



Libertad y Orden

INGEOMINAS

INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

República de Colombia



Ministerio de Minas y Energía
República de Colombia



INGEOMINAS
INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
República de Colombia

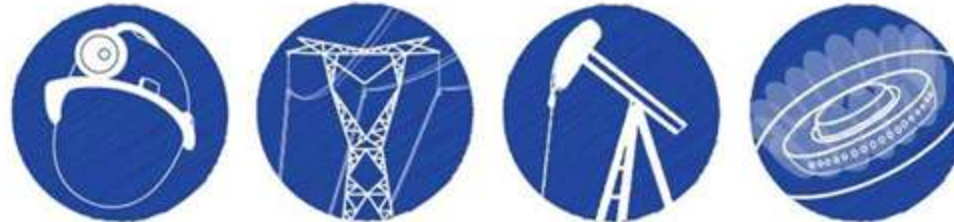


Prosperidad
para todos



Audiencia Pública de Rendición de Cuentas

Sector minero energético



Periodo: agosto 2010 - agosto 2011

Contenido

- 1) Titulación Minera
- 2) Fiscalización Minera
- 3) Áreas de reserva especial con potencial minero
- 4) Gestión de riesgos en fenómenos de origen geológico



1. Titulación minera

Ingeominas estableció un plan de descongestión, en desarrollo del cual realizó las siguientes acciones:

- Inventario físico.
- Organización e incorporación de documentos a los expedientes.
- Depuración del Sistema de Información del Catastro Minero Colombiano (CMC).
- Actualización de las coberturas geográficas en el Registro Minero Nacional.

Inventario Plan de Descongestión	Avance (%)
Solicitudes archivadas	22,99
Expedientes con actuaciones administrativas	35,38
Total gestionado a la fecha	58,35
Pendientes de reparto	41,66



1. Titulación minera: suspensión de términos

Dificultades del Sistema de Información del Catastro Minero Colombiano (CMC):

- Deficiente diseño.
- Baja seguridad.
- Baja capacidad.
- Baja confiabilidad.
- Ineficiente operación.
- Mala calidad en los reportes y en la información solicitada.
- Violación del principio de “primero en el tiempo, primero en el derecho” en el trámite de varias solicitudes, lo cual no garantiza la gestión adecuada de este proceso.



1. Titulación minera: suspensión de términos

Causas de suspensión

- Más de 800 solicitudes radicadas antes del año 2004 sin tramitar.
- Deficiencias en el procesamiento de solicitudes en el CMC. En febrero de 2011 existían 19.629 solicitudes sin tramitar, lo que obligó a que se suspendiera la radicación de nuevas solicitudes por un término de seis meses.
- Imposibilidad de tramitar la totalidad de las solicitudes pendientes en los seis meses inicialmente autorizados.
- Prórroga a dicha suspensión por otros seis meses, hasta febrero de 2012.



1. Titulación minera: suspensión de términos

- Expertos del Banco Mundial (BM) evaluaron el Sistema de Información del Catastro Minero Colombiano y diagnosticaron que el CMC se debe remplazar por una herramienta que garantice la adecuada gestión de los títulos.
- Se espera que una vez concluida la suspensión de términos e implementadas las recomendaciones del experto del BM sobre la administración y operación del CMC, se logre resolver solicitudes en el término de 180 días, estipulado en la Ley 1382 de 2010.
- Ingeominas desarrolla provisionalmente un aplicativo en la web que permite a los interesados radicar la solicitud de trámite garantizando el cumplimiento del principio “primero en el tiempo, primero en el derecho”, mientras se implementa el nuevo catastro minero.



2. Fiscalización minera

El enfoque de la fiscalización integral comprende los siguientes aspectos:

Pilares

- Aprovechamiento racional del recurso minero
- Seguridad e higiene minera
- Gestión ambiental
- Aspectos económicos
- Aspectos jurídicos



**SEGUIMIENTO Y CONTROL A
OBLIGACIONES, SEGÚN PERIODO
CONTRACTUAL**



2. Fiscalización minera

El contenido temático de cada uno de los pilares se describe a continuación:

Técnicos

Aprovechamiento racional del recurso minero, plan minero, infraestructura asociada a la operación, control e inventarios de producción, entre otros.

Seguridad e Higiene Minera

Cumplimiento de estándares de seguridad, índices de accidentalidad y fatalidad minera, investigación de accidentes.

Ambientales

Manejo ambiental adecuado de agua, suelo, aire y biota, articulación con autoridad ambiental.

Económicos

Capacidad económica, inversión, pago de canon superficiario y de regalías, compensaciones, registro de producción y de exportación.

Sociales

Desarrollo regional, mano de obra y seguridad social, responsabilidad social empresarial, bienes y servicios, entre otros.

