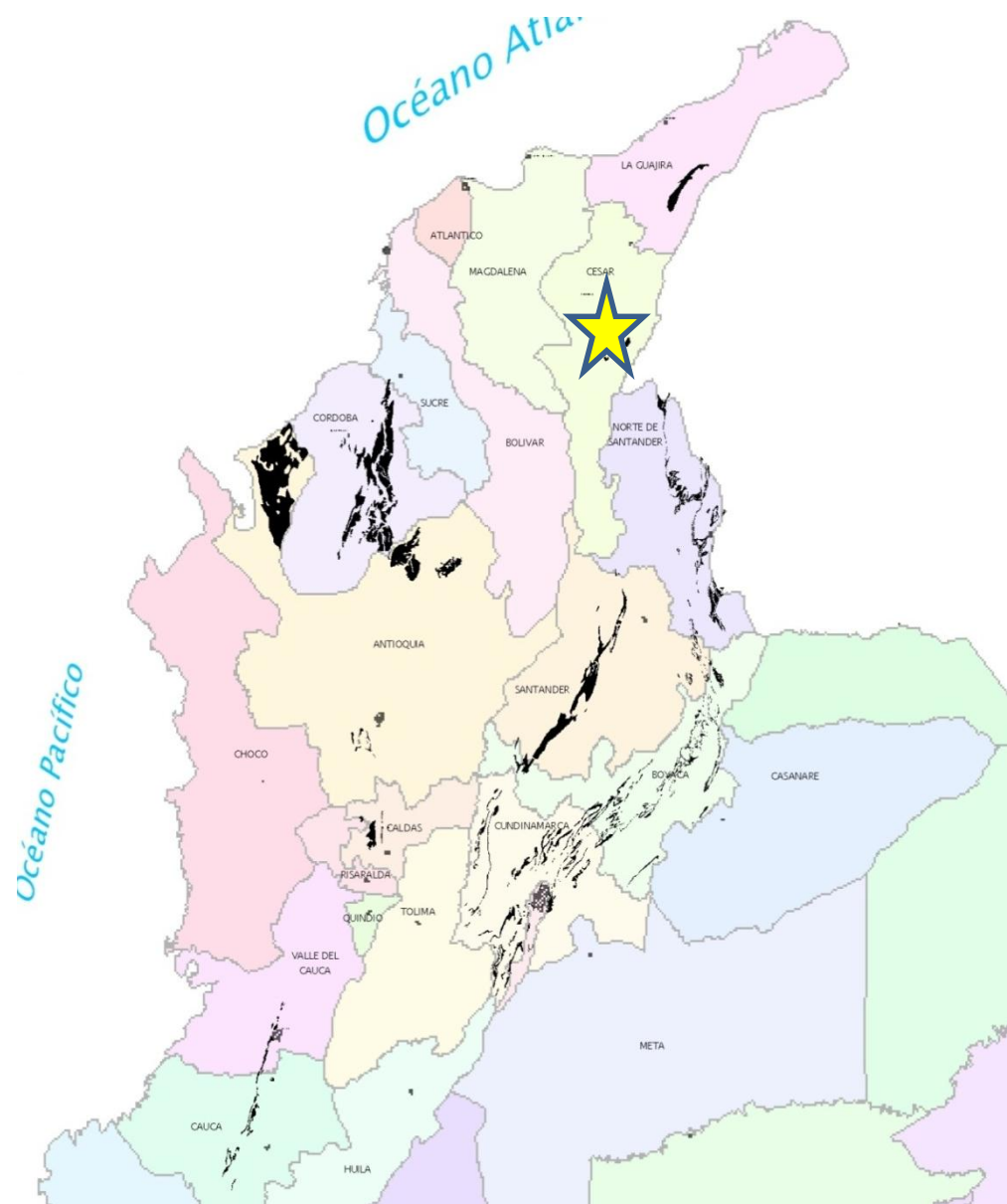
Project: Calenturitas

Location: Cesar

Ownership: Glencore, others

Mineral: Coal

Production/Year: 7 MM Tones



Main projects in a production stage

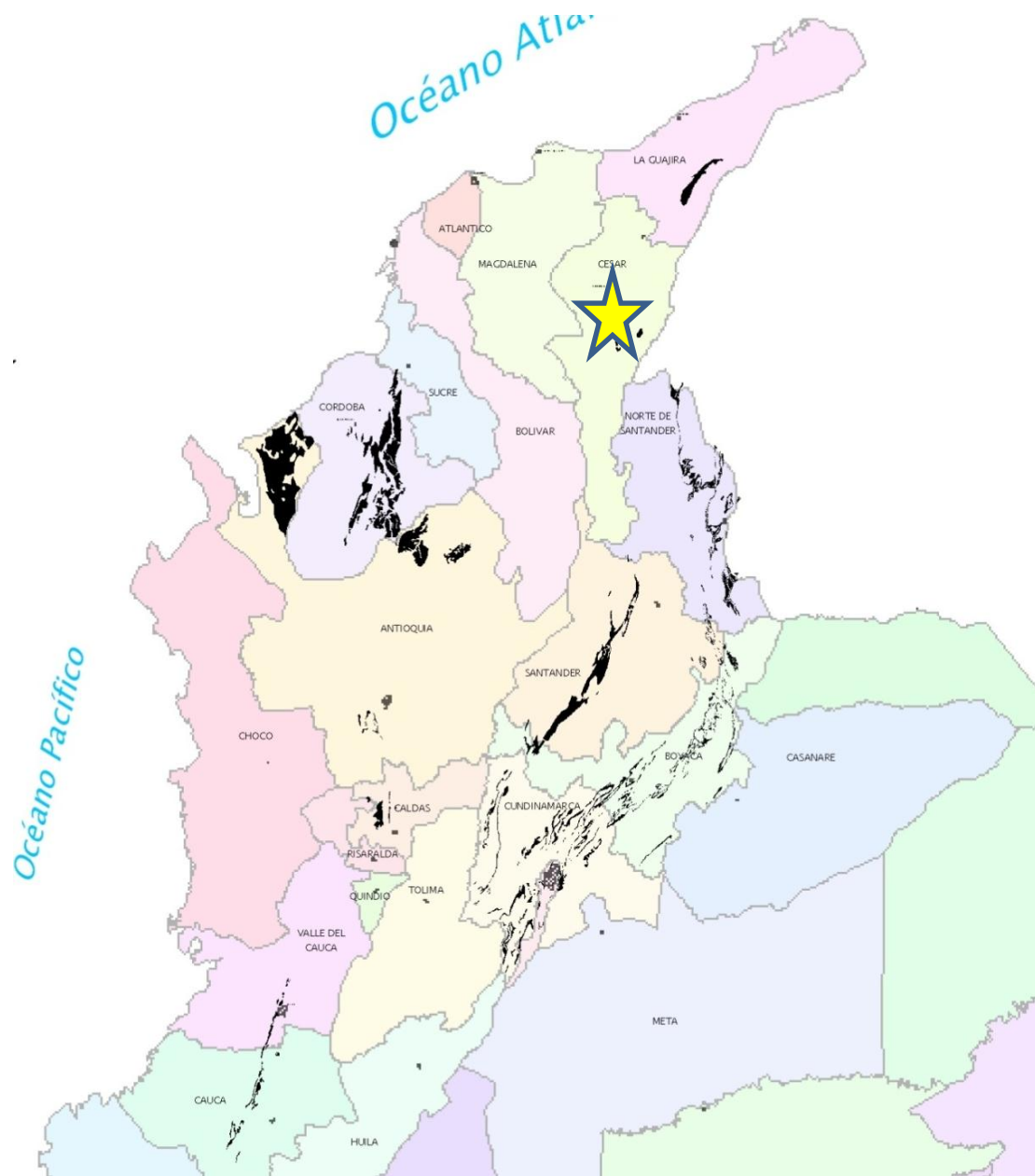
Project: La Francia

Location: Cesar

Ownership: CNR

Mineral: Coal

Production/Year: 2,9 MT



Main projects in a production stage

Project: Cerromatoso

Location: Córdoba

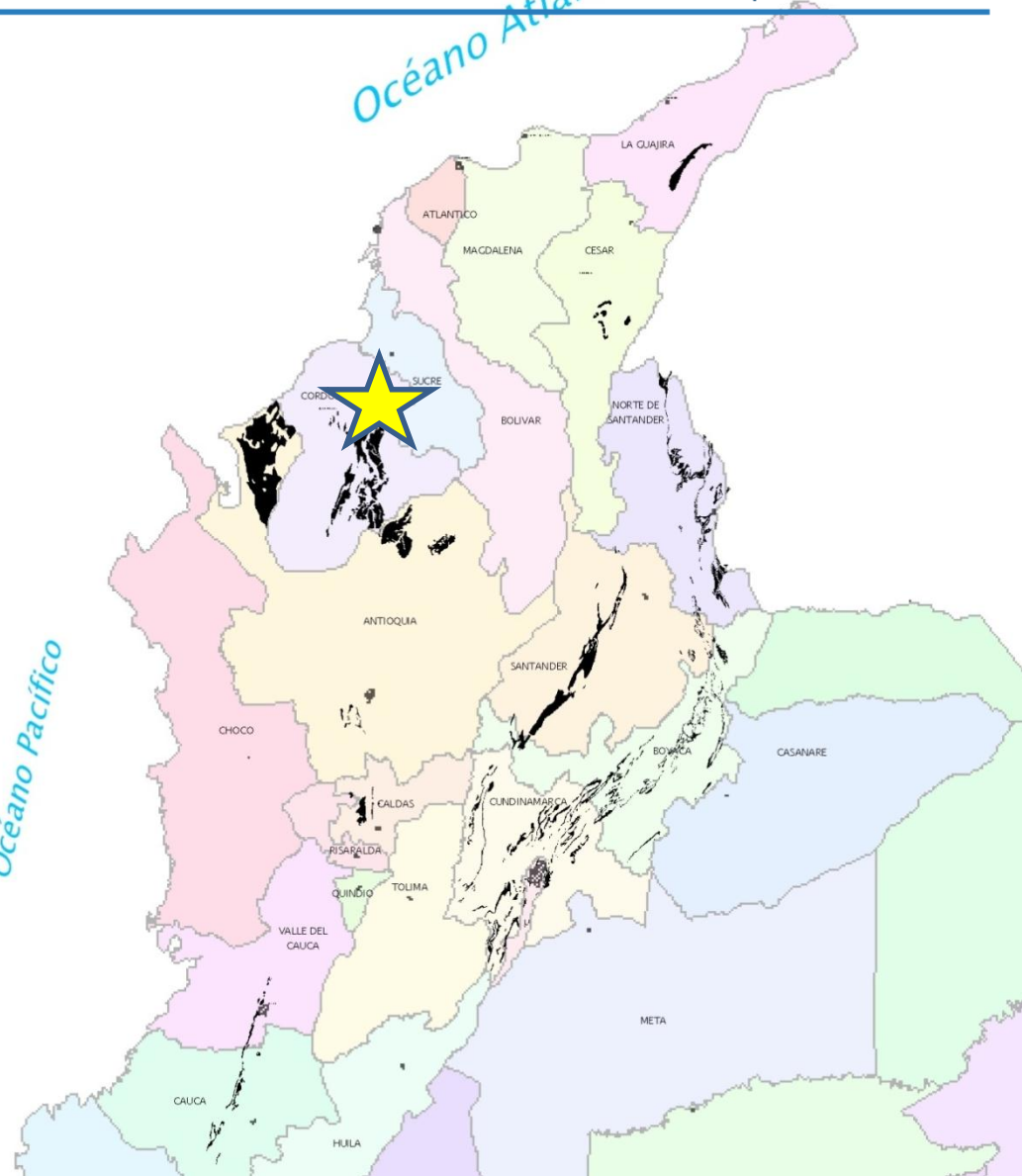
