

SECCIÓN B
MINAS

1 MARCO INSTITUCIONAL DEL SECTOR MINERO

El sector minero colombiano incluye al Ministerio de Minas y Energía, con sus dependencias de apoyo en la Dirección Técnica de Minas y la Oficina Asesora Jurídica, así como a las siguientes entidades:

Entidades Adscritas.

- Instituto Colombiano de Geología y Minería, INGEOMINAS.
- Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

Entes Territoriales con funciones delegadas.

- Gobernaciones de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cesar y Norte de Santander.

Otras entidades con funciones mineras.

- IFI – Concesión Salinas (en liquidación).

1.1 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Es la autoridad minera, y su función principal es formular las políticas para el sector minero, expedir diversos actos administrativos con el fin de plasmar las políticas y reglamentar el Código de Minas, administrar el recurso minero mediante delegación de funciones en INGEOMINAS y algunas gobernaciones; fiscalizar a dichas delegadas y unificar en ellas los conceptos técnico jurídicos; promover la actividad minera como sector productivo de la economía nacional; hacer la gestión del conocimiento del país minero y evaluar las políticas.

1.2 INGEOMINAS

Tiene la función propia de servicio geológico, y funciones delegadas para la administración del recurso minero en el servicio minero, las cuales incluyen contratación y fiscalización en aquellas áreas y minerales diferentes a las que tienen las gobernaciones delegadas y, para todo el territorio nacional, las funciones de recaudo y distribución de regalías, administración del Catastro y Registro Minero Nacional, la implementación de los auditores mineros externos, entre otras. Entre las funciones propias se encuentra el salvamento minero y la presentación de proyectos de fomento minero ante el Fondo Nacional de Regalías, FNR.

1.3 GOBERNACIONES DELEGADAS

En términos generales, las gobernaciones de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cesar y Norte de Santander, tienen delegadas las funciones de contratación y fiscalización de los títulos mineros de los minerales en su área de influencia, con las siguientes exclusiones:

TABLA 1. GOBERNACIONES DELEGADAS

Departamento	Delegación	Minerales Excluidos
Antioquia	Plena	Ninguno
Bolívar	Plena	Ninguno
Boyacá	Plena	Carbón y esmeraldas
Caldas	Plena	Carbón y esmeraldas
Cesar	Plena	Carbón y esmeraldas
Norte de Santander	Plena	Carbón y esmeraldas

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

1.4 LA UPME

La Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, tiene como objetivo la planeación de los sectores minas y energía en forma integral, indicativa y permanente, formulando

planes para el adecuado aprovechamiento de los recursos mineros y para garantizar el abastecimiento óptimo y oportuno de los recursos energéticos. Tiene funciones delegadas de administración del Sistema de Información Minero Colombiano, SIMCO, la fijación del precio base para liquidación de regalías y la viabilización de proyectos de fomento minero a ser presentados ante el Fondo Nacional de Regalías.

1.5 IFI CONCESIÓN SALINAS

IFI - Concesión Salinas es un contrato de administración delegada, dado por el IFI (en liquidación), y por ende adscrito al Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Hoy, dicho contrato se encuentra en liquidación y la función que cumple es la administración de las Salinas de Manaure, razón por la cual guarda una estrecha relación con el sector de minas y energía.

2 RESULTADOS MACROECONÓMICOS

2.1 VALOR ANUAL DE LA PRODUCCIÓN MINERA

El valor promedio anual de la producción minera durante el periodo 2004 - 2008 fue de 6,8 billones de pesos constantes de 2000 y aproximadamente el 96,4% del valor de la producción estimada para el 2008 corresponde a empresas del sector de carbón, ferroníquel, metales preciosos y materiales de construcción.

TABLA 2. VALOR ANUAL DE LA PRODUCCIÓN MINERA

Producto	2004	2005	2006	2007	2008 e
Carbón	3.151.930	3.451.780	3.837.221	4.040.121	4.234.451
Materiales de construcción	736.220	846.867	965.113	1.073.682	1.103.745
Metales preciosos oro, plata y platino	979.496	954.761	969.169	1.002.622	986.580
Esmeraldas y otras piedras preciosas	139.509	120.935	113.783	139.615	173.314
Ferroníquel	919.130	993.152	962.791	928.442	784.533
Otros minerales metálicos (cobre, hierro, aluminio)	29.653	27.555	34.433	39.084	38.431
Minerales no metálicos (sales, abonos)	43.552	52.852	53.809	51.840	51.114
TOTAL	5.999.490	6.447.902	6.936.319	7.275.406	7.372.169

Fuente: DANE, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.
Cifras en millones de pesos constantes de 2000.

2.2 PIB MINERO

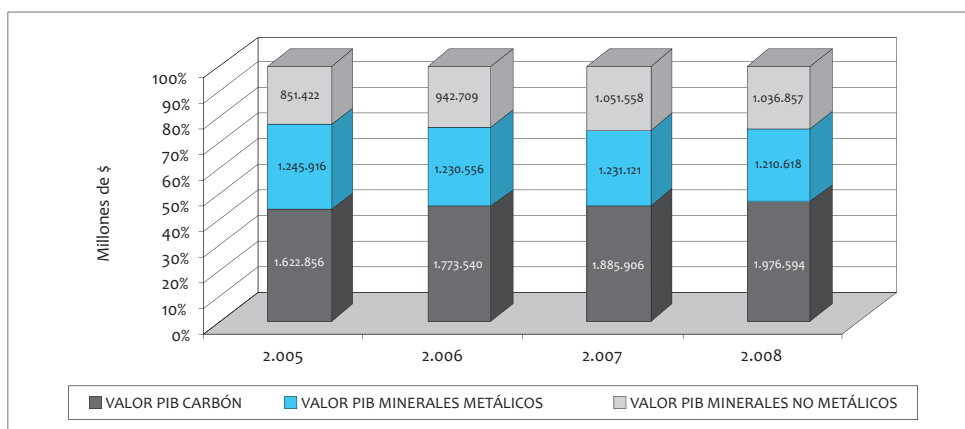
La economía colombiana en el año 2008 presentó un incremento anual en el valor del PIB a precios constantes de 2000 (actualización DANE) del 2,53%. Este aumento en el valor del PIB estuvo representado principalmente por la actividad del sector de minas y canteras, el cual presentó una variación anual del 7,3% valorada en 911.796 millones de pesos a final de 2008.

TABLA 3. PIB MINERO

RAMAS DE ACTIVIDAD	2004	2005	2006	2007*	2008*
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	11.559.342	11.761.144	12.132.246	12.482.192	13.393.988
Carbón mineral	1.487.238	1.622.856	1.773.540	1.885.906	1.976.594
Petróleo crudo, gas natural y minerales de uranio y torio	8.100.103	8.040.950	8.185.441	8.313.607	9.169.919
Minerales metálicos	1.207.352	1.245.916	1.230.556	1.231.121	1.210.618
Minerales no metálicos	764.649	851.422	942.709	1.051.558	1.036.857
PRODUCTO INTERNO BRUTO	225.104.157	237.982.297	254.505.548	273.710.257	280.633.006

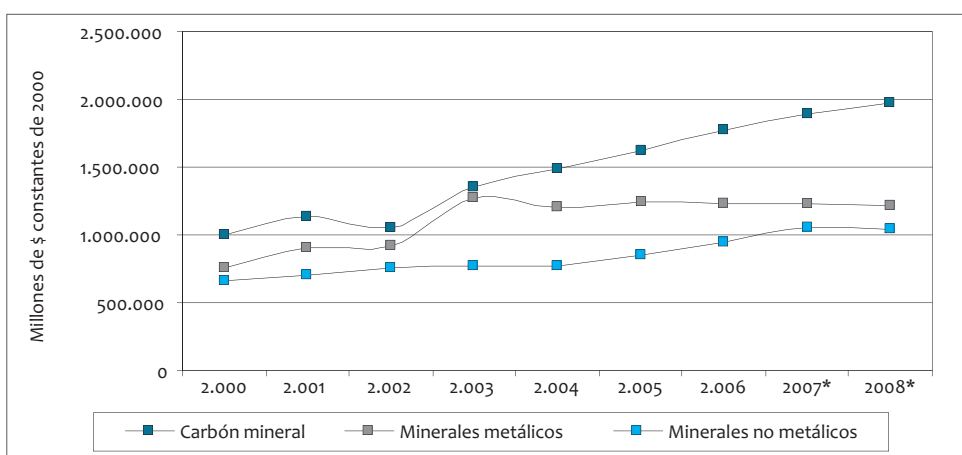
Fuente: DANE, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME. Cifras en millones de pesos constantes de 2000
*Provisional

GRÁFICA 1. VALOR DEL PIB MINERO POR SECTOR PARA EL PERIODO 2004 - 2008



Fuente: DANE, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME

GRÁFICA 2. EVOLUCIÓN DEL PIB MINERO POR RAMAS DE ACTIVIDADES



Fuente: DANE, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.
*provisional

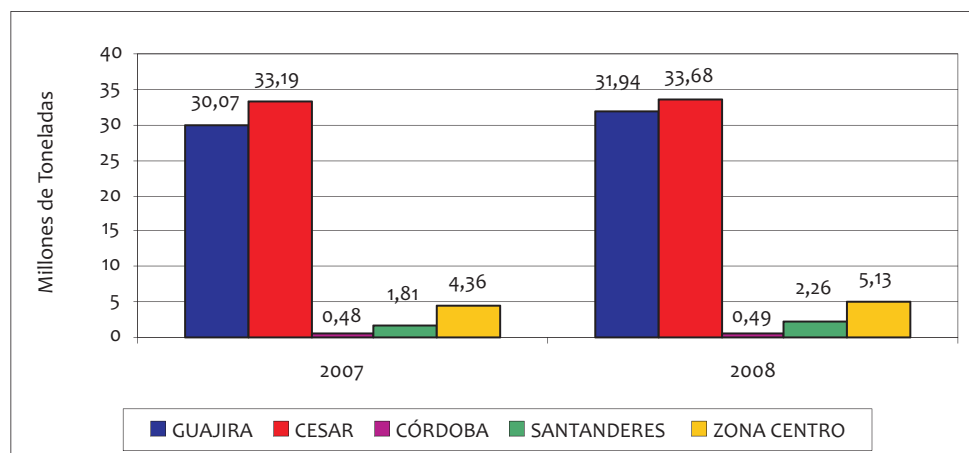
El PIB minero para el año 2008 presentó un incremento del 1,33% respecto al 2007, explicado principalmente por la expansión del valor del Producto Interno Bruto del carbón mineral, que para el año 2008 fue de 4,81% respecto al año 2007. Esta relación está soportada por la mayor producción de carbón que presentó un incremento anual del 5,15%, pasando de 69,9 millones de toneladas a una producción de 73,5 millones de toneladas y unos precios internacionales favorables para este commodity.

Por otra parte, el PIB minero se vio afectado por la disminución anual del PIB de minerales metálicos en 1,6% representado en un incremento en la producción de oro del 121,7% pasando de 15,4 a 34,3 toneladas en el 2008, pero disminuciones en la producción de plata y platino en 6,2% y 10,2% respectivamente. En lo referente a la producción de hierro, disminuyó un 23,8% y la de níquel también presentó una contracción del 15,5% en su producción. En lo referente a minerales no metálicos, el valor del PIB presentó una reducción anual del 1,4%.

2.3 PRODUCCIÓN MINERA

La producción de carbón en Colombia para el año 2008 fue de 73,5 millones de toneladas, representada principalmente por carbón del departamento de Cesar con 45,8% y la Guajira con 43,4%. Algunos departamentos del interior del país aportan el 10,7% de la producción nacional, destacándose entre ellos Boyacá con el 3,04%, Norte de Santander con 2,84% y Cundinamarca con el 3,27%.

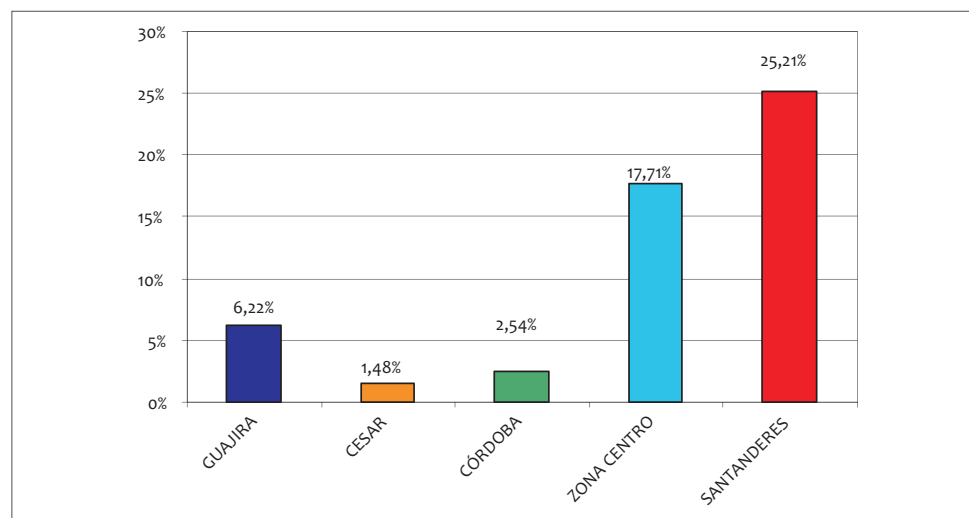
GRÁFICA 3. INCREMENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN POR REGIÓN 2007 - 2008



Fuente: INGEOMINAS, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

La producción nacional de carbón se incrementó un 5,15% respecto al 2007, pasando de 69,9 a 73,5 millones de toneladas. Del total de la producción se destinó a exportaciones el 92,2% y al mercado interno el 7,8%. Departamentos como el Cesar y la Guajira exportaron aproximadamente el 89,2% de su producción.