Jurídicos

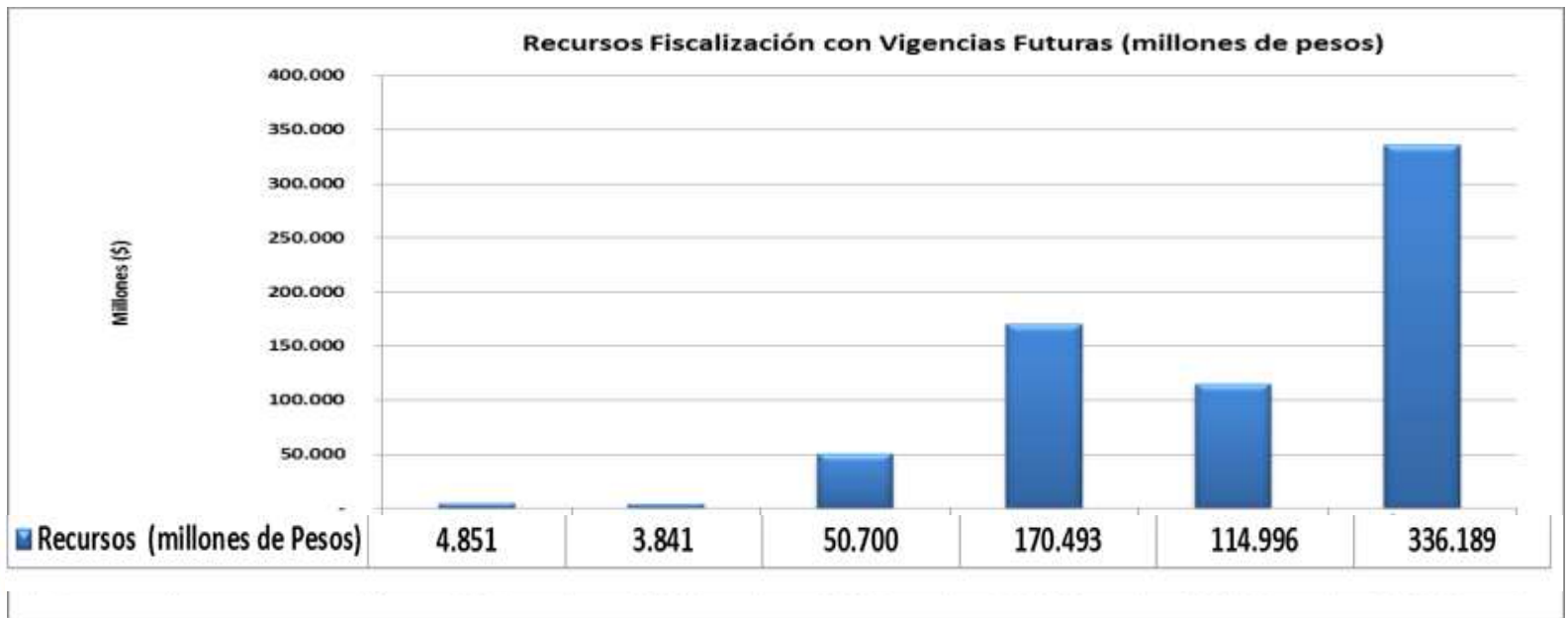
Cumplimiento de requisitos legales, modificaciones contractuales, pólizas, autorizaciones, procedimientos sancionatorios, entre otros.



2. Fiscalización minera

Recursos

Se tramitaron y fueron aprobadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público las Vigencias Futuras para los años 2012 y 2013.



Términos de referencia para licitación pública

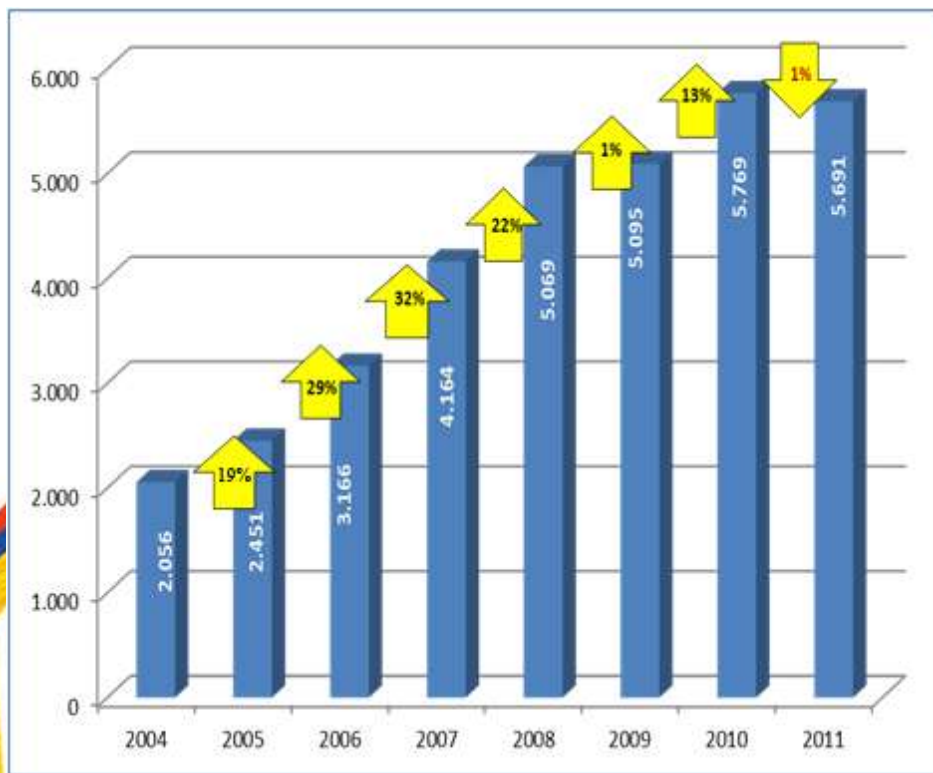
Se elaboraron los términos de referencia con la asesoría jurídica de una firma especializada que acompaña a la entidad en el proceso de selección pública.