Ownership: BHP

Mineral: Ferronickel

Production/Year: 51,9 Kt

la

Océano Pacífico



Main projects in a production stage

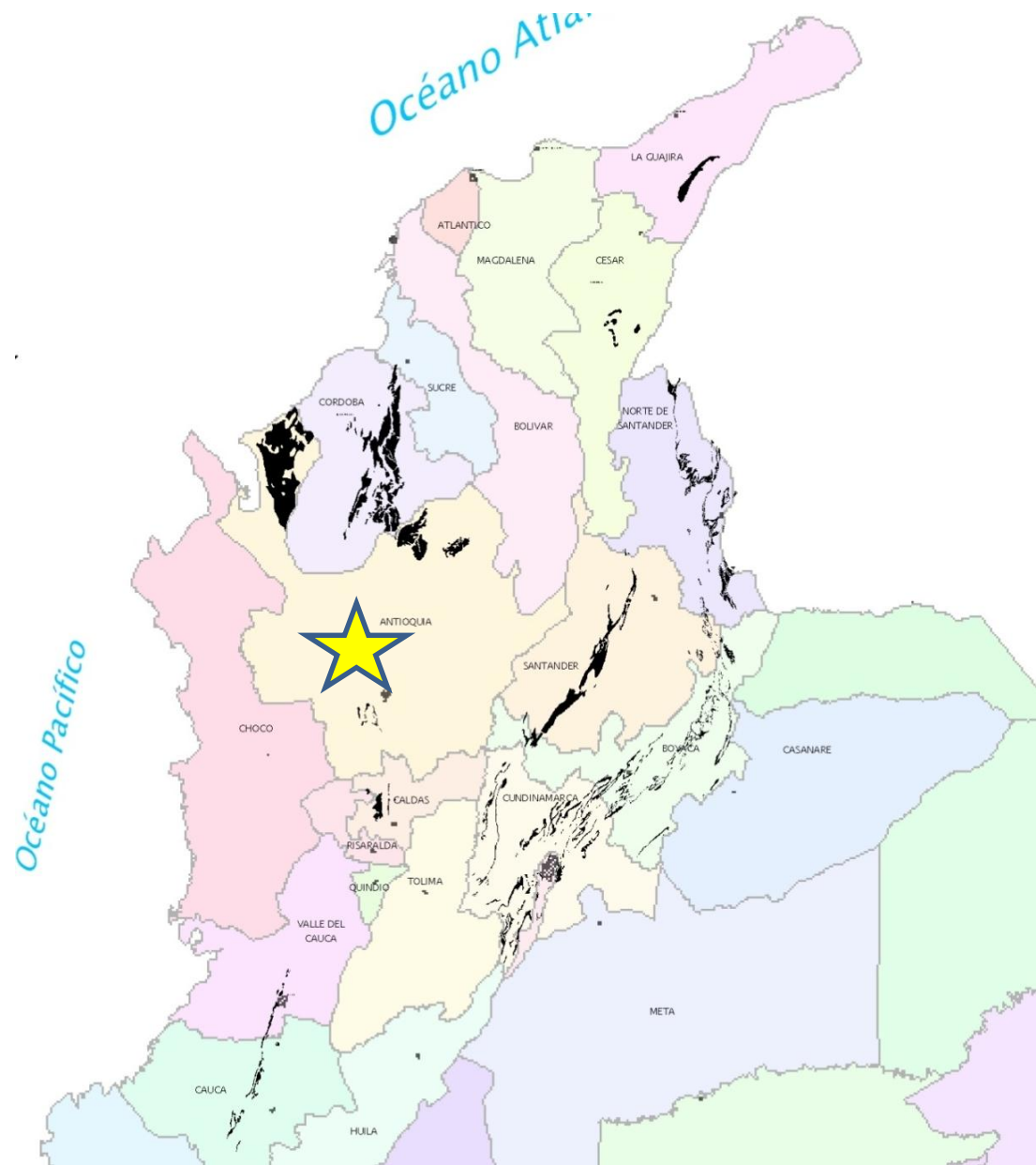
Project: El Bagre

Location: Antioquia

Ownership: Mineros S.A.

Mineral: Gold (Alluvion)

Production/Year: 195.712 oz



Main projects in a production stage

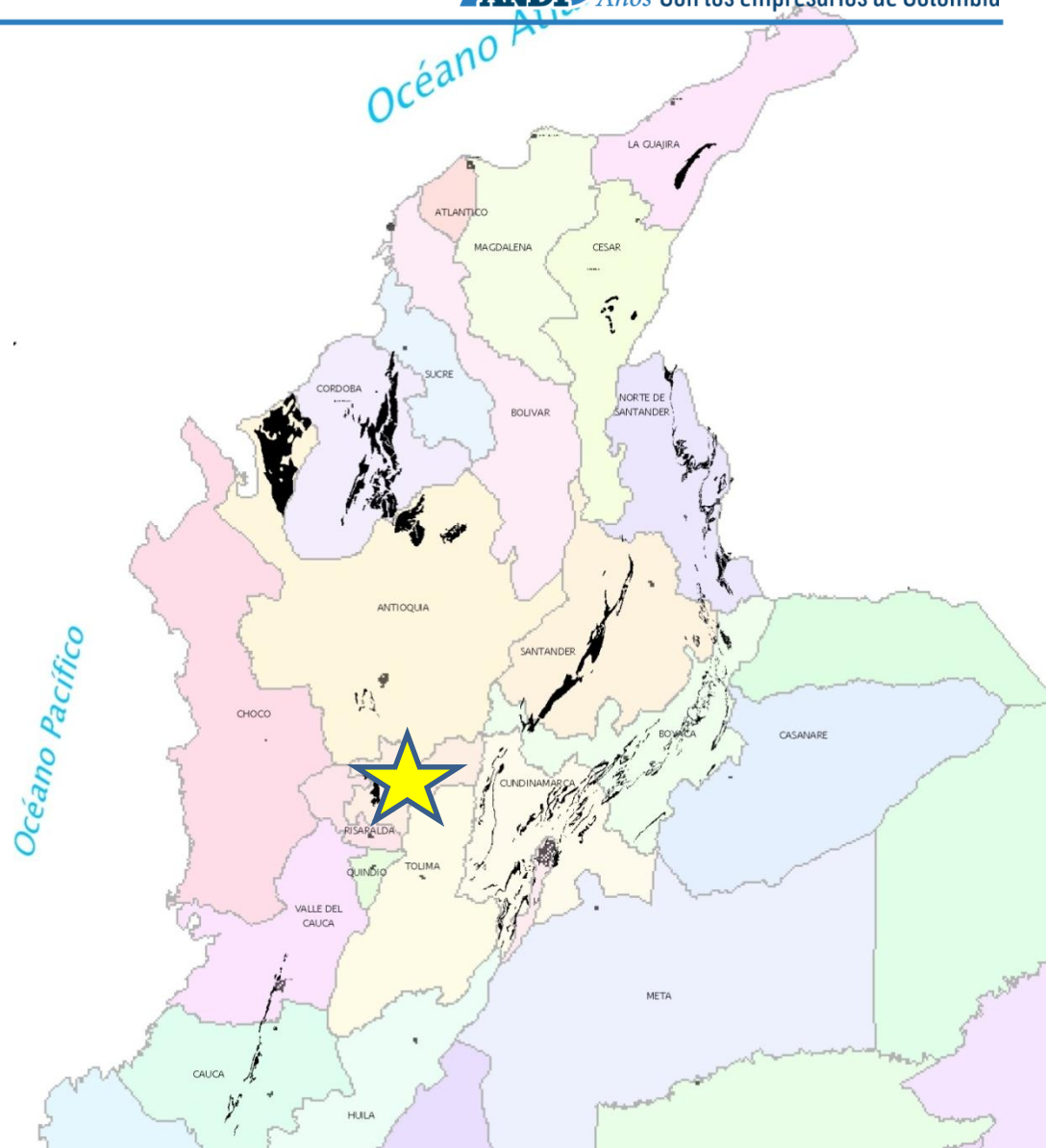
Project: Lower Marmato

Location: Caldas (Marmato)