GRÁFICA 4. VARIACIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN POR REGIÓN 2007 - 2008



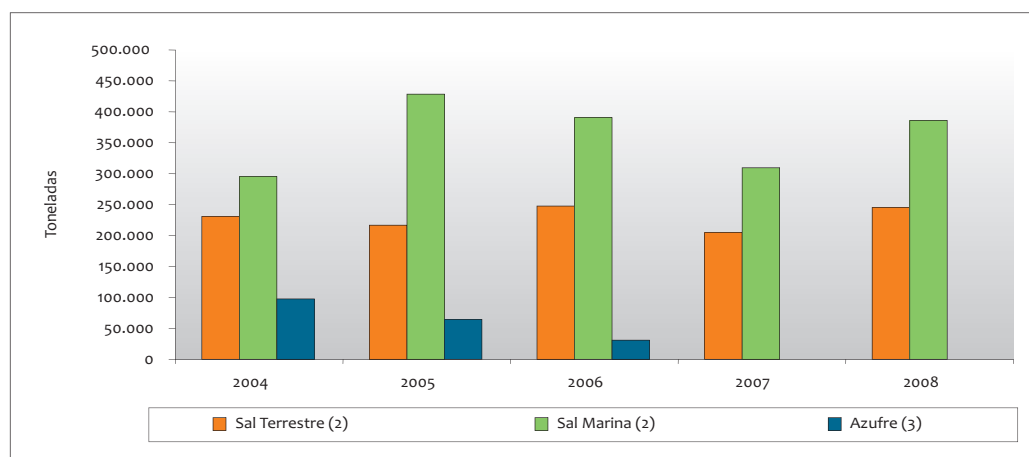
Fuente: INGEOMINAS, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

La zona de los santanderes y la zona centro presentaron la mayor variación anual al incrementarse su producción de 1,8 a 2,2 millones de toneladas y de 4,3 a 5,1 millones de toneladas respectivamente.

Adicionalmente, la capacidad de producción de carbón en el país se ha incrementado sostenidamente en lo corrido de los últimos cinco años incrementándose en un 36,4% equivalentes aproximadamente a 20 millones de toneladas del 2004 a 2008. Durante este periodo, el 93,4% de esta producción tiene como destino la exportación cuyo valor FOB alcanzó aproximadamente los 1.853 millones de dólares en el 2004 y 5.043 millones de dólares en el 2008.

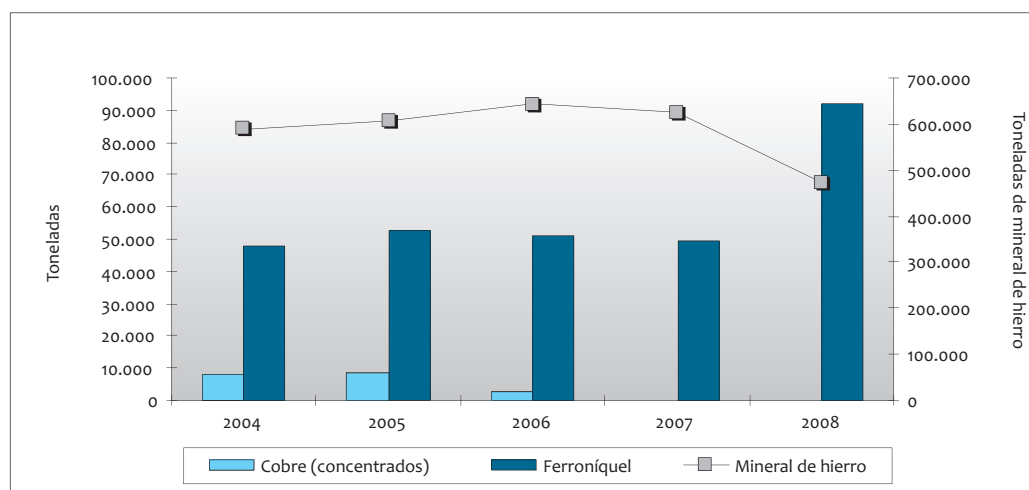


GRÁFICA 5. PRODUCCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS



Fuente: 2. IFI Concesión Salinas. 3. Emicauca. 4. ICPC.

GRÁFICA 6. PRODUCCIÓN DE MINERALES METÁLICOS



Fuente: Cobre Miner S.A., ferróniquel Cerromatoso, Mineral de Hierro Acerías Paz del Río.

2.4 EXPORTACIONES MINERAS

TABLA 4. VALOR DE LAS EXPORTACIONES MINERAS 2004 - 2008

MINERAL	2004	2005	2006	2007	2008
Carbón	1.854	2.598	2.913	3.495	5.043
Ferróniquel	628	738	1.107	1.680	864
Esmeraldas	74	72	90	126	154
Oro	561	517	281	332	891
Otros Sector Minero	204	378	817	713	495
Total Minería	3.320	4.302	5.208	6.346	7.447
Total Exportaciones País	16.788	21.190	24.391	29.991	37.626
Relación Minería/Total País	19,78%	20,30%	21,35%	21,16%	19,79%

Fuente: Banco de la República, Dane, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

En el periodo 2004 - 2008 el valor de las exportaciones mineras (sin hidrocarburos) fue de US\$32.329 millones. Presentando un crecimiento del 124,3%, pasando de US\$3.320 millones FOB en 2004 a US\$7.447 millones FOB en 2008. El valor de las exportaciones tradicionales (carbón y ferróníquel) para dicho periodo asciende a US\$20.919 millones FOB y las no tradicionales (oro, plata, platino, esmeraldas principalmente) alrededor de US\$11.410 millones FOB.

Las variaciones anuales para el periodo 2004 - 2008 en promedio han presentado incrementos del 29,14% para el carbón, 17,6% para el níquel, 33,2% para el oro y 21,9% en las esmeraldas. El agregado del valor total de las exportaciones mineras para este periodo creció en promedio el 22,4%.

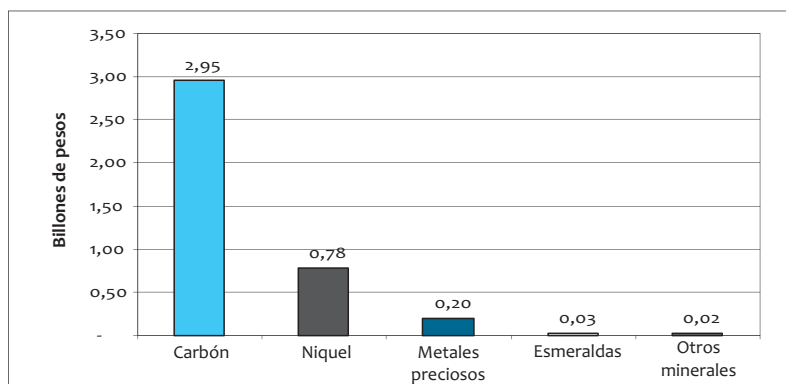
Para el año 2008 dentro del valor total de las exportaciones tradicionales, el carbón representa el 25,21% con un aporte de US\$5.043 millones FOB y el ferróníquel el 4,32% valorado en US\$863 millones FOB, siendo el promedio de participación en el valor de las exportaciones totales del país del 12,6% y el 4% respectivamente. En este año la relación de las exportaciones mineras fue del 19,8% respecto a las exportaciones totales, con una disminución del 6,4% con relación al 2007. Esta variación se presentó debido a la ampliación del valor total de las exportaciones nacionales.

Sin embargo, es de anotar que la variación anual de las exportaciones mineras creció un 17,3% en el 2008, reflejando un mayor valor en las exportaciones al pasar de US\$6.346 millones a US\$7.447 millones.

2.5 REGALÍAS Y COMPENSACIONES MINERAS

Las regalías giradas a los departamentos y municipios donde se explotan los recursos naturales no renovables como carbón, metales preciosos, esmeraldas, níquel, hierro, manganeso y calizas, entre otros, ascienden alrededor de 3,98 billones de pesos en el periodo 2004 - marzo de 2009 tal como se muestra a continuación:

GRÁFICA 7. REGALÍAS GIRADAS 2004 - MARZO 2009



Fuente: INGEOMINAS, Cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

De esta forma observamos que aproximadamente el 74% de los recursos distribuidos son generados por el carbón, el 19,54% por el níquel, el 5,119% por los metales preciosos, el 0,78% por las esmeraldas y el 0,5% por otros minerales en el periodo en consideración.

TABLA 5. VALORES DE REGALÍAS GIRADAS

Valor de las regalías giradas	
Mineral	2004 - 2009*
Carbón	2.952.054.827.088,6
Níquel	779.623.927.503,9
Metales preciosos	203.987.764.909,4
Esmeraldas	31.310.893.237,4
Otros minerales	22.124.777.701,4
Total	3.989.102.190.440,6

Fuente: INGEOMINAS

* A marzo de 2009.

Para el año 2008 el valor de las regalías giradas por el carbón ascienden a \$946.494 millones destinados principalmente al departamento de la Guajira con el 37,6% de los recursos que ascienden a \$356.350 millones y al departamento de Cesar con un 29,8% de los recursos para un monto de \$282.194 millones.

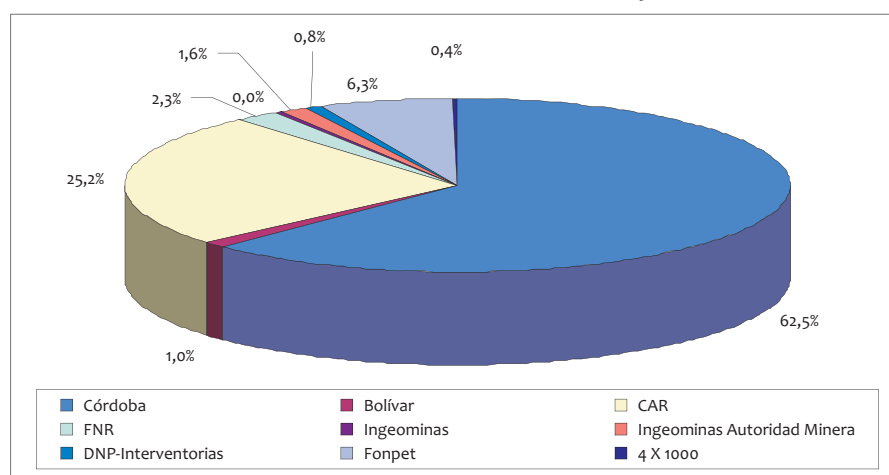
TABLA 6. VALORES DE REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA CARBÓN

BENEFICIARIO	VALOR DISTRIBUIDO \$
CESAR	207.753.552.972
LA GUAJIRA	199.657.721.048
MAGDALENA	31.612.695.801
ATLÁNTICO	6.723.622.703
BOYACÁ	3.150.852.562
NORTE DE SANTANDER	3.124.526.691
CUNDINAMARCA	2.528.736.755

Fuente: INGEOMINAS

En las siguientes figuras observamos la participación de las regalías entre los principales departamentos productores (incluye los municipios beneficiarios) metales preciosos y níquel. Considerados los más representativos en la generación de recursos por regalías para los entes territoriales.

GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN DE LAS REGALÍAS DEL NÍQUEL 2008



Fuente: INGEOMINAS

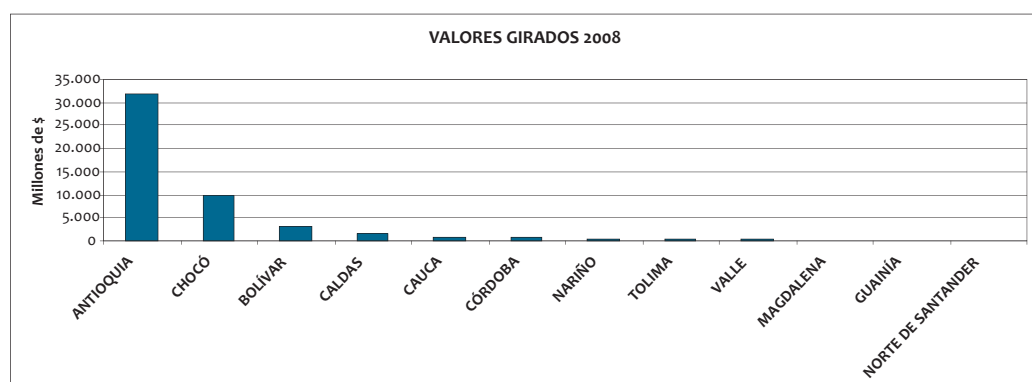
Las regalías giradas por níquel en el 2008 tienen un valor de \$158.584 millones, de los cuales \$99.172 millones fueron para el departamento de Córdoba, \$1.581 para Bolívar y \$57.822 millones repartidos según la ley.