2. Fiscalización minera

Número de títulos

El crecimiento de la titularidad minera desde el año 2004 hasta la fecha se presenta en la siguiente gráfica:

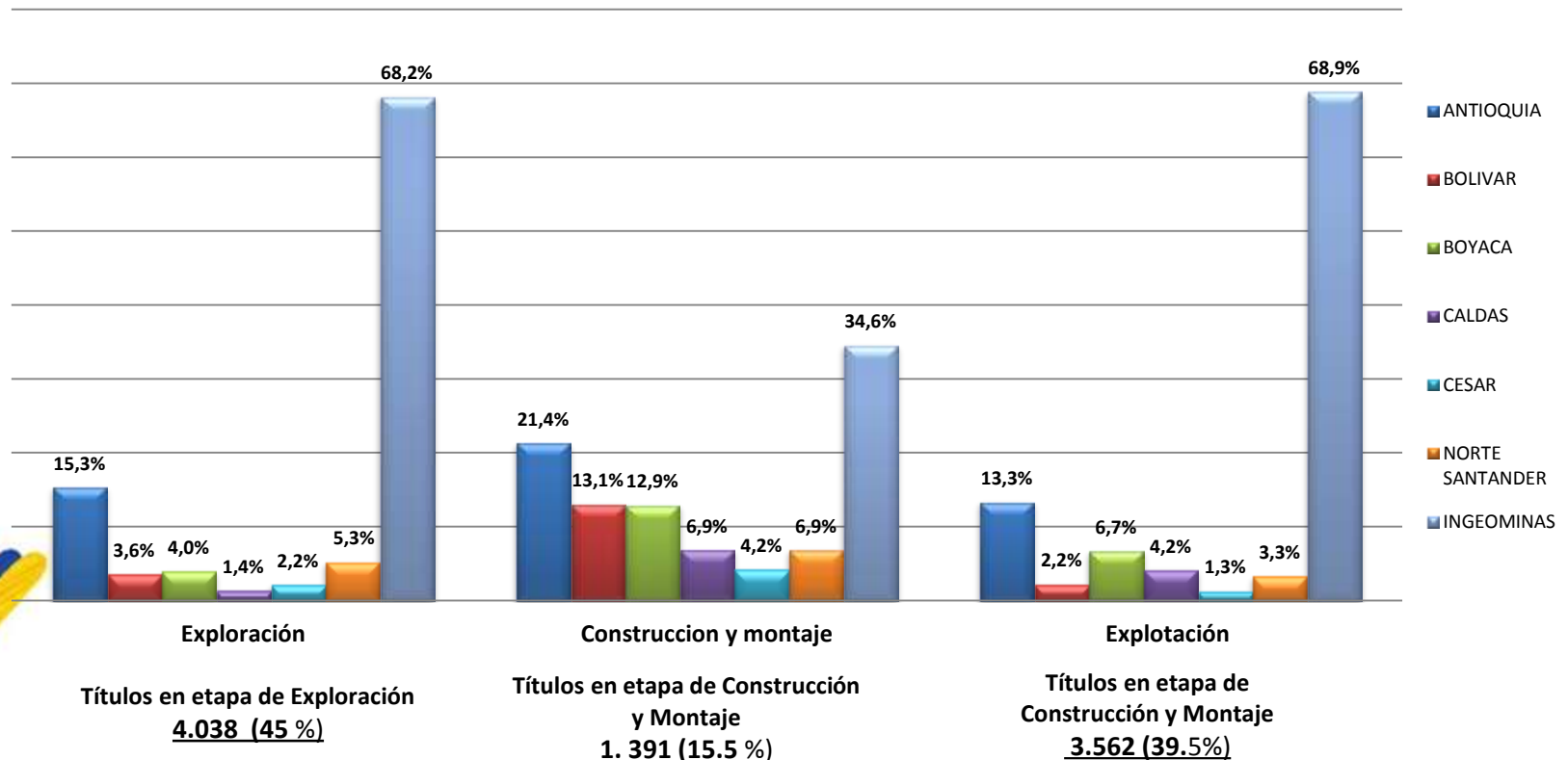


Año	Títulos inscritos en RMN	Incremento de Títulos	Porcentaje de Incremento (%)
2004	2056		
2005	2451	395	19
2006	3166	715	29
2007	4164	998	32
2008	5069	905	22
2009	5095	26	1
2010	5769	674	13
2011	5691	137	-1