Ownership: Mineros Nacionales,
Gran Colombia Gold, Medoro

Mineral: Gold (Vein)

Production/Year: 46.972 oz



Main projects in a production stage

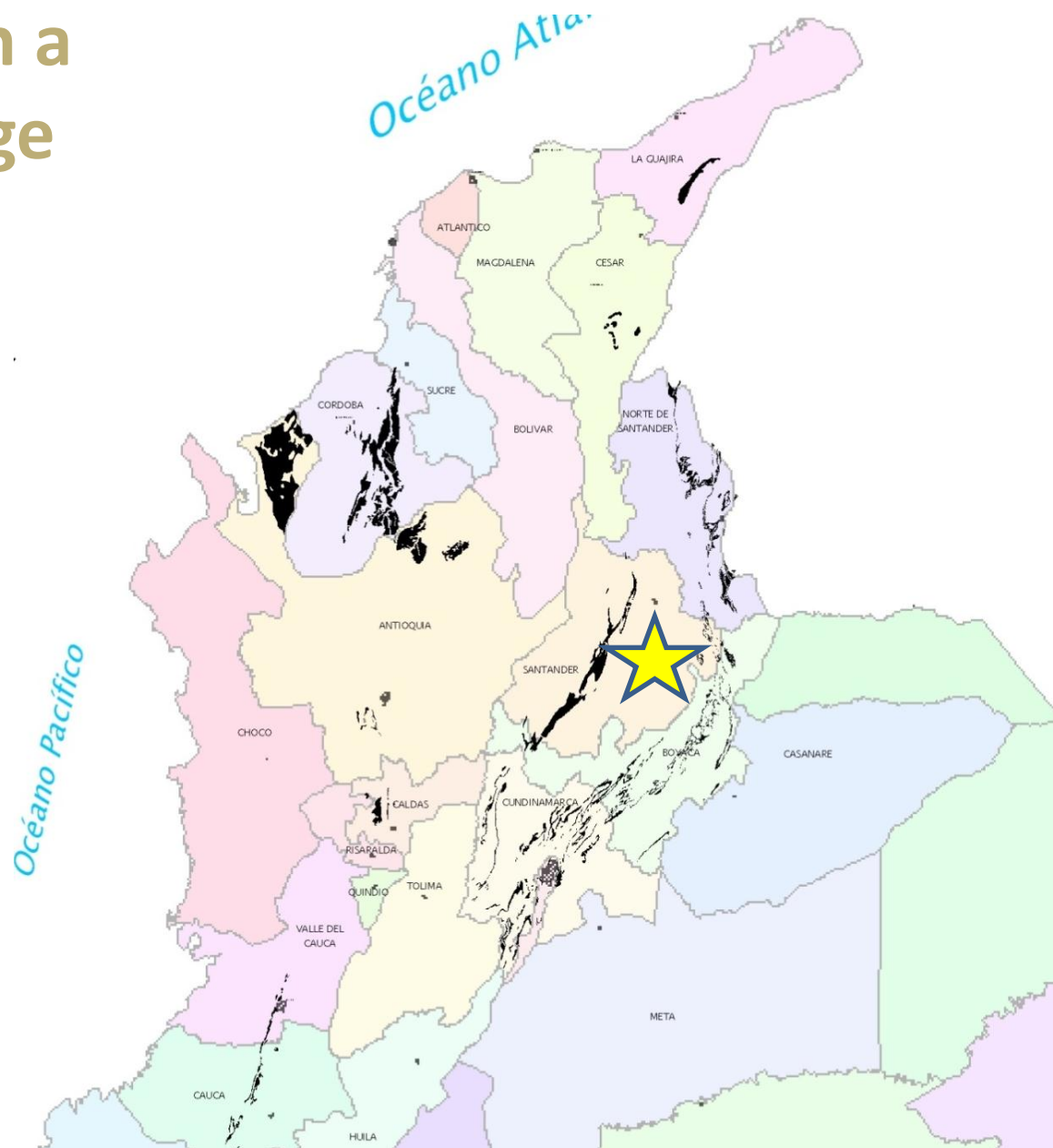
Project: Paz del Río

Location: Boyacá

Ownership: Votorantim

Mineral: Iron Ore

Production/Year: 391 Kt



Main exploration projects

Project: La Y

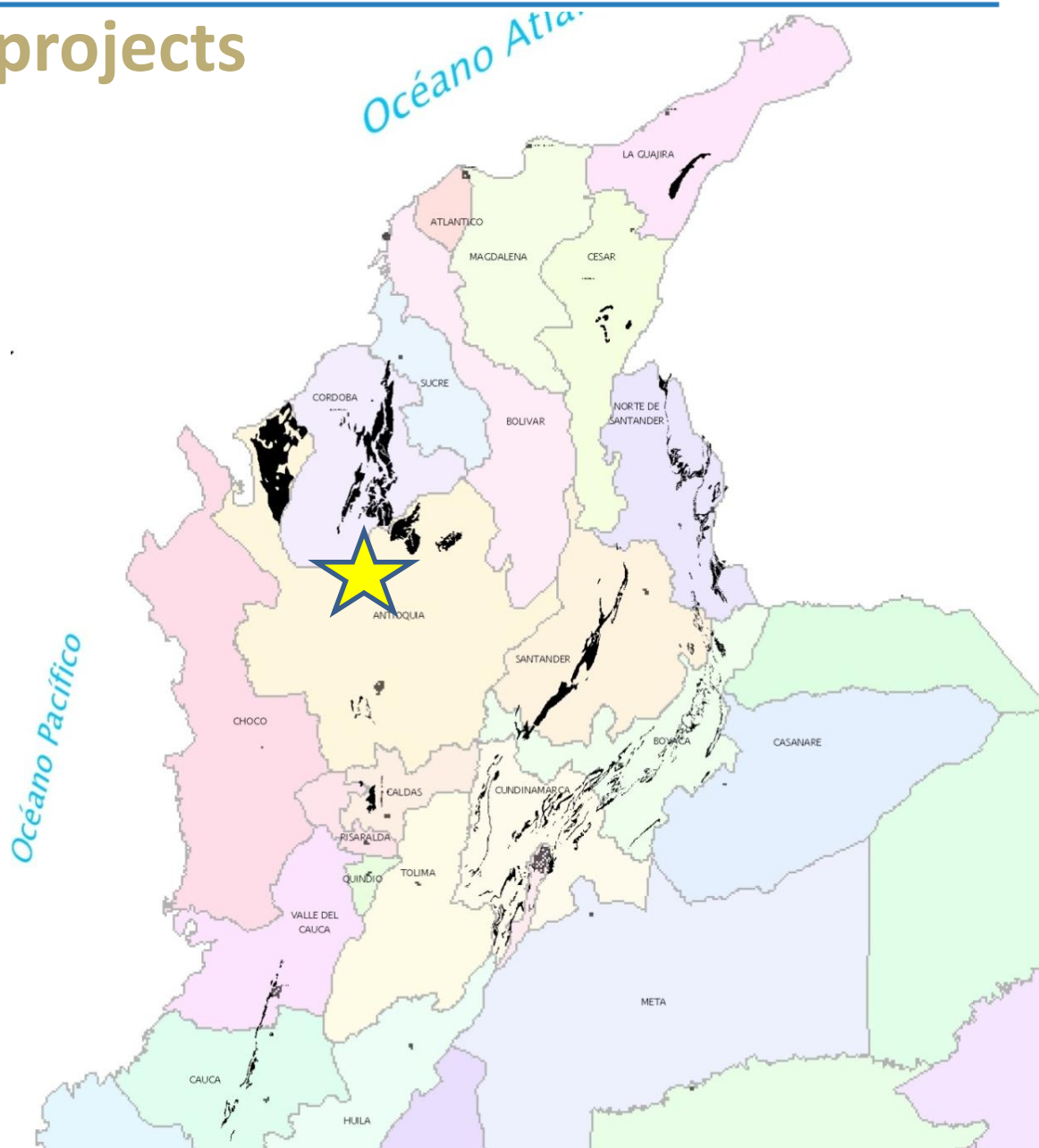
Location: Antioquia (Zaragoza)

Ownership: Mineros S.A.

Mineral: Gold (vein /
underground)

Proven Reserves: 300.000oz

It will start production in
February or March 2009. It is
conducting additional
exploration to increase proven
reserves.