TABLA 7. VALORES DE REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA NÍQUEL

Beneficiario	Participación	Valor millones
Córdoba	62,5%	99.172,1
Bolívar	1,0%	1.589,4
CAR	25,2%	39.907,8
FNR	2,3%	3.583,4
INGEOMINAS	0,0%	33,1
INGEOMINAS Autoridad Minera	1,6%	2.476,5
DNP- Interventorías	0,8%	1.218,8
Fonpet	6,3%	9.991,4
4 X 1000	0,4%	612,0
TOTAL	37,5%	158.584,5

Fuente: INGEOMINAS

GRÁFICA 9. DISTRIBUCIÓN DE REGALÍAS DE LOS METALES PRECIOSOS - 2008



Fuente: INGEOMINAS

Las regalías distribuidas por metales preciosos a septiembre de 2008 tienen un valor de \$38.115 millones, de los cuales \$20.648 millones fueron para el departamento de Antioquia, \$7.670 millones para Chocó y \$2.763 para Bolívar entre otros. Alrededor de \$4.357 millones repartidos según la ley en el Fondo Nacional de Regalías, INGEOMINAS, DNP, entre otros.

TABLA 8. VALORES DE REGALÍAS GIRADAS PARA METALES PRECIOSOS

BENEFICIARIO	VALORES GIRADOS 2008 \$
ANTIOQUIA	31.675,7
CHOCÓ	9.940,2
BOLÍVAR	3.210,9
CALDAS	1.555,9
CAUCA	911,0
CÓRDOBA	644,5
NARIÑO	427,9
TOLIMA	332,0
VALLE	317,6
MAGDALENA	13,3
GUAINÍA	12,0
NORTE DE SANTANDER	9,2

Fuente: INGEOMINAS

2.6 INVERSIÓN EXTRANJERA

Durante el año 2008 se observaron en Colombia importantes entradas de capital de largo plazo, alrededor de US\$10.564 millones originarios principalmente de Inversión Extranjera Directa, respaldando la confianza de los inversionistas extranjeros en la estabilidad macroeconómica del país.

En el periodo comprendido entre enero - diciembre del 2008 la inversión extranjera directa ascendió a US\$10.564 millones, cifra superior a lo registrado un año atrás cuando se recibieron US\$9.049 millones. Por actividad económica, las principales receptoras de estos recursos del exterior fueron el sector petrolero US\$3.571 millones, minas y canteras US\$2.116 millones, la industria manufacturera con US\$1.374 millones, la actividad comercial con US\$1.029 millones y el sector financiero con US\$1.235 millones. Los recursos extranjeros también fueron canalizados hacia el sector de transporte, comunicaciones y construcción, entre otros.

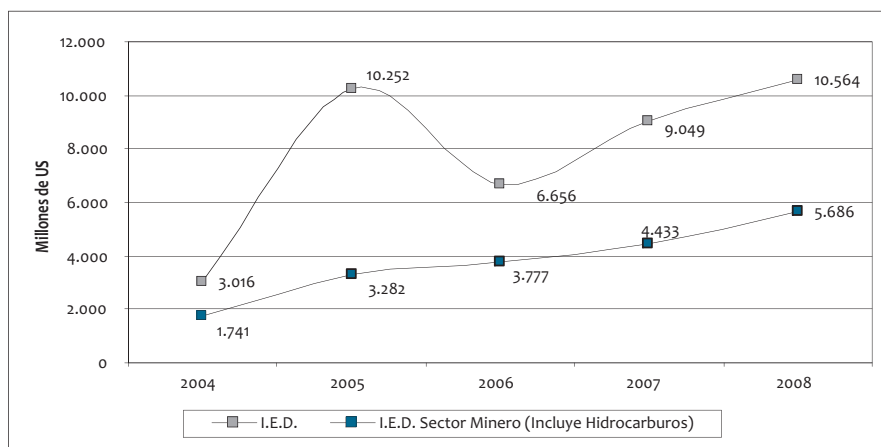
En el mismo periodo el rubro de Renta de los Factores registró egresos netos por US\$11.823 millones, monto superior en 21,5% al periodo anterior y es explicado por el giro de utilidades y dividendos de las empresas extranjeras hacia sus casas matrices que en el periodo de enero - diciembre del 2008 era de US\$8.518 millones y creció US\$2.001 millones (30,7%) respecto al periodo anterior.

Este comportamiento ha estado jalonado por las mayores utilidades generadas por las empresas del sector minero

y petrolero (resultados que se relacionan con los precios favorables del crudo y carbón); y en menor medida, por las actividades financiera y manufacturera.

La inversión extranjera directa se dirigió principalmente al sector minero colombiano. Para el sector de minas y canteras alrededor de US\$2.116 y para el sector petrolero US\$3.571, obteniendo una participación del 53,8% del total de inversión extranjera en el país.

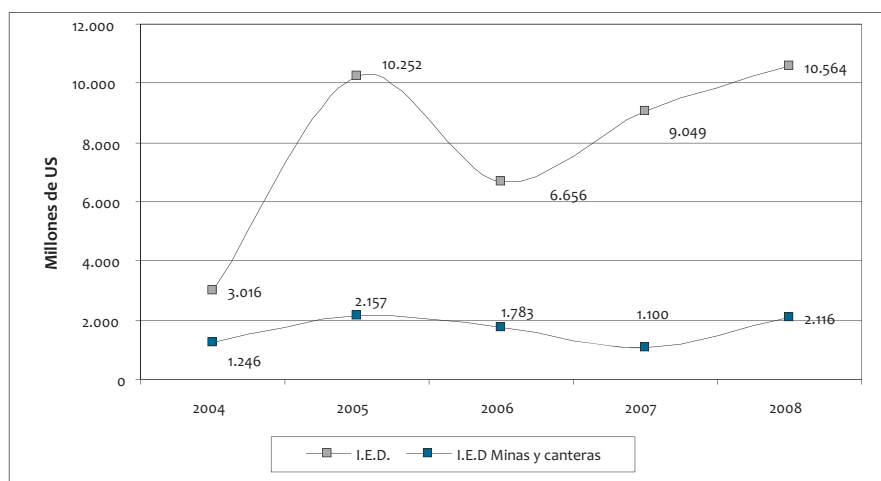
GRÁFICA 10. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA TOTAL Y EN MINAS Y CANTERAS 2004-2008



Fuente: Banco de la República, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

El comportamiento de la I.E.D total y la que se orientó hacia el sector de minas y canteras específicamente es el siguiente para el periodo 2004 - 2008:

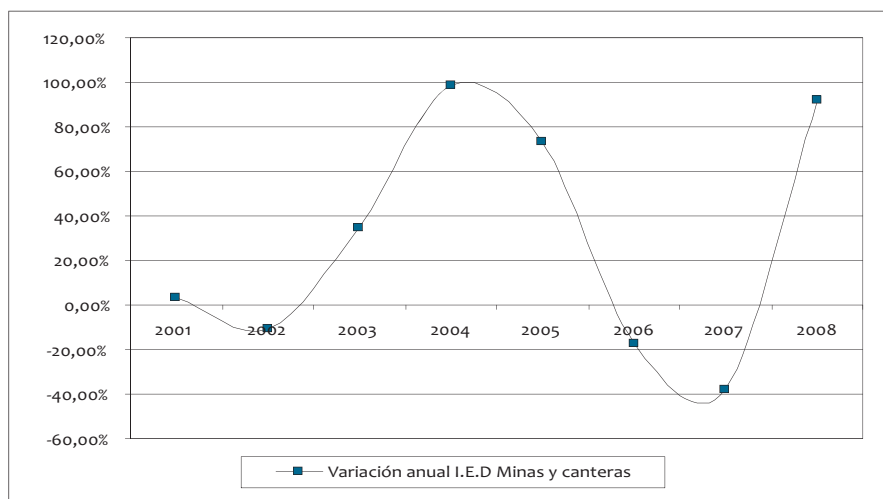
GRÁFICA 11. IED TOTAL VS IED MINERA



Fuente: Banco de la República, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de las variaciones anuales del sector de minas y canteras para el periodo 2004 - 2008:

GRÁFICA 12. VARIACIÓN ANUAL DE LA I.E.D. MINAS Y CANTERAS 2001 - 2008



Fuente: Banco de la República, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

TABLA 9. VARIACIÓN ANUAL DE LA I.E.D. MINAS Y CANTERAS

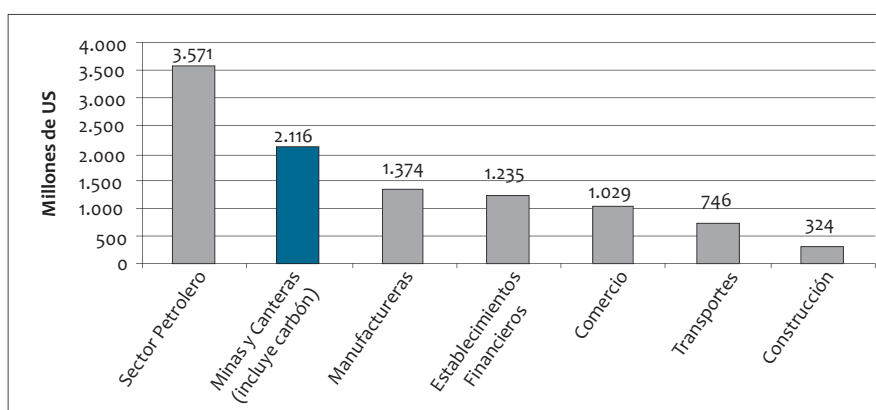
	2007 p	2008 p	Variación Anual%
I.E.D Total	9.049	10.564	16,74%
I.E.D Minas y Canteras	1.100	2.116	92,31%

Fuente: Banco de la República, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

En la variación anual observamos crecimientos de la inversión extranjera directa para el año 2008 ubicándose en 92,31% en comparación con el 2007. Para el primer y tercer trimestre de 2008 se presentaron los mayores incrementos en la inversión, presentando crecimientos de 87 y 544 millones de dólares respecto al IV trimestre de 2007 y II trimestre de 2008.

La inversión extranjera por ramas de actividad para el año 2008 está compuesta de la siguiente forma:

GRÁFICA 13. INVERSIÓN EXTRANJERA POR SECTORES 2008



Fuente: Banco de la República, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

El flujo de I.E.D. de acuerdo a la clasificación industrial internacional uniforme CIUU para el sector de minas y canteras presentó el siguiente esquema para el año 2008:

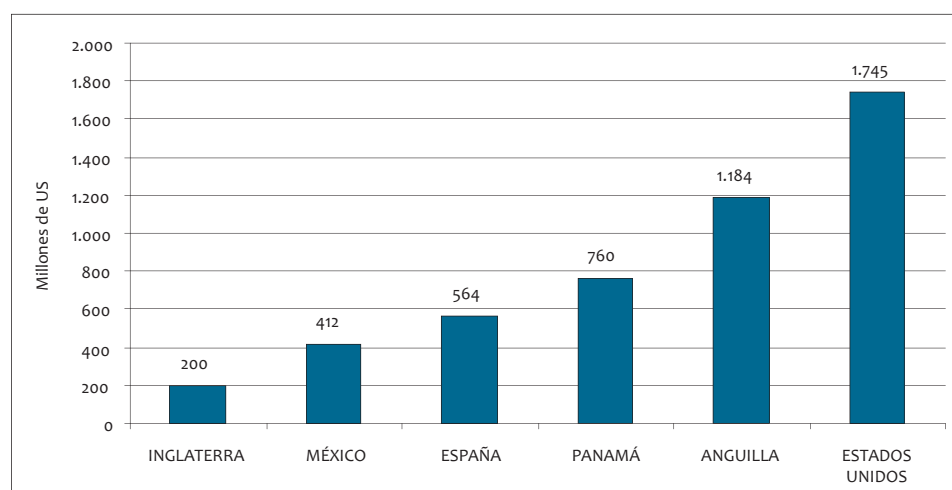
TABLA 10. INVERSIÓN EXTRANJERA POR TRIMESTRES

CIIU	ACTIVIDAD	2008p				2008 p
		I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	
	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	692,1	1.591,7	1.418,1	1.244,8	5.686,4
C11	Sector Petrolero	630,0	1.405,8	688,1	784,6	3.570,6
C10	Extracción de carbón, lignito y turba	27,1	687,5	622,3	509,6	2.449,5
C13	Extracción de minerales metálicos	82,7	37,9	35,1	21,6	121,7
	Reinversión de utilidades y otras actividades		-539,5	72,6	-71,1	-455,3

Fuente: Banco de la República, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

La participación de la I.E.D según los principales países de origen es:

GRÁFICA 14. IED POR PAÍS DE ORIGEN



Fuente: Banco de la República, cálculos: Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

Para la actividad económica minas y canteras, la Inversión Extranjera Directa presentó un aumento del 92,3% respecto al 2007, pasando de US\$1.100 a US\$2.116 en el 2008.

3 EJECUTORIAS Y AVANCES DEL PERIODO 2008 2009

3.1 OBJETIVOS Y METAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO MINERO VISIÓN 2019

El Plan Nacional de Desarrollo Minero promueve una visión de Estado para el sector, propuesta para el 2019: ^a La industria minera colombiana será una de las más importantes de Latinoamérica y habrá ampliado significativamente su participación en la economía nacional^o.

Para el logro de dicha visión, el desarrollo del sector minero se enmarca en los siguientes principios de acción:

- Aprovechar las ventajas comparativas del país representadas en el potencial geológico – minero de su territorio.
- Atraer un mayor número de inversionistas al mercado de acceso al recurso minero, buscando con ello centrar la atención de la institucionalidad minera en la actividad básica, para lograr la expansión del sector.
- Lograr para el Estado una mayor captura de valor de los resultados exitosos de la actividad minera, el cual busca propiciar las mejores condiciones para un mejor desempeño de la industria minera y lograr para el Estado un

balance satisfactorio entre los gastos y costos de administración del recurso minero, así como del valor que crea y captura directamente de dicha actividad.