2. Fiscalización minera

Distribución de etapas y competencia de los títulos mineros

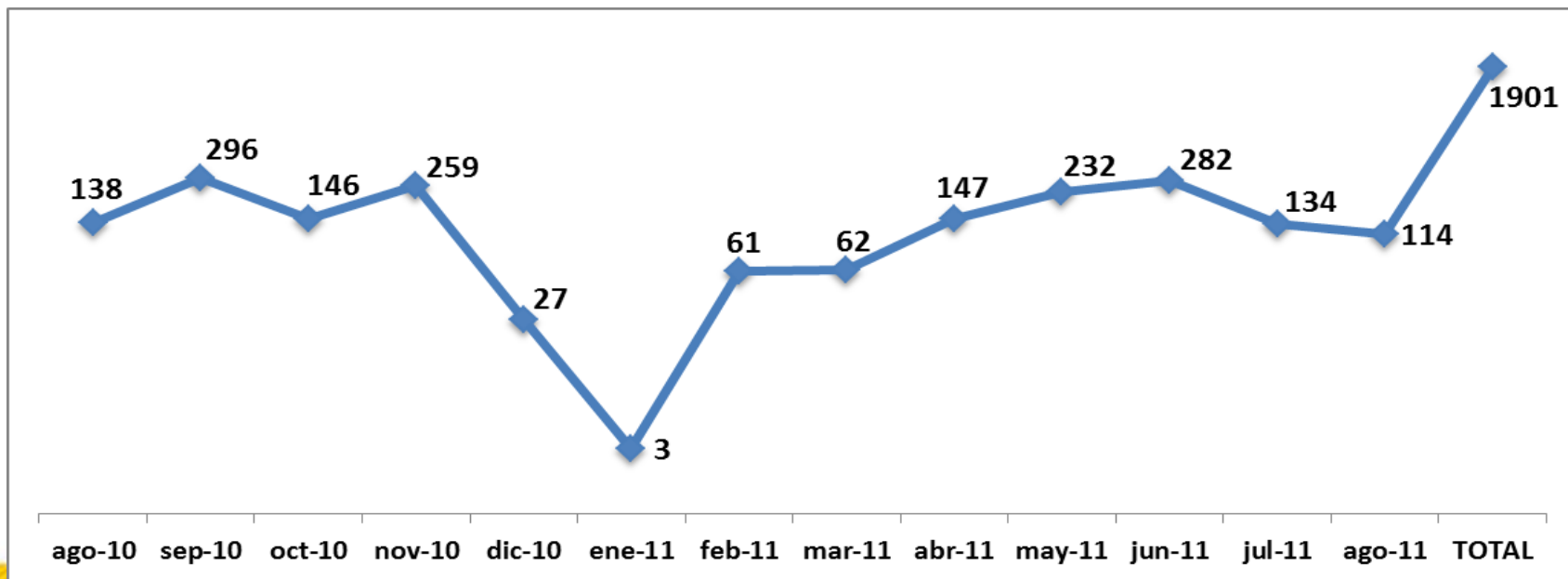


Distribución porcentual de títulos por autoridad minera delegada en cada etapa del contrato.



2. Fiscalización minera

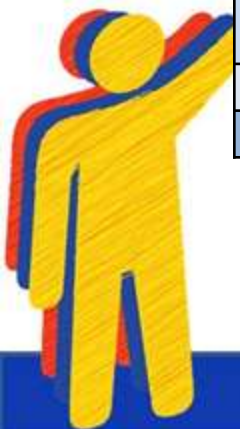
Visitas de fiscalización minera realizadas entre agosto de 2010 y agosto de 2011



2. Fiscalización minera

Se desarrolla desde febrero de 2011 **un plan de choque**, que consiste en inspecciones a la minería subterránea de carbón, cuyo objetivo es preservar la integridad y la vida de los trabajadores mineros en Boyacá, Norte de Santander y Cundinamarca, al tener el mayor índice de accidentalidad. A continuación se indican los resultados a la fecha de las inspecciones efectuadas en el marco del plan de choque:

Departamento	Titulos inspeccionados	Bocaminas	Suspensiones	Clausuras	Cierres por minería ilegal	Minas inactivas	Condiciones adecuadas
Cundinamarca	121	357	162	21	19	54	101
Boyacá	102	341	186	31	4	33	87
Norte de Santander	44	77	43	16	0	1	17
Total	267	775	391	68	23	88	205
% de medidas impuestas			50%	9%	3%	12%	26%



2. Fiscalización minera

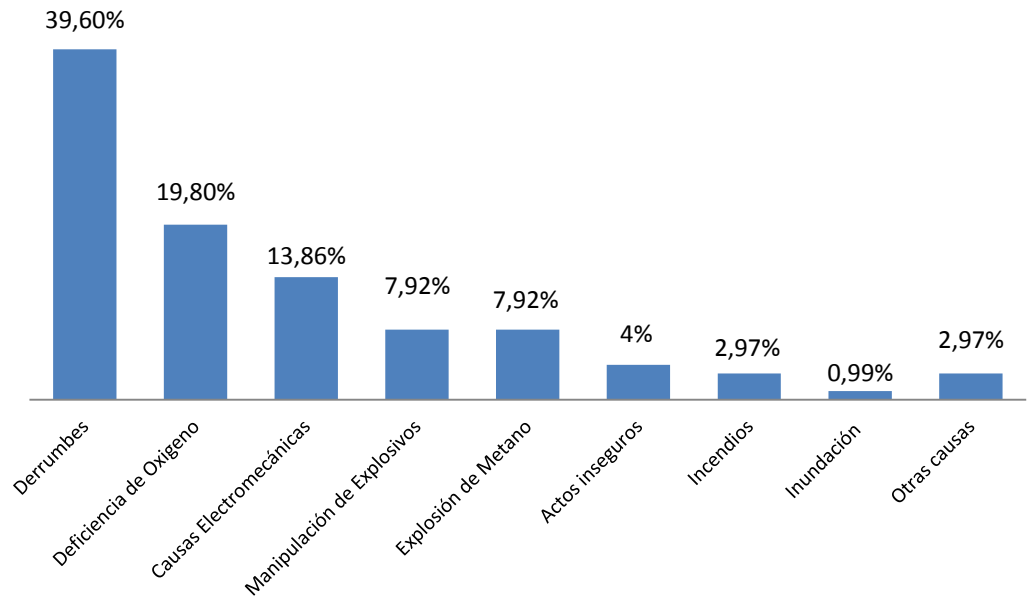
Seguridad

Se han atendido directamente 73 emergencias mineras de las 101 reportadas. Se han hecho visitas técnicas de seguridad para evitar la presencia de nuevos accidentes.