Main exploration projects

Project: Río de Oro

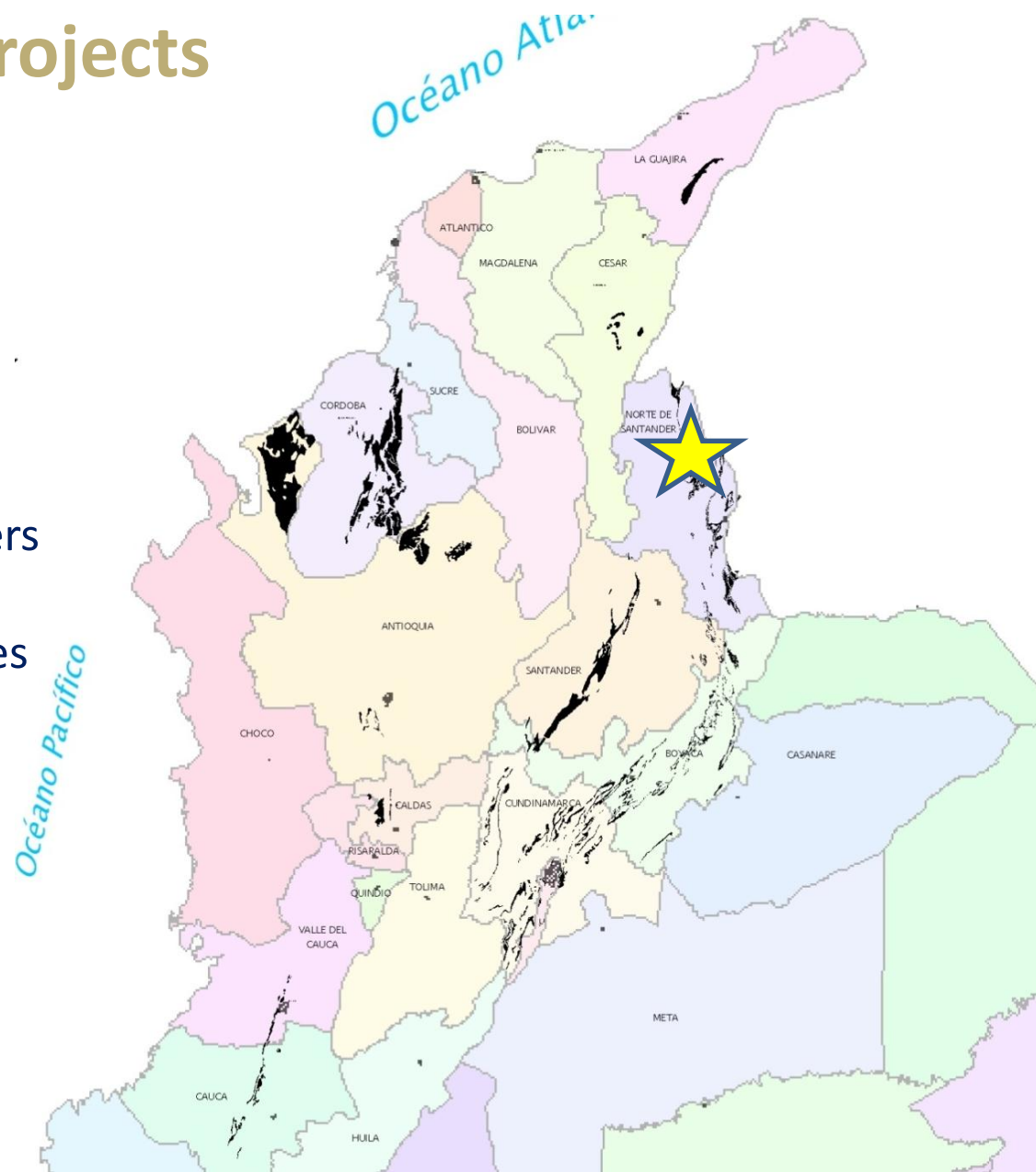
Location: Norte de Santander
(Tibú)

Ownership: Geominas and others

Mineral: Coal

Inferred resource: 320 MM Tones

Proven reserves: 60 MM Tones



Main exploration projects

Project: Upper Marmato

Location: Caldas (Marmato)

Ownership: Gran Colombia Gold

Mineral: Gold (Veins)

Resources: 11,8 MM Oz

Inferred resource: 2.6 MM oz

Drilling: 216.000 ml



Main exploration projects

Project: Gramalote

Location: Antioquia (San Roque)

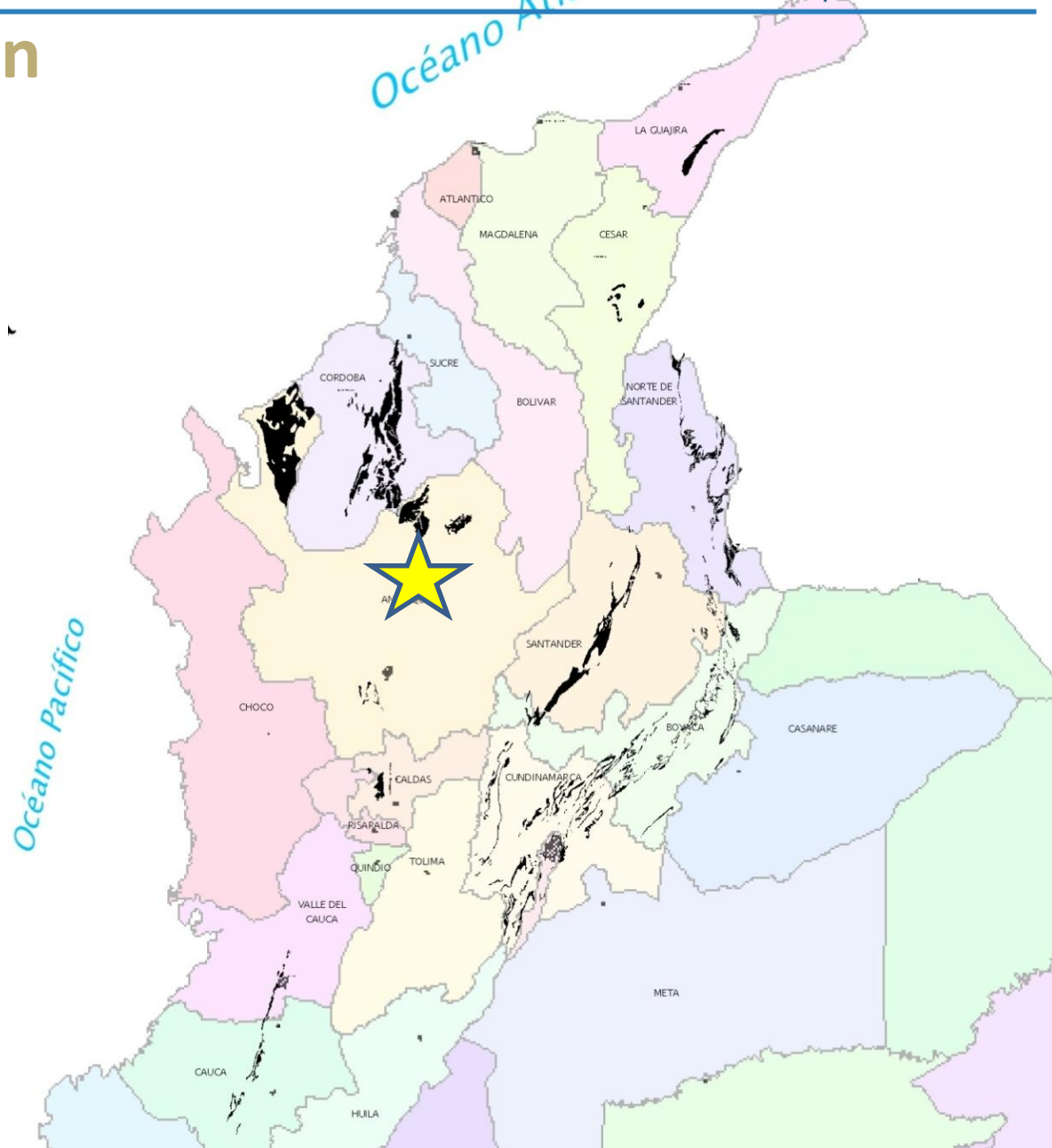
Company: B2Gold-AGA

Mineral: Gold (Vein)

Measured and Indicated resource: 2.5 MM Oz

Inferred resource: 594.000 Oz

Drilling: 320.000 ml / 450 ml deep.



Main exploration projects

Project: Quebradona

Location: Antioquia (Jericó)