- Optimizar los procesos de soporte que la institucionalidad minera requiere para satisfacer las propuestas de valor que estructure para los diferentes segmentos de clientes.

Además, en la Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010, se consideró que para el desarrollo del potencial minero del país se requiere la consolidación de una política que permita, de una parte, aumentar la productividad de las explotaciones mineras tradicionales legales y de otra, incentivar la participación de inversionistas estratégicos en la exploración, explotación y desarrollo sostenible de los yacimientos mineros. Para el efectivo cumplimiento de estos objetivos, la política minera se fundamentará en los principios de: aumento de la productividad minera con criterio de sostenibilidad; y eficacia, coordinación y complementariedad de la gestión estatal.

En desarrollo de esta política, el Gobierno Nacional está implementando las reformas institucionales y normativas, así como las siguientes estrategias:

- El Ministerio de Minas y Energía liderará un proceso de **fortalecimiento del Marco Institucional del Sector Minero**, con el fin de consolidar la separación de competencias en materia minera y aumentar la eficiencia de los procesos desarrollados por las instituciones públicas. Así, el Ministerio pondrá en marcha las acciones que le permitan transformar o reestructurar al Ingeominas como administrador de los recursos mineros. Adicionalmente, el Ministerio de Minas y Energía adelantará las gestiones necesarias para ajustar las funciones y competencias de la UPME, eliminando las asignadas a esta entidad en materia de planeación minera.
- **Productividad de explotaciones legales.** El Ministerio de Minas y Energía está implementando acciones orientadas a promover un aumento en la productividad de las explotaciones mineras legales. Para la puesta en marcha de las acciones descritas, el Ministerio definirá las estrategias para al menos el 50% de los distritos mineros y adelantará las gestiones definidas para mínimo 4 de esos distritos, como proyectos piloto que podrán ser replicados en otros distritos mineros del país. Así mismo, el Ministerio adelantará las acciones necesarias para promover los cambios normativos que permitan financiar estas actividades con cargo a los recursos del Fondo Nacional de Regalías, orientados a fomentar los proyectos y programas de promoción de la minería.
- **Código de Minas y la normativa relacionada.** El Ministerio de Minas y Energía lideró el proceso de ajuste del Código de Minas, de manera que esta norma sea consistente con las reformas institucionales e iniciativas de promoción minera planteadas en los anteriores incisos.

Con la aprobación de las conciliaciones en las plenarios el pasado 18 de junio, los ajustes al Código de Minas fueron aprobados por el Congreso de la República, para sanción presidencial.

Los ajustes al Código fueron estudiados en profundidad por los representantes de las comisiones quintas de Cámara y Senado, al igual que se expusieron a las comunidades interesadas a través de audiencias y reuniones de concertación.

Los temas sobresalientes de este importante documento para el sector minero se resumen en los siguientes puntos:

1. Se abre la posibilidad para la legalización de la minería informal por un periodo de 2 años.
2. Se prohíbe la expedición de licencias mineras en paramos, parques nacionales y regionales, zonas forestales protectoras, y humedales declarados por la convención Ramsar. En las reservas forestales no protectoras de cuencas hidrográficas u otros ecosistemas vulnerables se pueden sustraer áreas y hacer exploración, previa licencia del Minambiente.
3. El Estado podrá reservarse áreas de interés para licitarlas al mejor postor.
4. La fiscalización podrá cobrarse al fiscalizado y comprenderá: cumplimiento de normas de seguridad industrial, afiliación de trabajadores a los regímenes de protección social, exclusión de mano de obra infantil, cancelación de cánones y/o regalías, cumplimiento de plan minero, entre otros.
5. La prórroga quedó por 20 años y no hay limitación para prórrogas adicionales.
6. Se preservaron los derechos de los grupos étnicos.

7. Para evitar congelamiento de áreas, se cobrará el Canon Superficial por adelantado.
8. Se facilita el suministro de materiales de construcción para vías públicas y proyectos de interés nacional.

Los mineros contarán con un estatuto muy completo, de 362 artículos. El objetivo primordial es fomentar y estimular la exploración y explotación de los recursos mineros de propiedad estatal con el fin de satisfacer la demanda interna y externa.

- **Programa de legalización de minas.** El Ministerio de Minas y Energía, en coordinación con el administrador de los recursos mineros, adelantará las gestiones necesarias para el nuevo programa de legalización de minas a que hace referencia el Código de Minas.

3.2 EJECUTORIAS 2008 - 2009

El Plan Nacional de Desarrollo Minero Visión 2019, establece varias líneas de acción, sobre las cuales se ha adelantado lo siguiente:

3.2.1 LÍNEAS PARA FACILITAR LA ACTIVIDAD MINERA

Con estas líneas se busca que a través de la acción direccional del Estado, se genere un incremento en la labor exploratoria y en el establecimiento de nuevos proyectos mineros.

3.2.1.1 Agenda para promover la inversión minera

3.2.1.1.1 Política de promoción del país minero

Con el fin de promover a Colombia en el ámbito nacional e internacional, para que sea atractiva como destino de inversión en materia minera, se vienen desarrollando una serie de actividades enmarcadas en la Política de Promoción del País Minero, entre las que se destacan:

- Elaboración de la ^a Estrategia de Comunicaciones y Plan de Acción^o: busca posicionar la minería, para lo cual se han identificado públicos objetivo, que permitirán no solo el acercamiento a éstos, sino también, crear una imagen positiva de la minería y un mejor flujo de los temas conjuntos. Los públicos identificados fueron: autoridades ambientales, congresistas, periodistas, grupos étnicos, columnistas y empresarios mineros.
- Boletín ^a Desde la Colombia Minera^o: durante 2008 se enviaron diez (10) boletines alusivos a los diferentes avances de Colombia en materia minera a aproximadamente 2.500 personas por correo directo.
- Participación de Colombia en el Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC) 2009: debido a la importancia que reviste esta feria a nivel mundial, por tercera vez se asistió a Canadá donde se llevó a cabo el Día Colombia, con participación de la institucionalidad minera representada en el Ministerio de Minas y Energía, INGEOMINAS, las gobernaciones de Antioquia, Caldas, Norte de Santander y Cundinamarca, así como por los gremios y empresas mineras, y contó con el apoyo logístico de Proexport.

Un importante indicador de cómo ha venido mejorando la percepción que sobre el país tienen los inversionistas mineros, lo da el último reporte del Fraser Institute ^a Survey of Mining Companies^o (www.fraserinstitute.org/researchandpublications/publications/6534.aspx), que muestra un mejoramiento en la posición de Colombia al pasar del puesto 56/68, con un puntaje de 26,3 puntos en el 2008, al 46/71, con un puntaje de 43 puntos, en el 2009.

- Portafolio de Oportunidades de Inversión Minera de Colombia: a través de un convenio con la Universidad Nacional sede Medellín, se viene trabajando en la conformación de un portafolio o banco de proyectos mineros, para la búsqueda, validación y promoción de proyectos mineros en todo el país. Se cuenta con más de 16 proyectos debidamente validados técnica, ambiental y legalmente, en minerales como oro, carbón, diatomitas, entre otros. De acuerdo con una clasificación previa, los proyectos corresponden a prospectos identificados, prospectos evaluados y áreas de interés. Se espera en el transcurso de 2009 realizar el montaje de dicho portafolio en la página web: www.simco.gov.co, a fin de que tanto titulares mineros como potenciales inversionistas puedan hacer negocios.

- Videos institucionales: se hicieron dos, el primero alusivo a la importancia de ser un minero legal y el segundo sobre las regalías, ya que éstas deben ser utilizadas de acuerdo con lo establecido en la ley: saneamiento básico, agua potable y educación. Estos videos se han estado pautando a través de la Comisión Nacional de Televisión.
- Participación en eventos:
 - o IV Feria Minera en Medellín en la semana del 19 al 21 de noviembre de 2008, la cual reunió a la academia, una muestra comercial y la ronda de contactos y negocios mineros, en la que se presentó el Portafolio de Oportunidades de Inversión Minera y se hizo el lanzamiento oficial de la ^a Colombia Minera^o.
 - o Congreso de Minería, Petróleo y Gas, llevado a cabo en Cartagena la primera semana de julio de 2008.
- Radio: se contrataron ochenta capsulas informativas de cinco minutos cada una, que se emitieron en sesenta y seis emisoras en municipios de los Distritos Mineros.
- Vallas: se han instalado vallas en los Distritos de Ataco - Payandé, Calamarí - Bolívar, Calamarí - Atlántico, Calamarí - Sucre, Sur de Bolívar, Nordeste, Putumayo, Teruel - Aipe, La Llanada, Mercaderes, Zipa - Samacá, Los Santos, Norte de Boyacá, Litoral Pacífico e Itzmina.
- Medios impresos: se contrataron cuatro páginas en la revista Minería Colombiana, con una emisión de 8000 ejemplares que se publicaron en mayo de 2009. Así mismo se participó con diversos artículos en la revista ambiental, publicación de junio de 2009.
- Televisión: se contrató la emisión de un programa ^a Tal Cual^o, del Boletín del Consumidor.
- Cartillas: se contrató la elaboración y publicación de las siguientes cartillas:
 - **Cartilla Infantil:** se involucraron las carreras afines con la minería colombiana, mostrando el enfoque empírico y profesional; y se concretó el tesoro de Colombia con respecto a la minería. Además se buscó utilizar imágenes que permitieran reafirmar y explicar el contenido y la intencionalidad de los juegos.
 - **Cartilla Código de Minas:** se priorizaron en los capítulos, títulos y artículos, de acuerdo a los públicos objetivo.
 - **Cartilla Minería Legal:** se identificó que el punto de partida en la información debe ser la concepción de Estado y todas las complejidades que éste abarca; además de posicionar los beneficios que trae la minería legal a Colombia. También se hizo énfasis en el manejo de un enfoque reflexivo de la minería legal, en relación con el ambiente y la fiscalización en la prevención de accidentes.
 - **Cartilla Asistencia Técnica:** es una de las más complejas, no hay referente en la minería. Inicialmente se realizará una lista de chequeo para el enfoque de la Cartilla. Se propone una asistencia técnica virtual que permita resolver dudas de forma ágil, dinámica y rápida.
 - Por último la **Cartilla Minería Responsable:** con enfoque social, ambiental y en seguridad.

Por otra parte, se realizaron varios eventos: Taller de Inducción a Coordinadores sobre la Política Pública Minera y el programa de Distritos Mineros. Los coordinadores promotores expusieron los logros que hasta ese momento habían obtenido en los distritos. Así mismo, se participó en eventos nacionales como la Feria Colombia Global y la Feria minera de Medellín.

Adicionalmente, se diseñaron y produjeron piezas gráficas, que permitieron divulgar las actividades realizadas dentro del programa ^a Modelo de Gestión de Distritos Mineros^o y los logros obtenidos.

3.2.1.1.2 Información y Atención al Minero

Durante el periodo julio 2008 - marzo de 2009, el INGEOMINAS atendió más de 12.000 usuarios para adelantar diferentes trámites mineros. Este número, sin embargo, es mucho menor al presentado durante el mismo periodo del año anterior, debido a que a partir del primero de julio de 2008 se implementó la radicación de propuestas de Contrato de Concesión y Autorización Temporal a través de la página web de la entidad, proceso que ha permitido disminuir de forma notable el tiempo de trámite de los contratos e incrementar la eficiencia, tanto para la entidad como para los usuarios.

TABLA 11. TRÁMITES REALIZADOS POR EL GRUPO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL MINERO PERIODO JULIO 2008 - MARZO DE 2009

TIPO DE TRÁMITE	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.
RESOLUCIONES OFICIADAS	236	110	130	79	96	249	127	171	230
NOTIFICACIONES	588	407	330	571	328	330	259	259	681
USUARIOS ATENDIDOS	2.024	1.258	1.749	1.935	1.439	1.182	526	1.240	1.451
EXPEDIENTES PRESTADOS	832	622	569	700	526	498	434	796	892
TOTAL	3.680	2.397	2.778	3.285	2.389	2.259	1.346	2.466	3.254

Fuente: INGEOMINAS.

3.2.1.2 Procesos Ágiles y Efectivos

El inversionista minero grande, mediano o pequeño, demanda contar con procesos ágiles en las entidades administradoras del recurso minero: una contratación y fiscalización efectivas disponer de una normatividad clara, un trabajo articulado entre todas las instancias gubernamentales relacionadas con el sector minero y contar con información geológica minera básica que sirva de insumo a los potenciales inversionistas.

3.2.1.2.1 Contratación y Titulación Minera



En el periodo julio de 2008 – marzo de 2009 se recibieron en Ingeominas 4.694 solicitudes de contrato, correspondiendo 3.882 a Contratos de Concesión, 806 a Autorizaciones Temporales y 6 a Zonas Especiales.

Estas solicitudes y las radicadas en periodos anteriores se han tramitado conforme a lo establecido en la legislación, dando como resultado la suscripción por parte de la Dirección del Servicio Minero de 824 Contratos de Concesión y 89 Autorizaciones Temporales. De la misma manera, fueron rechazadas 959 propuestas de contrato.