Otras actividades

- 589 personas fueron capacitadas en salvamento minero.
- Se realizaron 655 visitas técnicas de seguridad.
- El 80% de las emergencias corresponde a minería subterránea de carbón y el 16% a minería de oro.
- El 33% de los accidentes ocurren en explotaciones ilícitas.

Distribución de causas de accidentalidad minera (%)



2. Fiscalización minera

Gestión de explosivos permisibles

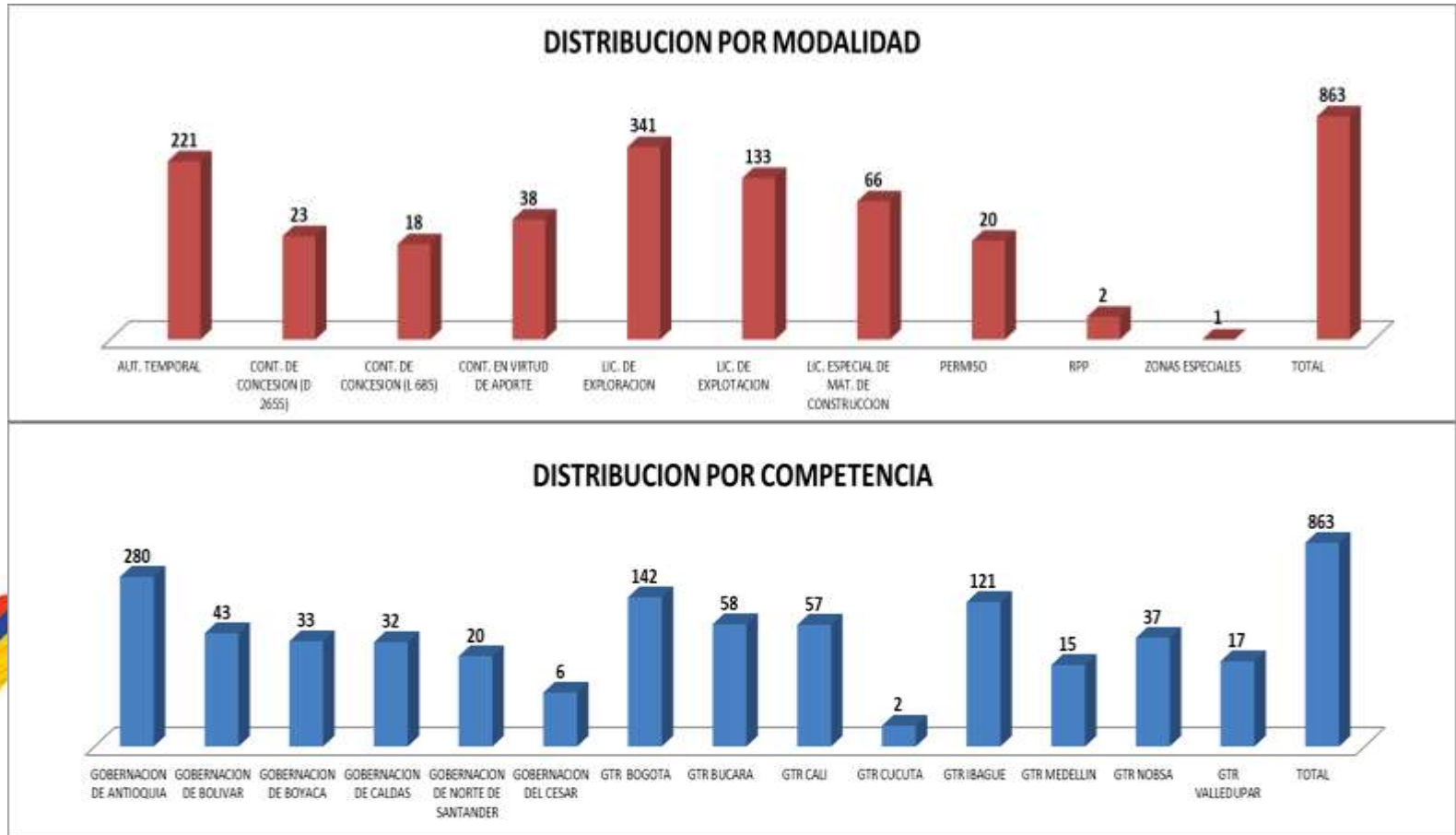
En el marco del seguimiento a las condiciones de seguridad e higiene minera en las labores de minería subterránea de carbón, en el año 2011, se tomaron las siguientes medidas:

- Se impartieron las instrucciones mediante las cuales se prohíbe el uso de explosivos no permisibles de manera inmediata.
- Coordinación con el Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos (DCCA) e Indumil para el adecuado suministro de explosivos permisibles
- Se celebraron reuniones con los gremios y se organizaron jornadas de capacitación en el uso de estos materiales.



2. Fiscalización minera: aspectos legales

Actualmente hay 863 títulos que se reportan en el RMN como vencidos, cuya distribución por modalidad y competencia se presenta en estos gráficos.



Ingeominas conjuntamente con el MME adelanta un plan de depuración de estas cifras



2. Fiscalización minera

Recaudo, distribución y giro de regalías

	Recaudado	Distribuido	Transferido
Periodo: agosto de 2010 a agosto de 2011 (valores en miles de millones)	\$1538	\$1455	\$1329
		94,6%	91,3%



2. Fiscalización minera

Caso Cerro Matoso S.A.