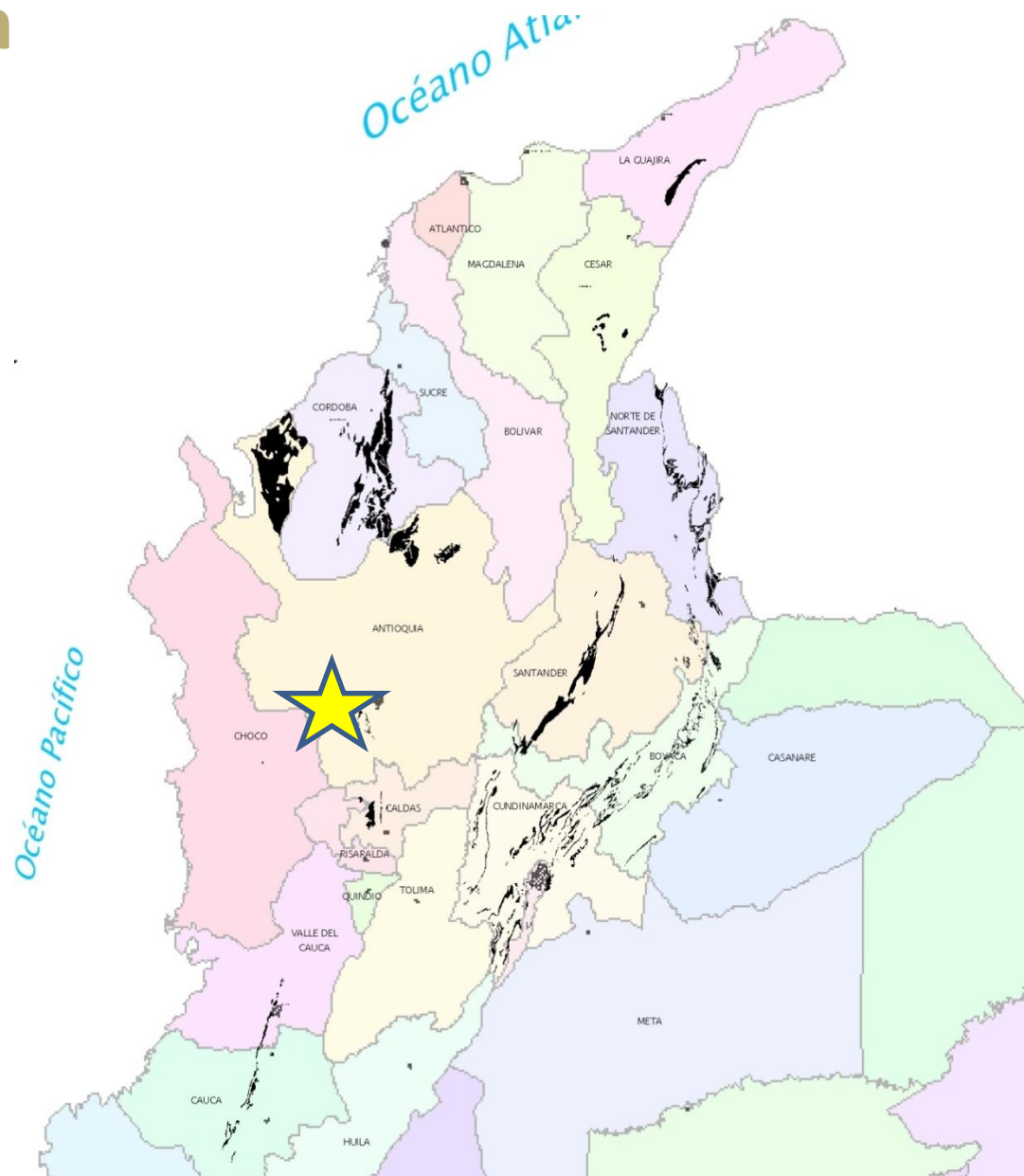
Ownership: AGA – B2Gold

Mineral: Gold

Inferred resource:

1.5 to 2 MM oz

Drilling: 6.000 ml / 300 ml. deep



Main exploration projects

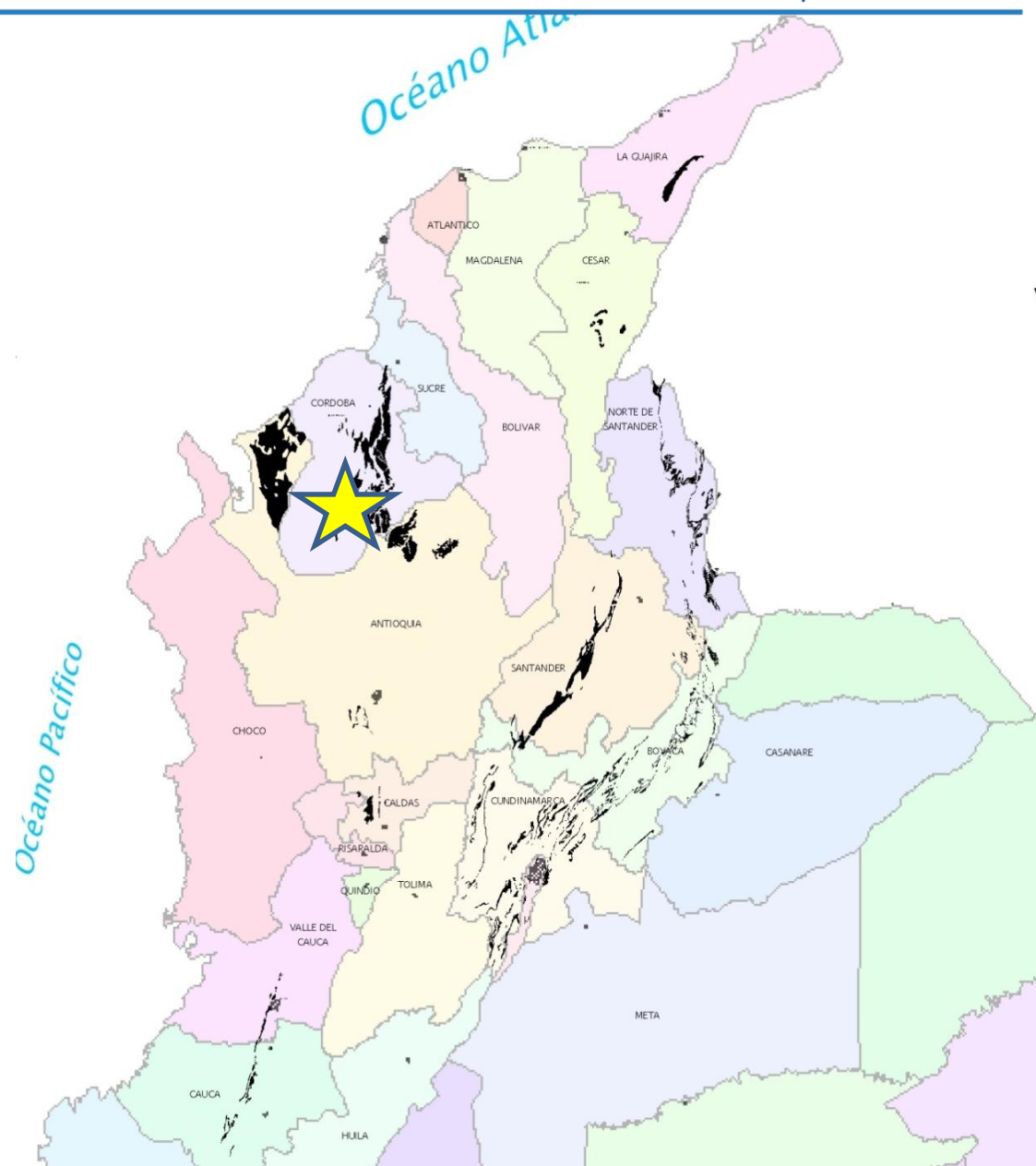
Project: San Jorge

Location: Córdoba

Ownership: BHP Billiton

Mineral: Coal

Bidding process of Ingeominas



Main exploration projects

Project: Acandí

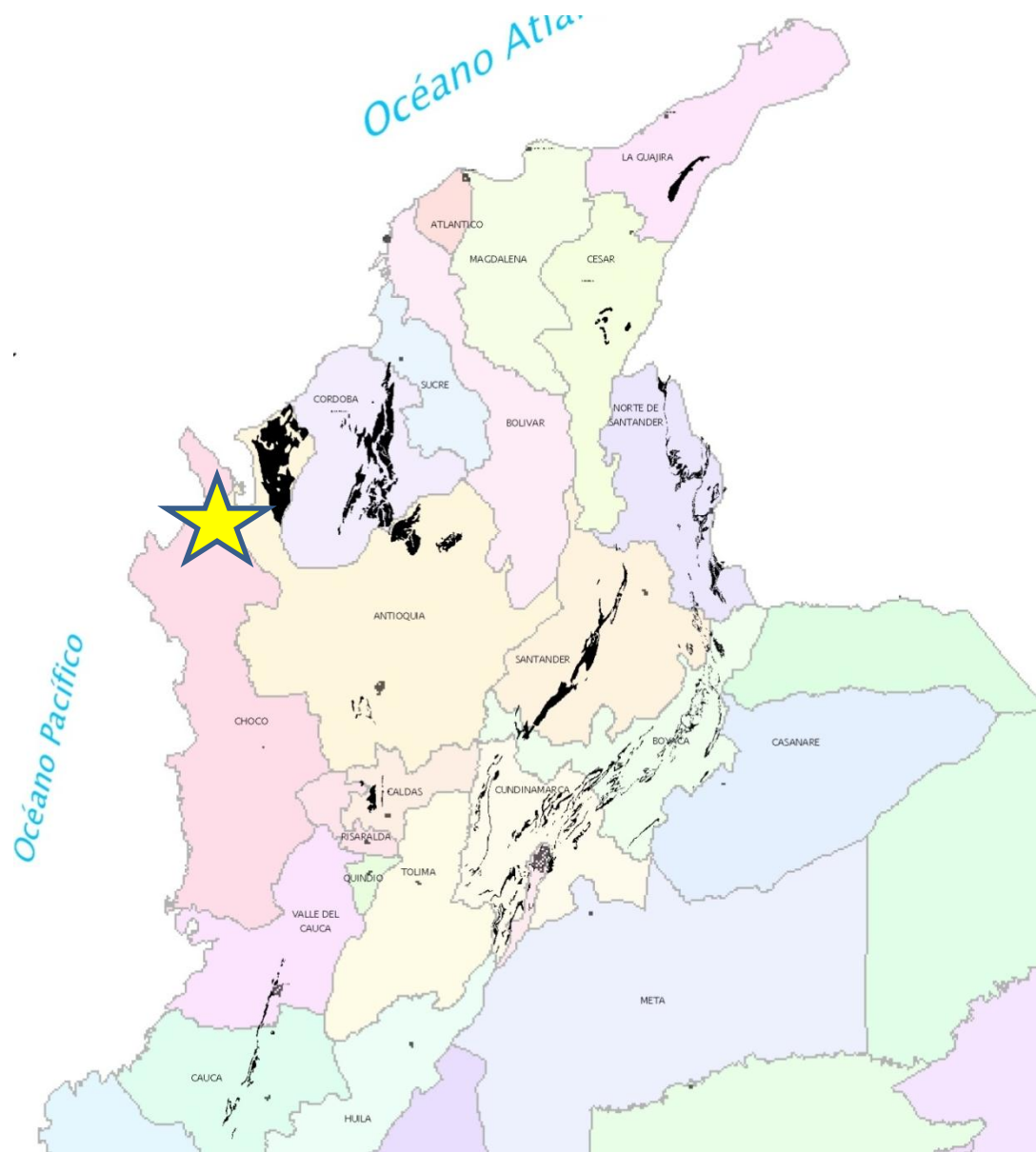
Location: Chocó

Ownership: Anglo American
Colombia Exploration

Mineral: polymetallic sulphide

Bidding process of Ingeominas

Información a 2009



Main exploration projects

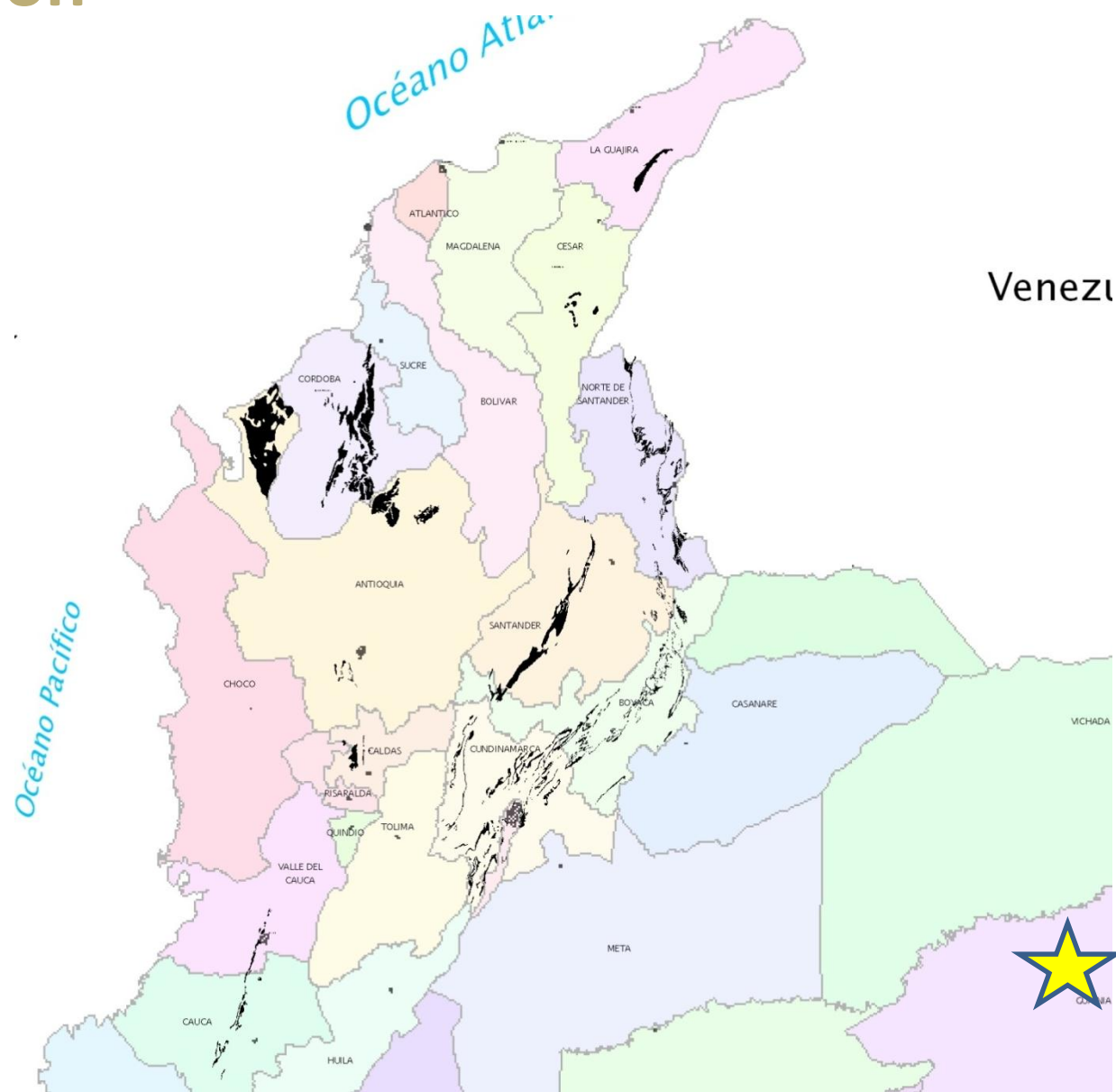
Project: Machado

Location: Vaupés (Taraira)

Ownership: Cosigo-Frontier Mining Corporation

Mineral: Gold

Prior Consult for Exploration Approved (2011)



Main exploration projects

Project: Mocoa

Location: Putumayo

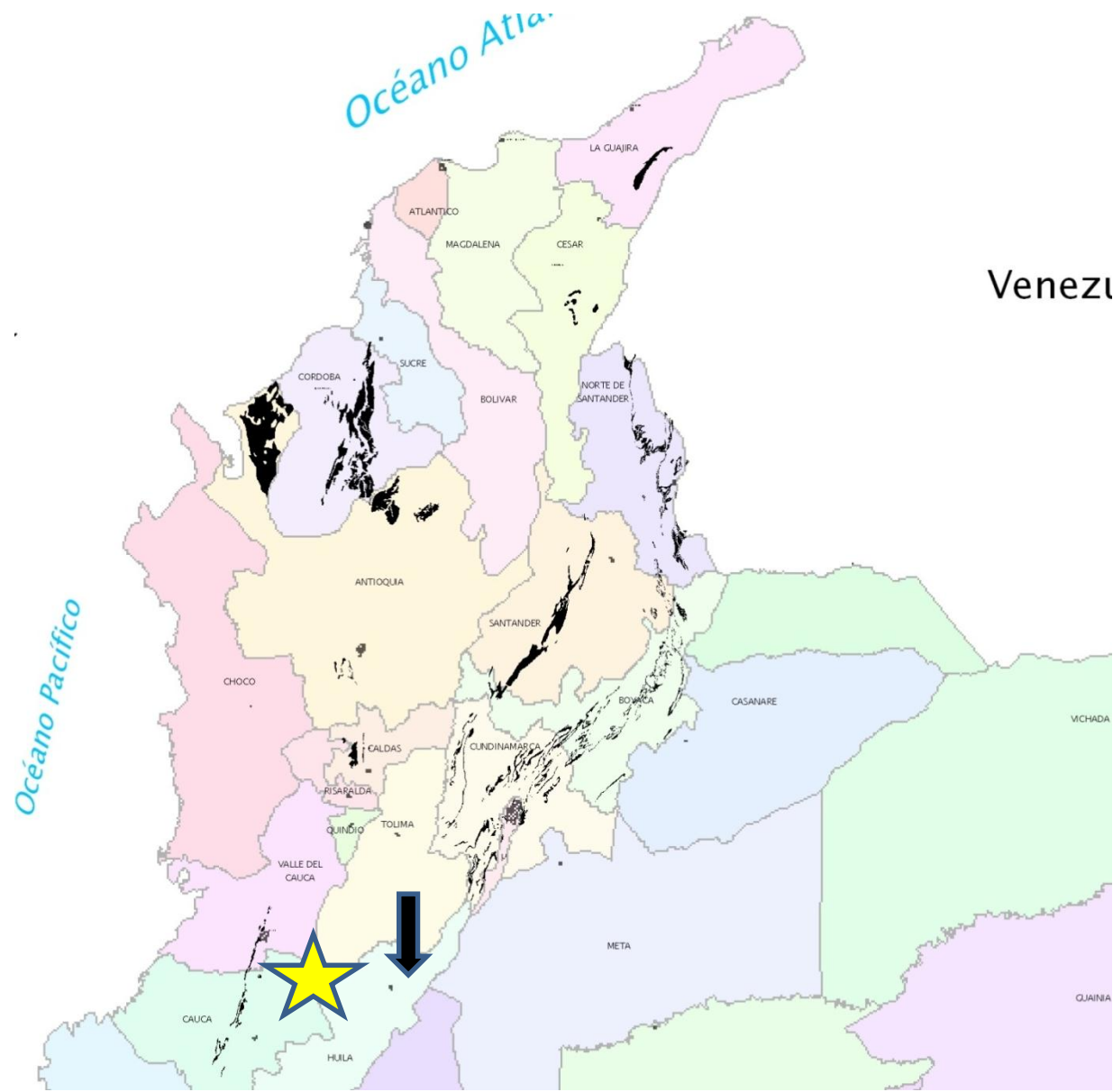
Ownership: B2Gold

Mineral: Copper and Molybdenum

Inferred resource:?????