Actualmente se está implementado el módulo de contratación del Catastro Minero Colombiano, lo cual permitirá realizar la evaluación técnica de la solicitud de forma automática, generando ahorros de tiempo importantes.

La gestión desarrollada desde enero de 2008 por las Gobernaciones Delegadas en la función de contratación se resume así:

TABLA 12. GOBERNACIONES DELEGADAS

GOBERNACIÓN	CONTRATADAS	ARCHIVADAS
Antioquia	579	947
Bolívar	87	27
Boyacá	132	93
Caldas	256	67
Cesar	65	103
Norte de Santander	34	12

Fuente: Gobernaciones Delegadas

*Fecha de corte: Mayo 8 de 2009

En el periodo enero de 2008 a mayo de 2009 se recibieron 10.225 solicitudes, de las cuales las propuestas de Contrato de Concesión fueron 8.934, un poco más del 90%, 1.285 Autorizaciones Temporales, y cinco como Zonas Especiales.

Ahora bien, en lo que respecta al Registro Minero Nacional el número de títulos inscritos desde junio de 2008 a 12 de junio de 2009 es de 1.266, como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA 13. INSCRIPCIÓN DE TÍTULOS MINEROS POR MODALIDAD EN EL REGISTRO MINERO DESDE 1 DE JUNIO DE 2008 AL 12 DE JUNIO DE 2009.

MODALIDAD	TOTAL RMN
Contratos de Concesión	40
Licencias de Exploración	6
Licencias de Explotación	2
Contratos de Concesión (Ley 685 de 2001)	1010
Licencias Especiales de Explotación	1
Autorizaciones Temporales	169
Registro Minero de Canteras	1
Áreas de Reserva especial	27
Zonas Mineras Indígenas	6
Zonas especiales para Comunidades Negras	3
Contrato en Virtud de Aporte	1
TOTAL	1266

Fuente: INGEOMINAS Junio 12 de 2009

Para el año 2008 se inscribieron 1.185 títulos en el Registro Minero Nacional, y en lo recorrido del año 2009 un total de 650 títulos.

Las áreas tituladas por mineral se presentan en la siguiente tabla. Los minerales que tienen mayor área titulada son los minerales diferentes, otros 0,70%, el carbón que comprende el 0,16%, metales preciosos con el 0,09%, esmeraldas con el 0,01% y materiales de construcción 0,05% del área titulada. Si tenemos en cuenta que el área total del territorio nacional es, según el IGAC, de 114.891.000 hectáreas, sólo el 1,03% se encuentra adjudicado a la minería.

TABLA 14. TÍTULOS Y ÁREAS INSCRITAS POR MINERAL EN EL RMN DESDE 1 DE JUNIO DE 2008 AL 12 DE JUNIO DE 2009.

MINERAL	TOTAL	
	No. Títulos	Hectáreas
Carbón	245	192.718,1682
Esmeraldas	41	16.682,9589
Metales Preciosos	29	109.585,5893
Materiales de Construcción	390	67.901,1484
Otros	561	806.499,9560
Total	1266	1.193.387,8208

Fuente: INGEOMINAS Junio 12 de 2009

Con respecto a las diferentes actuaciones que realiza la Subdirección de Contratación y Titulación Minera de Ingeominas, se muestran algunas de las más importantes y significativas.

TABLA 15. ACTUACIONES REALIZADAS ENERO 2008 08 MAYO 2009

TIPO DE ACTUACIÓN	CANTIDAD
SOLICITUDES RECIBIDAS	10.225
CONTRATOS FIRMADOS	965
SOLICITUDES RECHAZADAS	1.152
RESPUESTA A DERECHOS DE PETICIÓN	785

Fuente: INGEOMINAS Junio 12 de 2009

En la siguiente gráfica se puede observar el comportamiento en cuanto a la presentación de solicitudes de contratación en cada delegada, en el período 2005 al 8 de mayo de 2009.

GRÁFICA 15. SOLICITUDES PRESENTADAS POR DELEGADA 2005 AL 12 DE JUNIO DE 2009



Fuente: Gobernaciones delegadas e INGEOMINAS, y la información de enero de 2008 a junio 15 de 2009 INGEOMINAS.

3.2.1.2.2 Catastro Minero Colombiano

El Sistema Catastro Minero Colombiano consta de tres módulos operacionales a saber:

- Módulo de Contratación Minera.
- Módulo de Registro Minero.
- Módulo de Fiscalización Minera.

Durante el primer semestre de 2008 se realizaron los ajustes pertinentes para la implementación de la radicación de Propuestas de Contrato de Concesión y Autorización Temporal a través de Internet, servicio que fue puesto en marcha de forma exitosa el primero de julio de 2008 y que ha representado ahorros significativos en tiempo de trámite a los usuarios mineros y mayor eficiencia para la autoridad minera.

Actualmente, se está implementando otra parte del módulo de contratación minera, el cual permite realizar el estudio técnico de la propuesta en tiempo real y definir para el solicitante el área en el mismo momento en que se hace la solicitud. Se han realizado las pruebas y la coordinación necesarias con las Gobernaciones Delegadas para que no se presenten inconvenientes cuando se ponga en servicio.

En la actualidad se está realizando la carga de la información y las pruebas necesarias para la implementación del módulo de contraprestaciones económicas, el cual realiza el cálculo y control del pago de las regalías y su posterior distribución. Por último, se está trabajando en el desarrollo del módulo de Fiscalización Minera, el cual permitirá automatizar el seguimiento y control a las obligaciones contractuales de los títulos mineros.

3.2.1.2.3 SIMCO

En cuanto al Sistema de Información Minero Colombiano, SIMCO, durante el 2008 se creó la URL para entrar directamente al Sistema, www.simco.gov.co igualmente, se continuó con la realización del portal con la imagen corporativa del SIMCO, para darle consistencia a la nueva imagen de Colombia Minera.

Adicionalmente, se desarrollaron y mejoraron funcionalidades y secciones como:

- Se enfocó el desarrollo de la página en el marco de las tres políticas sectoriales.
- Sección Invertir en Colombia: contiene información relativa a la inversión minera como: el panorama económico y financiero, mercado potencial, capital humano, infraestructura, instituciones, información regional, portafolio de oportunidades de inversión minera de Colombia, contactos mineros, proyectos en desarrollo, transformación de la producción minera y servicios a la minería.
- Además, se cuenta con la Guía de Inversión Minera 2008, donde se encuentran temas como trámites mineros, publicaciones recientes del sector, una lista desagregada de las entidades más importantes para el desarrollo de las actividades mineras, inversionistas mineros, entre otros.

- Se realizó una clasificación de la información estadística en dos secciones. Estadísticas: donde se encontró información detallada para la generación de análisis del sector desde 1940. Volúmenes de producción, importaciones y exportaciones mineras, inversión extranjera directa, PIB minero, entre otros. Anuario Estadístico: información consolidada de todo el sector e información mundial como producción y consumo de carbón. Actualmente se está desarrollando el Anuario Estadístico con una metodología definida entre el MME y la UPME, a partir de la información de todas las fuentes, la cual será publicada en este portal.
- Precios del carbón: contiene información desagregada respecto al precio en boca de mina, en puertos colombianos (Buenaventura, Santa Marta, Barranquilla) y en puerto internacional.
- Normatividad: actualmente se cuenta con una recopilación de las leyes, decretos y resoluciones más importantes en el sector minero.
- Nuevas secciones como las de noticias sectoriales, de análisis sectorial, actualidad e indicadores, que se actualizan diaria y semanalmente.
- Desarrollo de los subportales de las Gobernaciones Delegadas. Dentro del portal donde se encontrará información detalla de cada departamento en cuanto a titularidad minera, municipios productores de mineral, estadísticas y otros.
- Actualmente, el portal se encuentra como líder en información y en satisfacción de las necesidades de consulta de nuestros usuarios sobre el sector, demostrado en el incremento de visitas entre enero y diciembre de 2008, pasando de 241 a 3059 y el número de visitantes de 20 a 534. Esto lleva a que cada día las modificaciones y actualizaciones que se realizan en conjunto por parte del Ministerio de Minas y Energía y la UPME al portal, contribuyan al desarrollo de la minería en Colombia.

3.2.1.2.4 Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación para el Sector Minero (PETICs)

Esta estrategia busca implementar un verdadero Sistema Único de Información Minera, soportado en plataformas tecnológicas, con el fin de lograr mejorar los tiempos de respuesta y contar con información más confiable para formular los planes y políticas necesarias para un mejor desempeño del sector.

Con el objeto de avanzar en el soporte tecnológico en la gestión de la Institucionalidad Minera Colombiana, se debe fortalecer y consolidar la infraestructura TIC, cuyo fin primordial es brindar un entorno funcional a los usuarios internos y una atención oportuna al ciudadano.

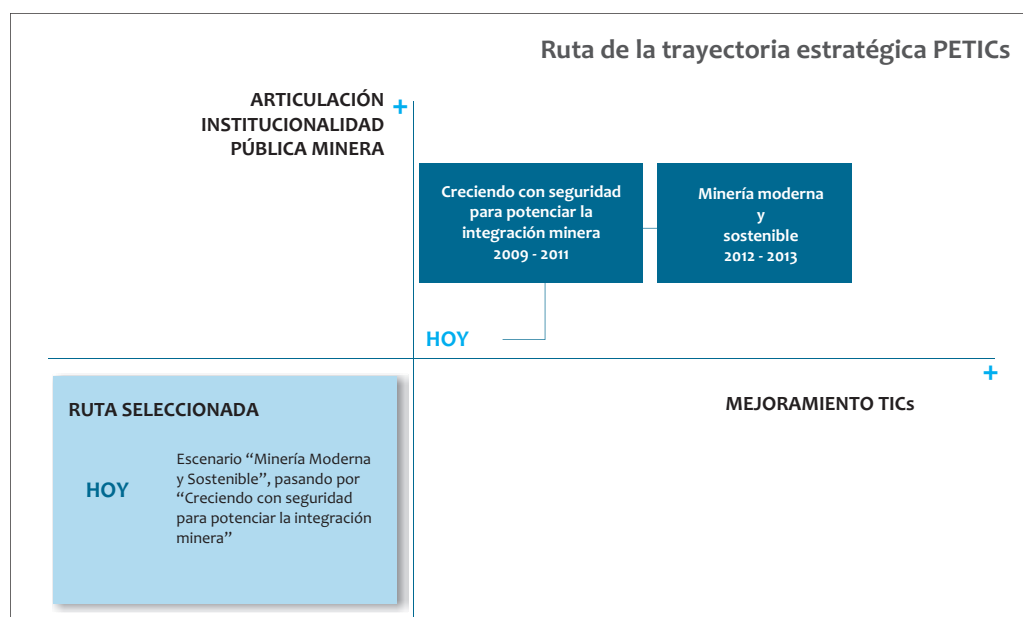
Durante el 2008, el Ministerio de Minas y Energía contrató una consultoría para la Definición del ^a Plan Estratégico de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, TIC's, para el sector minero colombiano^o en el que se contempló un horizonte de tiempo de cinco años de 2009 a 2013 con una ruta crítica expresada como un sendero demarcado por cinco etapas, cada una correspondiente a uno de los cinco años previstos en el horizonte de planificación 2009 - 2013. Estas etapas se denominan: Fundamentación, Articulación, Crecimiento, Consolidación y Expansión.

Dentro del Plan Estratégico se definieron dos escenarios, denominados:

- Creciendo con seguridad para potenciar la integración minera (2009 - 2011).
- Minería Moderna y Sostenible (2012 - 2013).

Cada uno de estos dos escenarios se gráfica de manera referencial en un plano cartesiano o cruz de escenarios para identificar su posición relativa a partir de dos ejes que permitan su lectura, tal como se muestra en la siguiente gráfica:

GRÁFICA 16. RUTA DE LA TRAYECTORIA PETICS



Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

La ruta crítica antes mencionada tiene dos significados fundamentales:

1. Avanzar desde el escenario ° hoy°, hasta la meta volante establecida para el año 2011, registra un cambio significativo respecto a dos capacidades, la articulación institucional pública minera y un mejoramiento en la apropiación de TIC's.
2. Avanzar desde el escenario ° Creciendo con seguridad para potenciar la integración minera° hacia el escenario ° Minería Moderna y Sostenible° para el 2013, registra un cambio clave en una de sus dimensiones, el mejoramiento sustancial en la apropiación de TIC's.

La definición del plan resulta una oportunidad sin igual para construir una iniciativa de base tecnológica a favor del sector minero colombiano, que potencie la adquisición, adopción y aprovechamiento de las TIC's para fortalecer las capacidades de la institucionalidad minera colombiana, contemplando en un horizonte de tiempo de cinco años (2009 - 2013) el desarrollo de una ruta estratégica que haga posible, no sólo abandonar la inercia en los estadios de desarrollo futuro de la Institucionalidad Minera Colombiana, sino ir más allá de una apuesta de transformación; es decir, lograr un estado de ruptura respecto a la situación actual y a favor de su estado futuro.

Para la primera etapa de ° Fundamentación° definido en el ° Plan Estratégico de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, TIC's, para el sector minero colombiano° se tienen contemplados diferentes proyectos, uno de los cuales corresponde al proyecto denominado ° Gestión de Trámites de la Administración del Recurso Minero°, que será objeto de contratación durante el año 2009.