Desde marzo del año 2011 se han celebrado reuniones entre Ingeominas y Cerro Matoso S.A. (CMSA), con sus respectivos asesores jurídicos y financieros y delegados de la Procuraduría General de la Nación, para revisar documentos y antecedentes de los contratos de concesión 866 y 1727, que dieron lugar a un requerimiento de pago bajo apremio de caducidad desde el año 2009.

Finalmente, CMSA efectuó el pago el día 26 de agosto de 2011, por la suma requerida (\$35.317.633.189).



2. Fiscalización minera

Cartera

A 31 de agosto del año 2010 la cartera del Servicio Minero ascendía a \$116.880 millones, que comparada con el año 2011 presentó disminución del 20,45%, equivalentes a \$23.898 millones.

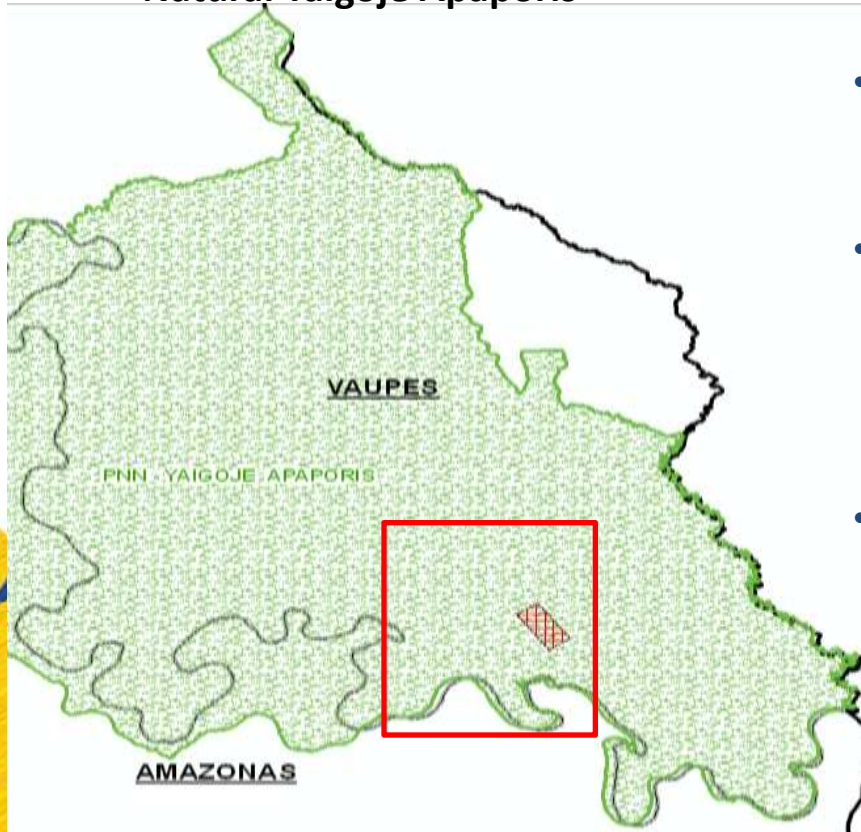
Saldo de cartera	2010 (Agosto)	2011 (Agosto)	Variación	
			Absoluta	Relativa (%)
Servicio Minero	80.648.434.969	58.914.027.955	-21.734.407.014	-26,95
Cartera de Minercol	36.231.802.018	34.067.950.431	-2.163.851.587	-5,97
Total cartera Servicio Minero	116.880.236.987	92.981.978.386	-23.898.258.601	-20,45
Total cartera s sede central	228.611.713	188.843.931	-39.767.782	-17,40
Saldo total cartera Ingeominas	117.108.848.699	93.170.822.317	-23.938.026.383	-20,44



Superposición de títulos mineros en áreas de Parques Nacionales y de páramos

Área: 2010,02 ha

Traslape total dentro del Parque Nacional
Natural Yaigoje Apaporis



Ingeominas identificó:

- 37 títulos mineros otorgados en parques nacionales naturales.
- 633 títulos mineros superpuestos en zonas de ecosistemas de páramo (diez de ellos otorgados después de la Ley 1382 de 2010).
- Revisión de 120 títulos en otras áreas excluibles (zonas de reserva forestal protectoras y zonas de humedales Ramsar)



2. Fiscalización minera

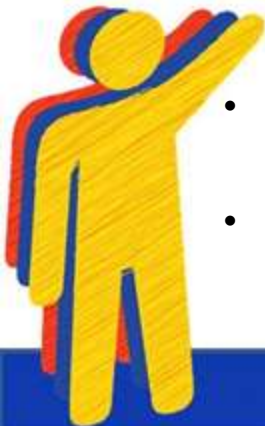
Gestión ambiental

Acciones realizadas

- Resolución mediante la cual se suspenden actividades y se ordena desalojo al título otorgado en el Parque Nacional Natural (PNN) Yaigoje Apaporis.
- Estudio de recorte de áreas superpuestas con áreas excluibles de la minería (28 en zona de parques nacionales naturales y 62 en zonas de páramo).
- Cuatro contratos desanotados del Registro Minero Nacional, superpuestos en dichas zonas por renuncia del titular, y 16 en proceso de acto administrativo.
- Rechazo de las solicitudes de propuestas de contrato de concesión superpuestas con áreas excluibles de la minería.

Retos

- Definir las áreas de los títulos superpuestos con las áreas excluibles de la minería, de conformidad con el Código de Minas.
- Implementar una mesa de trabajo permanente con la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN).
- Lograr el suministro de información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap).