Drilling: 5.000 ml

No se han publicado los valores de reservas



Main exploration projects

Project: Miraflores

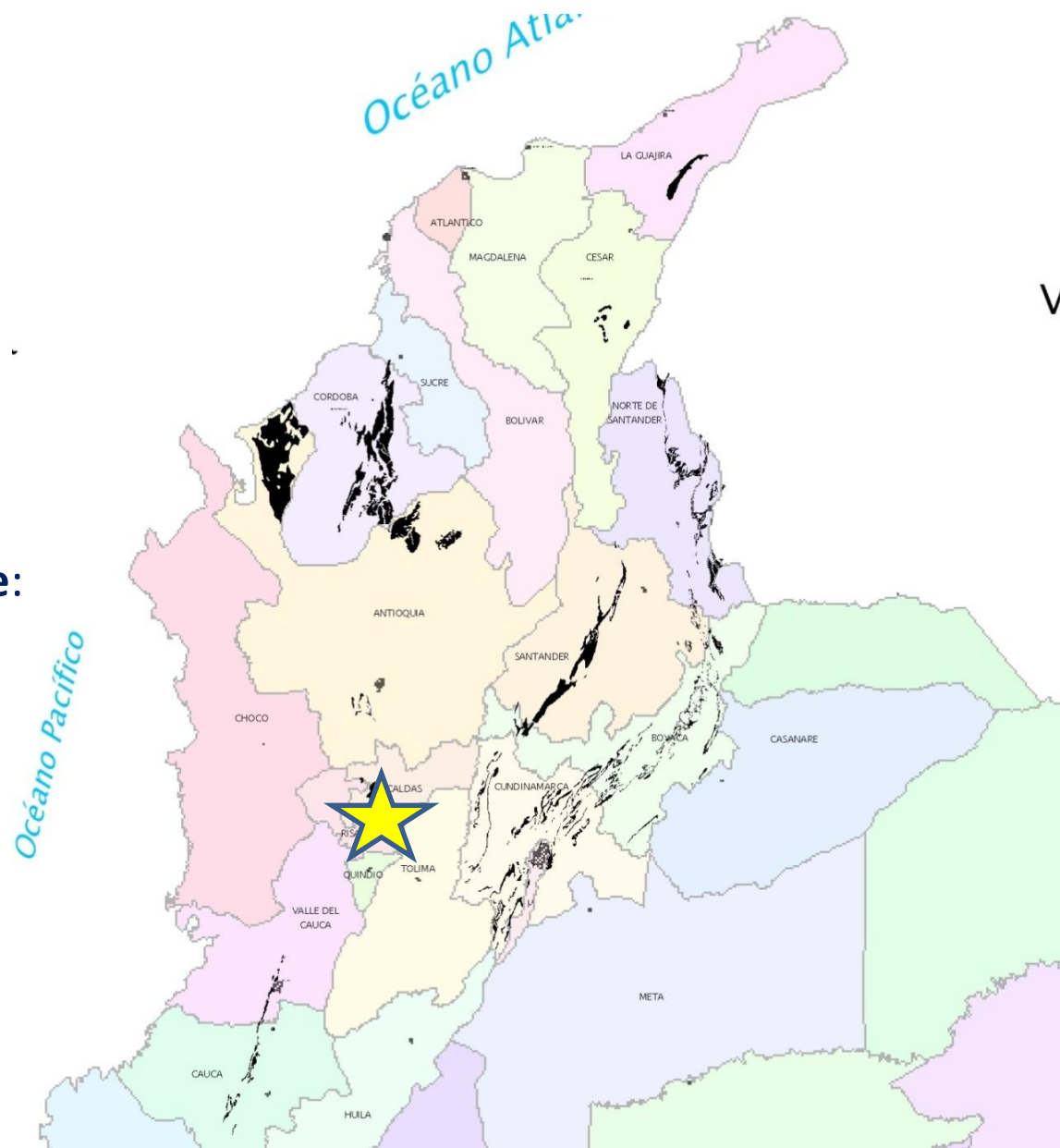
Location: Risaralda (Quinchía)

Ownership: B2Gold

Mineral: Gold (Vein)

Measured and Indicated resource:
1.0 MM Oz

Inferred resource: 0.1 MM oz



Main exploration projects

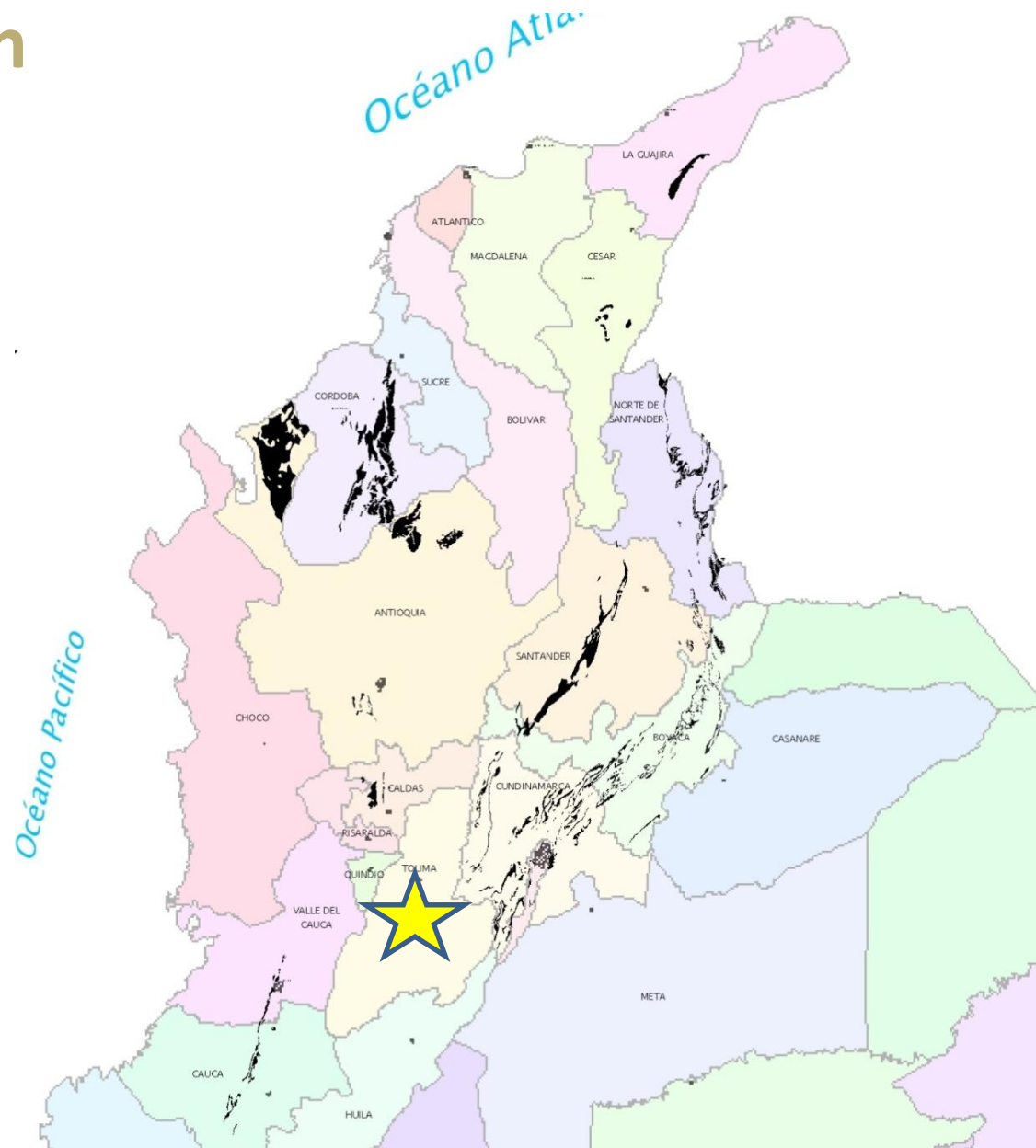
Project: La Colosa

Location: Tolima (Cajamarca)

Ownership: Anglo Gold Ashanti

Mineral: Gold

Inferred resource: 24 MM oz



Main exploration projects

Project: Angostura (California)

Location: Santander

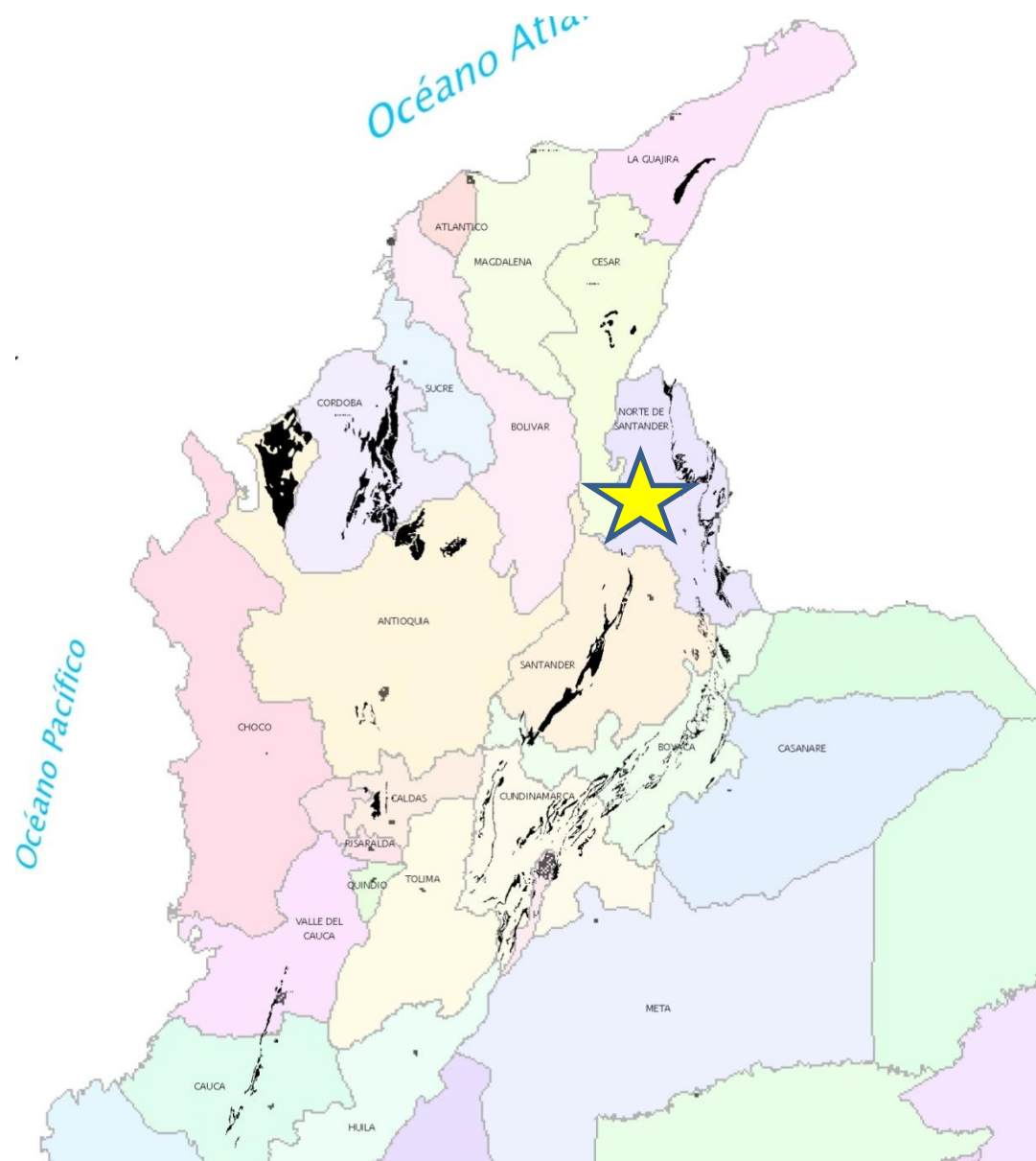
Ownership: Eco Oro Resources

Mineral: Gold (open pit)

M&I Resource: 3 MM oz

Inferred resource: 2.3 MM oz.