El Proyecto ° Gestión de Trámites de la Administración del Recurso Minero°, está enfocado al mejoramiento del servicio al usuario minero, los inversionistas y la comunidad en general. Se dará a la tarea de evaluar las tecnologías existentes en la institucionalidad minera colombiana Ministerio de Minas y Energía, Ingeominas, Unidad de Planeación Minero Energético, UPME, gobernaciones delegadas de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cesar, Caldas, y Norte de Santander.

Además realizará un diagnóstico general de la gestión de los trámites en la administración del recurso minero, así como mejorar la articulación de sistemas de información ejecutiva y para la toma de decisiones, la infraestructura, seguridad e integración de plataformas, bases de datos, sistemas de información, entre otros, que involucren e integren a todos los trámites de su competencia, para mejorar el desempeño de las entidades de la institucionalidad minera colombiana, disminuir la carga operativa y contar con información clara, oportuna y confiable.

Por otro lado, el Ministerio de Minas y Energía, a finales del segundo semestre de 2008, inició la definición del Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones para el Sector Energético y su integración con el plan minero mencionado anteriormente, el cual busca alinear los procesos y direccionarlos bajo un entorno unificado de gestión de TIC sectorial, con el fin de proveer información integral del sector para la toma de decisiones, articular los objetivos misionales sectoriales con las TIC, minimizar los riesgos operacionales, implementar estándares y políticas tecnológicas adecuadas.

3.2.1.2.5 Reservas Especiales

Durante el periodo 2008 y lo que va del 2009:

- El Ministerio de Minas y Energía declaró una reserva especial en jurisdicción de los municipios de Tunja y Soracá, en el departamento de Boyacá (art. 31 del Código de Minas), con el objeto de adelantar estudios geológico – mineros para un yacimiento de arcilla, en una extensión superficial de 399, 79765 hectáreas.

Para adelantar tales estudios, el Ministerio de Minas y Energía, la Gobernación de Boyacá y la Alcaldía de Tunja, suscribieron el Convenio Interadministrativo N° 044 de 2008, el cual inició ejecución el día 22 de enero de 2009.

- La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, U.P.T.C., en el marco del Convenio Interadministrativo N° 083 de 2007, entregó al Ministerio de Minas y Energía los resultados de los estudios geológico – mineros realizados en cuatro áreas de reserva especial declaradas en el departamento de Boyacá, los cuales se encuentran en revisión por la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía.

Las áreas objeto del Convenio N° 083, se encuentran localizadas en jurisdicción de los siguientes municipios:

- Ráquira, declarada mediante Decreto 371 de 2007.
- La Uvita, declarada mediante Resolución 338 de 2007.
- Puerto Boyacá, declarada mediante Resolución 477 de 2007.
- Sogamoso, declarada mediante Resolución 478 de 2008.

Los principales entregables de tales estudios son:

- Reconocimiento geológico de superficie a escala regional.
- Programa de exploración detallada.
- Diseñar un proyecto de explotación racional del recurso (PTO).
- Diseñar el esquema básico de beneficio para los minerales presentes en las áreas.
- Definir los requerimientos de manejo ambiental del proyecto.
- Elaborar los documentos o protocolos exigidos por las autoridades ambientales (EIA, PMA, Plan de Cierre).
- Informar a la comunidad minera acerca de los hallazgos realizados.
- Proponer formas asociativas adecuadas para la organización empresarial de proyectos mineros de explotación.
- Capacitar a la comunidad minera en aspectos técnicos y empresariales.
- Formular y socializar un proyecto de reconversión en caso de no existir potencial minero en la zona.

En el mismo periodo se negó la solicitud de declaratoria de Área de Reserva Especial correspondientes a la comunidad de pequeños mineros explotadores de carbón de la vereda Tintota Chiquito, municipio de Jericó, Boyacá, mediante Resolución 18 2372 del 18 de diciembre de 2008.

Adicionalmente, el Ministerio de Minas y Energía se encuentra en la actualidad evaluando las siguientes áreas solicitadas por diferentes comunidades mineras, las cuales podrían recibir el trato de Áreas de Reserva Especial:

- La Llanada, Nariño – Oro: a la espera de información de presupuesto por parte de la Gobernación de Nariño y Alcaldía de La Llanada para suscribir convenio.
- Quinchía, Risaralda – Carbón: proyecto de Resolución de declaratoria en la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Minas y Energía para revisión.

- Tambo – Cauca: por definir superposición con área de reserva forestal.
- Jericó – Boyacá: para realizar visita técnica de reconocimiento.
- Puerto Leguizamó: por definir superposición con área de reserva forestal.
- Cumbitara – Nariño: para realizar visita técnica de reconocimiento.
- Los Andes – Nariño: visita técnica realizada, para elaboración de informe técnico.
- Veredas Tibitas, Lenguazaque – Cundinamarca: Proyecto de Resolución de Declaratoria en la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Minas y Energía para revisión.
- Sibaté – Cundinamarca: en espera de información por parte de la comunidad interesada para solicitar a INGEOMINAS estudio de libertad de áreas.
- Santacruz, Guachavés – Nariño: se reiteró la solicitud al alcalde de allegar las coordenadas exactas del polígono de interés, a fin de continuar con el estudio de la solicitud.
- Pueblo Rico – Risaralda: por definir superposición con área de reserva forestal.
- Tambo – Cauca II: por definir superposición con área con inversión del Estado El Hoyo.
- Vereda El Espinal, Lenguazaque – Cundinamarca: para realizar visita técnica de reconocimiento.
- Minas Hedionda y Bogotá – Sur de Bolívar: se solicita a la Secretaría de Minas de Bolívar, efectuar una nueva visita con el objeto de verificar el retorno de los mineros a la zona
- Mistrató – Risaralda: se reitera al Registro Minero Nacional, emitir el Certificado de Área Libre.
- Funes – Nariño: en proceso de verificación de la información anexa al oficio de la solicitud.
- Samaniego – Nariño: en proceso de verificación de la información anexa al oficio de la solicitud.

El Ministerio de Minas y Energía, cuenta en la actualidad con \$633.040.000 para la ^a asistencia e implementación técnica en áreas de reserva especial en el territorio nacional^o, que serán adjudicados mediante concurso de meritos, para adelantar los estudios geológico – mineros en las Áreas de Reserva Especial que se declaren durante el año 2009.

Así mismo, El Ministerio se encuentra en proceso de reglamentación del artículo 248° del Código de Minas, que habla de los ^a Proyectos Mineros Especiales^o que el Gobierno Nacional debe organizar en las áreas de reserva especial declaradas, una vez finalizados los estudios geológico – mineros realizados en las reservas especiales declaradas. En dicha reglamentación, se encuentra involucrada la adopción del Contrato Especial de Concesión de que habla el mencionado artículo, cuya minuta propuesta se encuentra en revisión por parte de la Oficina Asesora Jurídica, al igual que el proyecto de Decreto Reglamentario.

3.2.1.2.6 Zonas Mineras Indígenas y de Comunidades Negras

Durante el período 2008 y lo que va de 2009 se hicieron las siguientes visitas de delimitación:

Zonas Mineras Indígenas:

- Pocaré y Sortija (Grupo Pijaó).
- Jambaló (Grupo Páez).
- Yanacona.
- Puinaves, resguardo cuenca media y alta del Río Inírida.
- Yaberaradó.
- Valle Sibundoy.
- Tagual - La Po.
- Resguardo Indígena del Vaupés.
- Pic We Tha Fiw.

- Resguardos bajo, medio y alto Guainía.
- Embera Chamí, Guatita.
- Embera Chamí, Quinchía.
- Embera Chamí, Mistrató.
- Embera Chamí, Río Sucio.

Zonas Mineras de Comunidades Negras:

- Consejo Comunitario de Sabaletas Bogotá y La Loma.
- Consejo Comunitario de San Marcos.

En la actualidad, se están evaluando los informes de visita, lo que permitirá determinar en definitiva la declaratoria de delimitación de las zonas mineras indígenas y de comunidades negras correspondientes.

3.2.1.2.7 Expropiaciones a Favor de la Minería

De acuerdo con el capítulo XIX del Código de Minas, el Ministerio a la fecha ha resuelto 33 solicitudes de expropiación de predios y se encuentran en trámite 19 solicitudes, las cuales se relacionan a continuación:

TABLA 16. EXPROPIACIONES

EMPRESA	DEPARTAMENTO	NÚMERO SOLICITUDES
Agrom LTDA	Fusagasugá – Cundinamarca	1
Prodeco	Cesar	2
Drummond LTD	Cesar	7
Colco	Carmen de Carupa	1
Ingetierras	Antioquia	2
Carbones del Cesar	Cesar	3
Otros	Antioquia – Boyacá – Norte de Santander.	3

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.2.1.2.8 Contrato de Administración Parafiscal de la Esmeralda

El 23 de agosto de 2004, el Ministerio de Minas y Energía suscribió un contrato con la Federación Nacional de Esmeraldas de Colombia, Fedesmeraldas, para la administración de la contribución parafiscal de la esmeralda. Con ese fin, se creó un Comité Directivo, en el cual el Gobierno Nacional está representado por el Director General del Instituto Colombiano de Geología y Minería, Ingeominas o su delegado, y el director del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, o su delegado.

Los recaudos totales del Fondo Parafiscal de la Esmeralda desde su creación, hasta abril 30 de 2009 han sido de \$10.288'448.761.55, los cuales son administrados por Fedesmeraldas a través de un encargo fiduciario.

La Federación se encuentra desarrollando la Plataforma de la Marca Esmeralda (\$100.000.000) que es una de las estrategias avaladas por el gremio para dar respuesta a la poca demanda existente del producto y el conocimiento del mismo por el cliente final, situación que se identifica fácilmente con tan sólo observar las cifras de exportaciones y la dificultad que encuentran las empresas exportadoras para vender su producto. Se espera en el mediano plazo aumentar la demanda general del producto con una buena estrategia de comunicación de la marca. Así mismo, se han venido desarrollando los programas de:

- Puesta en marcha del Laboratorio de Servicios Gemológicos (\$372.120.000) del cual ya se seleccionó el equipo técnico – científico, es de muy alto nivel y con amplia experiencia en este tipo de trabajo.
- Talleres de Capacitación para comerciantes que apuntan a darle competitividad a la actividad comercializadora nacional (\$100.000.000) y empezar con el CDTEC a certificar las esmeraldas colombianas.
- Se encuentra en ejecución la ampliación del Hospital de Pauna (\$376.169.868).
- La compra de materiales didácticos para la dotación de una escolita en Zulia (\$159.029.000) y,

- Los puestos de Salvamento Minero (\$168.000.000).

Entre otros propuestos en las sesiones del Comité de Dirección, se encuentran en ejecución en condiciones normales. Cabe anotar a este respecto, que todos los proyectos propuestos y ejecutados actualmente han sido solicitados por el gremio a través de las asociaciones y el CDTEC.

3.2.1.2.9 Seguridad y Salvamento Minero

La Comisión Nacional de Salud Ocupacional para el Sector Minero, en la cual participan los ministerios de Minas y Energía, y de la Protección Social, Ingeominas, el Centro Nacional Minero del SENA en Boyacá, ICONTEC, 3M Colombia, ARP Seguros Bolívar, Consejo Colombiano de Seguridad, Indumil, Urigo Ltda., PROGEN S.A., ARP Seguro Social, gremios mineros y representantes de los sectores productivo y académico finalizó, en el primer trimestre de 2009, la actualización del Reglamento de Seguridad en las Labores Subterráneas (Decreto 1335 de 1987) y el Reglamento de Higiene y Seguridad en Labores Mineras a Cielo Abierto (Decreto 2222 de 1993), los cuales se espera adoptar mediante decreto en el segundo semestre de 2009.

La nueva normatividad busca, además de actualizar la reglamentación vigente en materia de seguridad e higiene minera, a las nuevas disposiciones del Código de Minas y del Sistema de Riesgos Profesionales, adoptar los nuevos estándares y procedimientos empleados a nivel mundial, con el fin de reducir la incidencia de accidentes ocupacionales en la industria minera.

Una vez adoptados los nuevos reglamentos, el Ministerio de Minas y Energía e Ingeominas iniciarán un proceso de socialización de las nuevas normas técnicas sobre seguridad en diferentes regiones del país.

La operación del servicio de salvamento minero en INGEOMINAS se ha desarrollado de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, atendiendo el 100% de las emergencias reportadas y tomando las medidas correctivas del caso. El Instituto atiende en promedio cinco emergencias mensuales. Los departamentos más afectados son Boyacá y Cundinamarca y las principales causas de estos accidentes son caídas, incendios, explosiones y derrumbes.

Durante el periodo se atendieron un total de 42 emergencias mineras, rescatado 277 personas ilesas, lamentablemente hubo 16 heridos y 47 personas fallecidas en estos sucesos. De otro lado, se realizaron 434 visitas de seguridad e higiene minera y se capacitaron un total de 333 personas en labores de Salvamento y Seguridad e Higiene Minera. Igualmente, se gestionó un proyecto para modernizar los equipos de seguridad y para capacitar personal ante el Fondo Nacional de Regalías, por valor de \$2.800.000.000, el cual se está ejecutando actualmente.

En cuanto a la operación del servicio de salvamento minero, Ingeominas ha atendido durante los últimos años las emergencias reportadas y ha tomado las medidas correctivas del caso.