3. Áreas de reserva especial con potencial minero

- Ingeominas seleccionó áreas con potencial para alojar mineralizaciones de oro, platino, cobre, coltán, sales de potasio, uranio, carbón metalúrgico, roca fosfórica y magnesio, minerales definidos como estratégicos para proyectar el desarrollo del sector minero en Colombia.
- Se seleccionaron grandes áreas, las cuales cubren una superficie de **35.495.800 ha.**
- Se sustrajeron las áreas de títulos mineros vigentes y las áreas excluibles de la minería (Parques Nacionales Naturales, zonas de páramo, reservas forestales protectoras, zonas de humedal Ramsar, Parque Natural Regional, áreas de inversión del Estado, zonas de minería especial), donde se obtuvo un área de **12.134.503 ha.**



3. Áreas de reserva especial con potencial minero

Tipo I (áreas verde)

33 áreas (5.101.075 ha), con potencial para el hallazgo de oro, platino y cobre, y cien áreas.

Tipo II (áreas naranja)

119 áreas (7.386.578 ha) con perspectivas para el hallazgo de oro, platino (PGE), cobre, fósforo, uranio y carbón metalúrgico, en las cuales se requiere complementar el conocimiento actual para incrementar las perspectivas de hallazgo de minerales estratégicos.

Tipo III (áreas magenta)

61 áreas (7.846.511 ha) donde el conocimiento geológico, geoquímico, geofísico y minero es bajo, hay potencial para minerales y son prioritarias para adquirir la información requerida para la exploración.

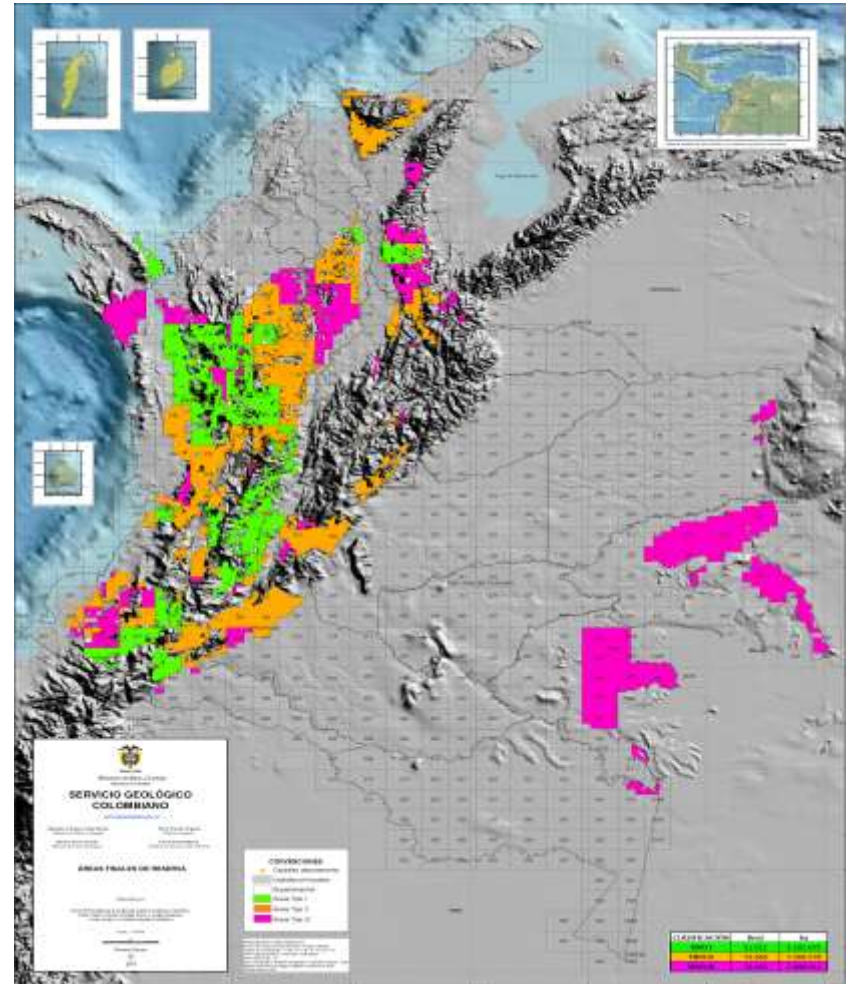
AREAS CON POTENCIAL MINERAL (Tipo I, Tipo II y Tipo III)				
TIPO	MINERAL	SUB-AREAS	AREA (Km ²)	AREA (ha)
I	Au	33	51.011	5.101.075
	PGE			
	Cu			
II	Au	119	73.866	7.386.578
	PGE			
	Cu			
	Fosfatos			
	U			
	Carbón			
III	Au	61	78.465	7.846.511
	PGE			
	Cu			
	Coltan			
	Fe			
	K			
	Mg			
	Fosfatos			



3. Áreas de reserva especial con potencial minero

Una vez finalizada la clasificación, se seleccionaron las áreas **Tipo I**, como áreas con mayor potencial comprobado, para que con base en las facultades que otorga la Ley 685 (Código de Minas), capítulo III, artículos 31 y 33, y la Ley 1450 de 2011 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 sean consideradas para proponerlas como áreas de reserva especial.

A partir de las áreas **Tipo I** se sustraen las áreas correspondientes a los títulos otorgados y vigentes y se consolida un área final que se propone para reserva especial del estado.



4. Gestión de riesgos en fenómenos de origen geológico

Movimientos en Masa

La labor sobre la gestión de riesgo consiste en evaluar fenómenos que afectan la estabilidad de zonas urbanas en Colombia. En ese sentido, se trabajó en zonas piloto, tales como Barranquilla, Soacha, Gramalote y Cáqueza, que servirán para dar lineamientos para el estudio de estabilidad de laderas en otros lugares en Colombia.