Drilling: > 200.000 ml



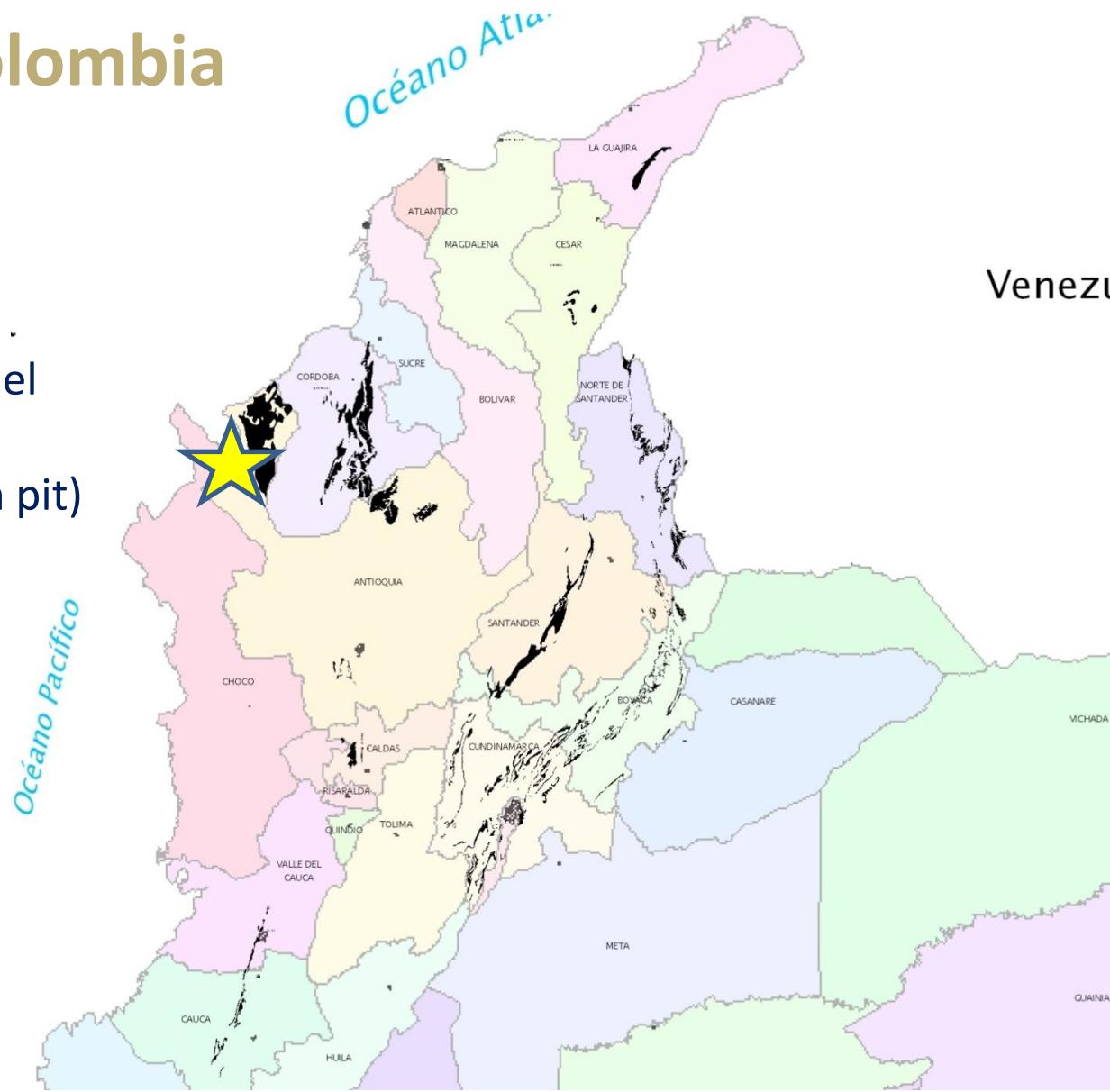
Other companies with presence in Colombia

Project: Mandé Norte

Location: Chocó

Ownership: Rio Tinto – Muriel Mining Corporation

Mineral: Copper, Gold (open pit)



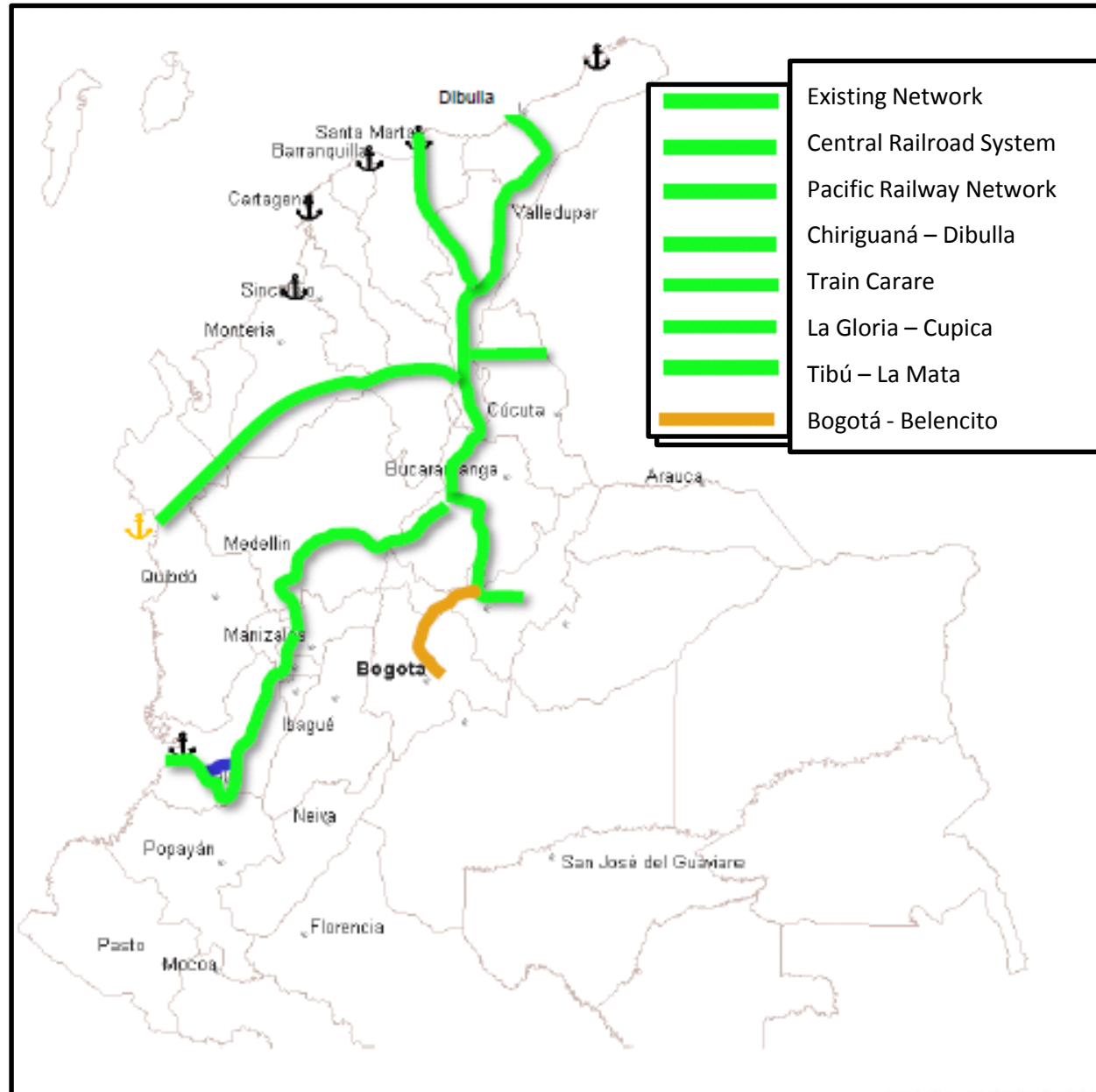
Railroad Projects



- Atlantic Concession
- Central Railroad System
- Pacific Concession
- Carare
- Multi purpose Railroad
- Bogotá
- Valle
- Altiplano

Railroad Projects

USD\$ 6.789
million in
investment for
2,237 km narrow
gauge





MUCHAS GRACIAS !!!!

ggamba@andi.com.co