TABLA 17. EMERGENCIAS MINERAS ATENDIDAS POR INGEOMINAS

AÑO	Emergencias Mineras	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2004	17	8	8	32
2005	48	81	18	35
2006	53	28	58	45
2007	77	149	36	83
2008	78	442	34	83

Fuente: INGEOMINAS

TABLA 18. VISITAS DE SEGURIDAD E HIGIENE MINERA

AÑO	Emergencias Mineras	Visitas de Seguridad e Higiene	Personas Capacitadas	Inversión en Seguridad e Higiene (Pesos)
2004	17	ND	ND	600.000.000
2005	48	447	160	459.000.000
2006	53	465	432	1.027.882.521
2007	77	562	552	979.939.648
2008	78	673	107	4.045.310.000

Fuente: INGEOMINAS

3.2.1.2.10 IFI Concesión de Salinas

En cumplimiento de lo ordenado por la Ley 685 y el Decreto 2883 de 2001, el Ministerio de Minas y Energía, con el apoyo de IFI CONCESIÓN DE SALINAS, adjudicó los centros de producción salinera de Galerazamba (municipio de Santa Catalina, Bolívar) Upín (municipio de Restrepo, Meta), Nemocón y Zipaquirá.

Efectuada la entrega en septiembre de 2008, la liquidación del contrato de administración delegada IFI CONCESIÓN DE SALINAS quedó circunscrita a la operación del centro de producción de Manaure, la organización de los archivos de la entidad, la administración del pasivo pensional y la administración y disposición de los activos no operacionales.

Las actividades relativas a la organización fueron culminadas en un 100% en lo relativo a los fondos acumulados y a 31 de mayo de 2009 habrá finalizado la organización de la totalidad de historias laborales.

En cuanto a los activos, IFI CONCESIÓN DE SALINAS cumplió con el mandato de la Ley 773 y efectuó la entrega de los bienes ubicados en el departamento de la Guajira a los entes territoriales y así mismo, en desarrollo de la Ley 708, entregó activos a entes territoriales. Los activos que a la fecha restan serán objeto de ofrecimiento por el martillo del Banco Popular y los que queden serán enajenados a CISA.

Con relación al pasivo pensional, se efectuó la revisión de la totalidad de las historias laborales y se desarrolló la normalización del pasivo pensional. A la fecha solo se requiere la emisión de un decreto del Gobierno Nacional que designe los entes que van a reconocer y pagar las pensiones de IFI CONCESIÓN DE SALINAS.

3.2.1.2.11 SAMA

La operación del centro de producción de Manaure depende en gran parte de las actuaciones y gestiones de SAMA LTDA, sociedad creada en virtud de la Ley 773 de 2002. Así las cosas, sólo hasta el pasado siete de mayo pudo posesionarse la gerente designada por los accionistas. Desde octubre de 2007 la Nación Ministerio de Comercio, Industria y Turismo recuperó el 51% de las cuotas sociales que la ley le asignó.

Teniendo en cuenta que el Decreto 330 de 2009 ordenó que las actividades que desarrollaba IFI CONCESIÓN DE SALINAS en el centro de producción de Manaure, debían ser asumidos por un encargo fiduciario, a más tardar el 30 de mayo de 2009 debe haber culminado ese proceso de entrega. A partir de ese momento, la fiduciaria, por el mecanismo que considere, asumirá la operación del centro temporalmente, hasta cuando SAMA lo haga directamente.

3.2.1.2.12 Proceso Licitatorio para La Entrega en Concesión de las Áreas Mineras de Sal de Zipaquirá, Nemocón, Upín y Galerazamba

En el proceso de adjudicación se presentaron ocho empresas que participaron en el proceso licitatorio de las áreas mineras. En la audiencia que se llevó a cabo en el auditorio de la Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, resultaron adjudicadas por 30 años, en concesión, las áreas mineras de sal de Zipaquirá y Nemocón a la empresa Unión Temporal Salinas de Nemocón, el área minera de sal de Upín a Alejandro Montaña Pradilla y el área minera de sal de Galerazamba a la Unión Temporal Salinas de Galeras, ubicadas en los departamentos de Cundinamarca, Meta y Bolívar, respectivamente.

Según la legislación, en lo que a contraprestaciones se refiere, los aportes para los departamentos serán del 65%, para los municipios productores del 30% y para los municipios portuarios del 5%. Si no hay municipio portuario, este 5% es para el Fondo Nacional de Regalías.

En cuanto a las regalías, corresponde al 60% para el municipio, el 20% para el departamento y para el municipio o distrito portuario el 5% y al Fondo Nacional de Regalías el 5%. Si no existe municipio portuario se traslada al Fondo Nacional de Regalías.

En relación con el desarrollo regional, se destinará el 100% del valor al municipio productor.

Resumen en valores de la Audiencia de Adjudicación:

TABLA 19. AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN ZIPAQUIRÁ

ZIPAQUIRÁ			
OFERTA	NOMBRE PROPONENTE	% OFRECIDO TOTAL	
7	UT SALINAS DE NEMOCÓN	115%	215%
Años de concesión	1	2	Desde el tercer año hasta los 30 años de la concesión
VALOR DE ENTRADA	\$ 9.030		
CONTRAPRESTACIÓN FIJA	\$ 800	\$ 800	\$ 800
RANGO TON DE PN CUBIERTAS POR LA CONTRAPRESTACIÓN FIJA	0 a 40.000	0 a 40.000	0 a 78.000
CONTRAPRESTACIÓN POR TON ADICIONAL	\$ 30.100	\$ 30.100	\$ 30.100
DESARROLLO REGIONAL	\$ 705		

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

TABLA 20. AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN NEMOCÓN

NEMOCÓN			
OFERTA	NOMBRE PROPONENTE	% OFRECIDO TOTAL	
7	UT SALINAS DE NEMOCÓN	125%	225%
Años de concesión	1	2	Desde el tercer año hasta los 30 años de la concesión
VALOR DE ENTRADA	\$4.725		
CONTRAPRESTACIÓN FIJA	\$0	\$581	\$581
RANGO TON DE PN CUBIERTAS POR LA CONTRAPRESTACIÓN FIJA		0 a 14.000	0 a 14.000
CONTRAPRESTACIÓN POR TON ADICIONAL	\$87.750	\$87.750	\$87.750
DESARROLLO REGIONAL	\$185		

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

TABLA 21. AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN UPÍN

UPÍN			
OFERTA	NOMBRE PROPONENTE	% OFRECIDO TOTAL	
6	ALEJANDRO MONTAÑA	100%	200%
Años de concesión	1	2	Desde el tercer año hasta los 30 años de la concesión
VALOR DE ENTRADA	\$800		
CONTRAPRESTACIÓN FIJA	\$60	\$60	\$120
RANGO TON DE PN CUBIERTAS POR LA CONTRAPRESTACIÓN FIJA	0 a 3.000	0 a 3.000	0 a 7.000
CONTRAPRESTACIÓN POR TON ADICIONAL	\$30.000	\$30.000	\$30.000
DESARROLLO REGIONAL	\$40		

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

TABLA 22. AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN GALERAZAMBA

GALERAZAMBA			
OFERTA	NOMBRE PROPONENTE	% OFRECIDO TOTAL	
5	UT SALINAS DE GALERA	50%	150%
Años de concesión	1	2	Desde el tercer año hasta los 30 años de la concesión
VALOR DE ENTRADA	\$435		
CONTRAPRESTACIÓN FIJA	\$30	\$30	\$60
RANGO TON DE PN CUBIERTAS POR LA CONTRAPRESTACIÓN FIJA	0 a 6.000	0 a 6.000	0 a 14.000
CONTRAPRESTACIÓN POR TON ADICIONAL	\$7.500	\$7.500	\$7.500
DESARROLLO REGIONAL	\$30		

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.2.1.3 Información Geológica Minera de Libre y Fácil Acceso

3.2.1.3.1 Modelo Geológico y Potencial de Recursos y Metas SIGOB

Logros tan importantes como el Premio Lorenzo Codazzi al Mapa Geológico de Colombia, otorgado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros, se conjugan armoniosamente con el avance significativo en el porcentaje de cubrimiento de las metas SIGOB: 97,42% en la cartografía geológica y el 85,99% de la cartografía geoquímica, con un año de antelación para el vencimiento de las metas del cuatrienio.

Durante el período, se completaron 50.000 km² de información geológica y 43.000 km² de información geoquímica para aportar en el avance del conocimiento del modelo geológico y el potencial de recursos del subsuelo del territorio colombiano.

Aguas subterráneas: Este proyecto contribuyó a las metas SIGOB con 15.000 km² de cartografía geológica en áreas de los Llanos Orientales y Alto Patía. Se realizó la perforación de pozos en el Altiplano Nariñense, con los cuales se da solución a la población que requiere agua potable en municipios de Cumbal y Carlosama.

Recursos geotérmicos: Los principales logros incluyen el avance en la actualización del mapa de gradientes geotérmicos de Colombia, los trabajos de cartografía y alteración hidrotermal en las áreas geotérmicas de Paipa e Iza y el levantamiento de información geofísica del área geotérmica del volcán Azufral. El mapa geotérmico de Colombia es herramienta fundamental para la identificación de anomalías de flujo de calor terrestre, con aplicación en la evaluación de recursos geotérmicos, minerales e hidrocarburos, por lo cual ha sido importante la cooperación técnica con la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

Recursos energéticos: Con la creación de este grupo de trabajo, INGEOMINAS busca reasumir la exploración de carbón y uranio para determinar zonas potenciales de estos recursos estratégicos para el desarrollo del país. Durante este primer año de actividades del grupo, se llevó cabo el diagnóstico, así como estudios de geología, geoquímica y geofísica en áreas potenciales del departamento de Boyacá.



Minerales industriales y materiales de construcción: Se seleccionó como zona piloto de estudio la parte central de la Cordillera Oriental para aprovechar la experiencia del grupo de esmeraldas y continuar con la investigación de rocas sedimentarias y depósitos recientes, unidades con alto potencial para estos recursos.

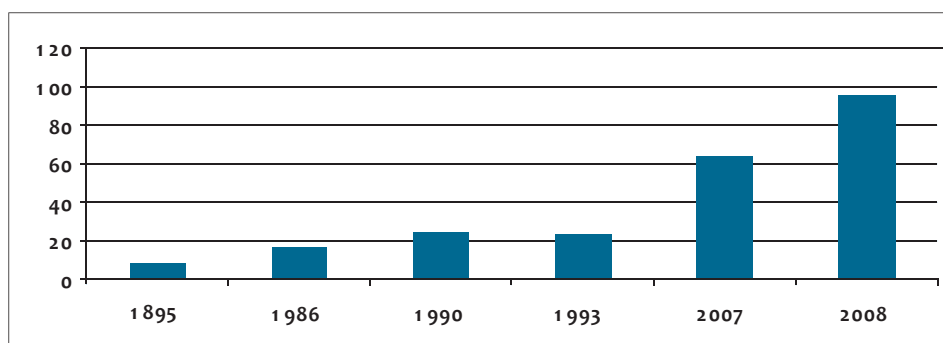
Anomalías geoquímicas: Como aporte al sector minero se produjeron mapas de anomalías geoquímicas y de zonas con potencial geoquímico para recursos minerales con la compilación y redefinición de 1.169 anomalías geoquímicas y cubrimiento de una región de más de 300.000 km².

3.2.1.3.2 Evaluación y Monitoreo de Amenazas Geológicas - INGEOMINAS

En el Proyecto de Investigación y Zonificación de Amenazas por Movimientos en Masa, uno de los grandes logros fue la generación de una guía para zonificación de amenazas por movimientos en masa tipo flujo; trabajo que se compiló con los estudios, realizados en el proyecto piloto de la cuenca de la quebrada La Negra en Útica, Cundinamarca y la experiencia en otros sitios de trabajo.

En el proyecto de Investigación y Monitoreo de Amenaza Volcánica, se realizó la ampliación y actualización de las redes de vigilancia volcánica. En el año 2008 se llegó a un total de 96 estaciones telemétricas funcionando en los volcanes; adicionalmente, los volcanes activos con seguimiento instrumental aumentaron en dos: Doña Juana y Cumbal, para un total de 11 volcanes en Colombia con redes de vigilancia volcánica.

GRÁFICA 17. NÚMERO DE ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA



Fuente: INGEOMINAS. Evolución del número de estaciones telemétricas para la vigilancia volcánica.

Es importante destacar el excelente trabajo realizado por los Observatorios Vulcanológicos con la vigilancia volcánica y las alertas tempranas en el caso de la erupción ocurrida en el Nevado del Huila el 20 de noviembre de 2008. Igualmente, el trabajo realizado con motivo de la posible reactivación del volcán Cerro Machín, cuya principal actividad hasta el momento ha sido un enjambre sísmico ocurrido entre el 8 y 10 de noviembre de 2008.

En el Proyecto de Investigación y Monitoreo de Amenaza Sísmica, se destaca el incremento de estaciones actualizadas a banda ancha y la ampliación de la cobertura especialmente en el norte del país. En el proceso de modernización instrumental, se ha logrado que el 48% de los sensores de la red sean de banda ancha. Igualmente, el sistema de comunicación satelital se ha modernizado en el 88% de los modem y demoduladores, así como los tranceivers en la base de Bogotá.

En la actividad de actualización del Mapa Nacional de Amenaza Sísmica, se convocó a un grupo de discusión nacional conformado por expertos en el tema, a través de la Comisión de Riesgo Sísmico y Volcánico, para mostrar y evaluar los avances de esta actividad de interés nacional, que hace parte fundamental de la Norma de Construcción Sismo Resistente, la cual también se está actualizando.