Barranquilla



Soacha

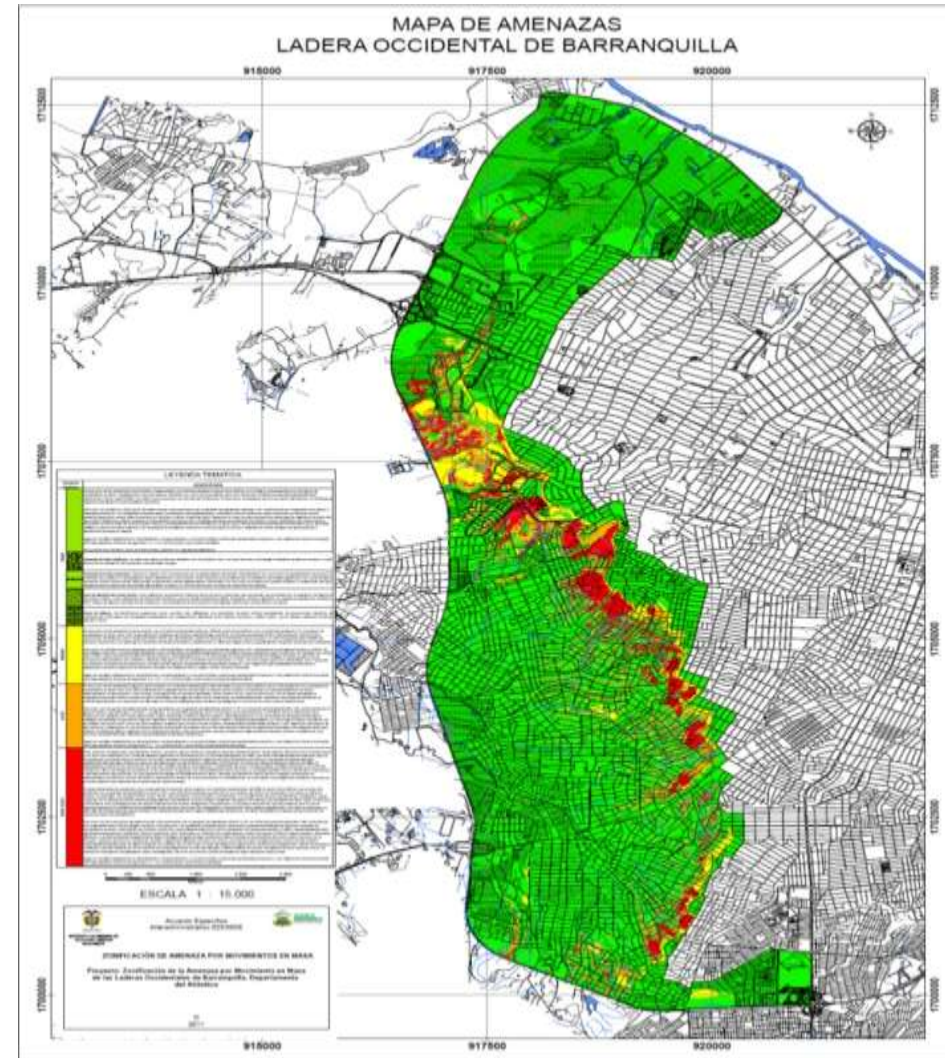


Gramalote



4. Gestión de riesgos en fenómenos de origen geológico

- Los estudios de zonificación de amenaza por movimientos en masa efectuados por Ingeominas para la alcaldía de Barranquilla ya se entregaron a este ente territorial.
- Se trabajará de manera conjunta en la socialización, para la correcta incorporación en las herramientas de planificación del municipio.



4. Gestión de riesgos en fenómenos de origen geológico

- Igualmente para Soacha se generan herramientas que le permitan al municipio la gestión y planificación del territorio, mediante la incorporación de los productos en la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial y los Planes de Gestión de Riesgo a nivel municipal y por comunas.
- Ingeominas participó en la evaluación geológica y geomorfológica, para la reubicación de la población de Gramalote.

Se identificaron cuatro sitios en etapa de prefactibilidad para la ubicación del nuevo casco urbano. Se preseleccionaron la vereda Valderrama y la vereda Miraflores, en el sector de Pomarroso, donde Ingeominas efectuó los estudios geológicos y geomorfológicos, a escala 1:5000.



4. Gestión de riesgos en fenómenos de origen geológico

Ampliación, modernización y densificación de la vigilancia sísmica y volcánica en Colombia

- En el 2011 se fortaleció la investigación sobre el fenómeno volcánico y los procesos de socialización del conocimiento científico, como insumo primordial para la gestión del riesgo volcánico.
- Se incrementó el número de estaciones instaladas y operadas por los tres observatorios vulcanológicos y sismológicos, así:

Observatorio	Estaciones telemétricas	Estaciones no telemétricas	Total estaciones
Manizales	63	79	142
Pasto	42	50	92
Popayán	48	15	63
Total	153	144	297



4. Gestión de riesgos en fenómenos de origen geológico

- La Red Sismológica Nacional de Colombia mejoró su cubrimiento, actualizando los equipos y densificando redes de monitoreo sísmico.
- Se realizó un esfuerzo importante por mejorar el funcionamiento de las estaciones, con un incremento del 89,6%.

Número de estaciones satelitales en operación, RSN 1993-2011