Las visitas de emergencias y la asistencia técnica se basa en el apoyo que brinda el INGEOMINAS al SNPAD, realizando un gran número de visitas de emergencia para eventos relacionados con movimientos en masa, por solicitud de la DPAD y los CREPADS se atendieron las emergencias por el sismo de Quetame y las erupciones de los volcanes Galeras y Nevado del Huila.

3.2.1.3.3 Exploración Básica del Territorio Nacional

Algunos de los logros obtenidos que permitieron seguir avanzando en el cubrimiento nacional de la exploración básica, han sido los siguientes:

- Cartografía geológica y muestreo geoquímico de las planchas 119, 134, 149 y 150 escala 1:100.000.
- Cartografía geológica de la plancha 98 (Durania) escala 1:100.000.
- Cartografía y caracterización geomorfológica de Andén Caribe Colombiano y el inventario de volcanes de lodo.

- Cartografía geológica del volcán Doña Juana.
- Mapa geológico y muestreo geoquímico de las planchas 144, 145, 128, 129, 113 y 114.
- Mapa geológico y muestreo geoquímico de las planchas 204 y 223.
- Mapa geológico y muestreo geoquímico de las planchas 165 y 185.
- Mapa geológico escala 1:100.000 y mapas geoquímicos por elementos en la Alta Guajira. Versión 2008 del Mapa Geológico de Colombia.

El avance en sus componentes geológico, geoquímico y geofísico está representado en las siguientes tablas:

El cubrimiento de la cartografía geológica a 31 de diciembre 2008:

TABLA 23. GEOLOGÍA

CONOCIMIENTO GEOLÓGICO km ²			
	Meta	Avance	%
2006	-	22.130	-
2007	30.000	29.000	96,67%
2008	30.000	59.569	198,56%
Meta Cuatrienio (2006-2010)	120.000	110.699	92,25%

Fuente: INGEOMINAS.

TABLA 24. GEOQUÍMICO

CONOCIMIENTO GEOQUÍMICO km ²			
	Meta	Avance	%
2006	-	22.130	-
2007	30.000	37.900	126,33%
2008	25.000	38.000	152,00%
Meta Cuatrienio (2006-2010)	120.000	98.030	81,69%

Fuente: INGEOMINAS.

TABLA 25. GEOFÍSICA

CONOCIMIENTO GEOFÍSICO km ²			
	Meta	Avance	%
2006	-	-	-
2007	15.000	10.000	66,67%
2008	10.000	3.240	32,40%
Meta Cuatrienio (2006-2010)	90.000	13.240	14,71%

Fuente: INGEOMINAS.

3.2.2 LÍNEAS DE FISCALIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO MINERO

3.2.2.1 Procesos Efectivos de Recaudo, Liquidación, Distribución y Giro de Regalías

El Grupo de Recaudo y Distribución de Regalías del INGEOMINAS realizó las siguientes distribuciones de contraprestaciones económicas:

TABLA 26. DISTRIBUCIÓN DE REGALÍAS

MINERAL	DISTRIBUCIONES 2007	DISTRIBUCIONES 2008	%
CARBÓN	643.221.240.679	1.027.036.994.107	60%
NÍQUEL	281.779.495.199	174.062.880.172	-38%
METALES PRECIOSOS	29.765.053.204	56.589.481.994	90%
ESMERALDAS	12.296.948.549	6.749.031.740	-45%
OTROS MINERALES	5.717.908.877	4.144.861.537	-28%
TOTALES	972.780.646.508	1.268.583.249.550	30%

3.2.2.2 Precio Base para Liquidación de Regalías de Carbón

El Ministerio de Minas y Energía modificó mediante Resolución 180507 del 1 de abril del 2009, el artículo primero de la Resolución 181074 de 2007, la cual estableció que el precio FOB Promedio Ponderado en Puertos Colombianos (PP) de carbón térmico se estimaría teniendo en cuenta los indicadores internacionales API2i y BCI7i, en donde:

API2i = Indicador del precio de carbón térmico en US\$ por tonelada métrica a 6.000 kcal/kg NAR (que en la fórmula acordada se considerará equivalente a 11.370 BTU/Lb GAR) para entregas CIF ARA (Amsterdam, Rotterdam, Antwerp), publicado semanalmente durante el mes (i) como TFS API2 en el Argus/McCloskey's Coal Price Index Report. Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes semanales en el mes (i).

BCI7i = Es el indicador de los valores diarios del flete marítimo entre Puerto Bolívar y Rotterdam, publicados en el SSY Mineral FFA Report, con fuente Baltic Exchange. Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes diarios en el mes (i) del semestre que se liquida.

La modificación estableció que se adoptaría una metodología que fije el precio base para liquidación de regalías por calidades de carbón, teniendo en cuenta las diferentes calidades de los carbones colombianos y que el índice API2 publicado por McCloskey's presenta el precio del carbón térmico para carbones de calidades de 11.370 BTU/Lb, así:

$$PP = \left[\left(\sum_{i=1}^n (API2i - BCI7i) * A \right) * B \right]$$

Donde,

i = Corresponde al mes de la observación.

n = Número de meses de la observación (un semestre).

A = Ponderado por volumen de carbón térmico de exportación del mes i del semestre que se liquida.

B = Calidad de carbón de la región dividido 11.370 BTU/Lb.

Este precio FOB es utilizado para el cálculo de los precios base para la liquidación de las regalías de carbón térmico en cada zona, expresado en dólares americanos por tonelada (US\$/Ton), restando de este precio los costos de transporte, manejo y portuarios para cada región.

Este precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos se emplea para determinar el precio base para liquidación de regalías restando los costos de transporte, manejo y portuarios para cada región.

3.2.2.3 Procesos Efectivos de Fiscalización Integral de la Actividad Minera

Como administradora del recurso minero, la autoridad minera tiene como función fiscalizar y vigilar el cumplimiento de las obligaciones que contractualmente se establecen a los concesionarios mineros, procurando con ello el aprovechamiento racional de los recursos minerales, bajo criterios de sostenibilidad ambiental y seguridad e higiene minera para el personal operativo.

El seguimiento y control a la ejecución de actividades en los títulos mineros, se realiza a través de la presentación de los informes técnicos que la legislación minera le impone a los concesionarios (Programa de Trabajos y Obras, PTO; y Programa de Trabajos e Inversiones, PTI), según el caso, con la presentación del Formato Básico Minero, FBM, con la constitución y actualización de pólizas de cumplimiento minero ambiental, y en algunos casos, el cumplimiento de obligaciones laborales y responsabilidad civil extracontractual. Así mismo, se ejecutan visitas técnicas de fiscalización a las explotaciones mineras y áreas contratadas, con el fin de verificar las condiciones de operación en cuanto a cumplimiento de estándares técnicos y de seguridad e higiene minera.

3.2.2.4 Seguimiento y Control a Títulos Mineros en INGEOMINAS

Durante el año 2008 Ingeominas realizó 4.218 visitas de fiscalización a Títulos Mineros, de las cuales 3.545 son de seguimiento y 673 de seguridad e higiene minera. En la Tabla 27 se relacionan las visitas ejecutadas por el Ingeominas durante 2008 discriminadas por departamentos.

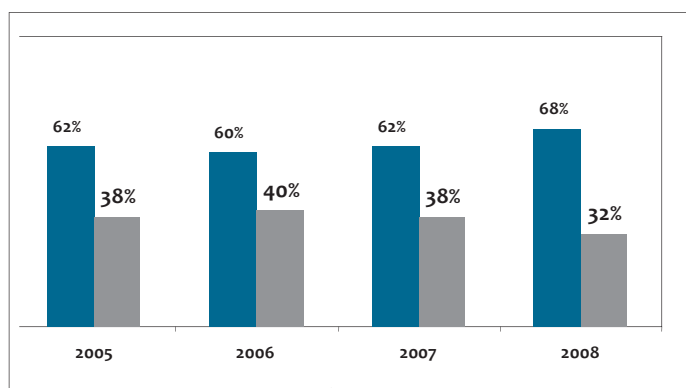
TABLA 27. VISITAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

DEPARTAMENTO	PERIODO 2008
Cundinamarca	1037
Boyacá	535
Santander	403
Norte de Santander	273
Valle	190
Tolima	184
Huila	179
Casanare	153
Meta	144
Nariño	143
Atlántico	119
Cauca	72
Cesar	67
Magdalena	46
Guajira	39
Caquetá	36
Córdoba	31
Risaralda	28
Arauca	24
Putumayo	23
Quindío	22
Chocó	17
Guainía	7
Guaviare	5
Sucre	4
San Andrés	2
TOTAL	3545

Fuente: INGEOMINAS.

Del total de títulos mineros inscritos en el Registro Minero Nacional a diciembre 31 de 2008, 7.426, INGEOMINAS tenía a cargo el 68,3% de los mismos, correspondiente a 5.069 títulos, mientras que las gobernaciones delegadas de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cesar y Norte de Santander, administraban en conjunto el 31,7% de los títulos mineros, 2.357; en la siguiente gráfica se muestra el comportamiento en cuanto a la distribución de títulos mineros entre las delegadas en el período 2005 - 2007.

GRÁFICA 18. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE TÍTULOS ENTRE DELEGADAS



Con respecto a las diferentes actuaciones realizadas por la Subdirección de Fiscalización Minera de Ingeominas en el 2008, podemos destacar lo siguiente:

TABLA 28. ACTUACIONES REALIZADAS 2008 (INGEOMINAS)

ACTUACIÓN	REGIONAL								
	BOGOTÁ	VALLEDUPAR	IBAGUÉ	CALI	B/MANGA	CÚCUTA	NOBSA	MEDELLÍN	TOTALES
Requerimientos Caducidades y Cancelaciones	383	204	206	160	65	160	490	96	1.764
Caducidades y Cancelaciones	63	35	7	15	7	9	66	5	207
Requerimientos bajo apremio de multa	144	62	50	89	13	70	210	27	665
Multas	21	8	6	11	7	4	38	1	96
Amparos Administrativos	70	8	12	11	2	32	47	2	184
Terminación títulos mineros	74	14	62	40	42	14	29	21	296
Evaluación de IFE y PTI o PTO	219	52	108	103	40	41	177	136	876
Evaluación de FBM	454	98	279	418	232	101	636	62	2.280
Evaluación de regalías	1.064	125	424	842	364	156	1.980	33	4.988
Canon superficiarios	378	213	182	279	133	124	620	80	2.009
Otras actuaciones	425	628	40	641	84	360	291	17	2.468

Fuente: INGEOMINAS.

3.2.2.5 Seguimiento a Proyectos de Interés Nacional

Ingeominas tiene conformado un equipo de trabajo interdisciplinario para el seguimiento y control de los proyectos de interés nacional, el cual hace parte de la Subdirección de Fiscalización y Ordenamiento Minero.

El equipo de trabajo es coordinado directamente por el Subdirector de Fiscalización, adicionalmente, el seguimiento al pago de regalías y demás contraprestaciones económicas para estos títulos, es apoyado por otro equipo de trabajo de la Subdirección de Fiscalización y Ordenamiento Minero.

La Subdirección de Fiscalización y Ordenamiento Minero dispone de un cuarto para el archivo de expedientes en el cual permanecen bajo llave con archivadores de proyectos de interés nacional.

Las visitas de fiscalización se programan semestralmente, luego son comunicadas al representante técnico del contratista señalando los aspectos a cubrir, de acuerdo con las obligaciones establecidas en cada contrato. De cada visita se elabora un informe, el cual es incorporado al expediente, las conclusiones del mismo son comunicadas al contratista respectivo.

Para los títulos mineros de Drummond S.A., Prodeco S.A., y Cerrejón Limited, se realizan visitas de seguimiento y control al puerto respectivo, con el fin de verificar aspectos como: muestreo, verificación, embarques, calidad e inventarios. Para la realización de estas visitas se cuenta con el apoyo de una funcionaria del Servicio Geológico.

A la fecha, Ingeominas hace fiscalización a 25 proyectos de interés nacional así:

- Gran escala: 17 (15 para carbón y dos (2) para níquel).
- Mediana escala: 8 (seis (6) para carbón, uno (1) para sal y uno (1) para mineral de hierro).

3.2.2.6 Seguimiento y Control en las Gobernaciones Delegadas

La gestión desarrollada durante el año 2008 por las gobernaciones delegadas en la función de seguimiento y control, se muestra de manera resumida en la tabla siguiente:

TABLA 29. ACTUACIONES GOBERNACIONES

GOBERNACIÓN	NÚMERO DE TÍTULOS VIGENTES	VISITAS TÉCNICAS REALIZADAS	EVALUACIÓN INFORMES TÉCNICOS
Antioquia	1328	222	114
Bolívar	323	304	16
Boyacá	556	582	36
Caldas	278	295	24
Cesar	139	256	19
Norte de Santander	280	495	72

A continuación se muestra el comportamiento positivo que han tenido el Ingeominas y las gobernaciones delegadas en cuanto al número de visitas de fiscalización a las áreas de títulos mineros, en el período 2005 - 2008, al pasar de un cubrimiento del 27% en 2005, al 86% en 2008.

TABLA 30. COMPORTAMIENTO VISITAS DE FISCALIZACIÓN A TÍTULOS MINEROS, 2005-2008

Delegada	No. de Visitas			
	2005	2006	2007	2008
Antioquia	269	319	446	222
Boyacá	220	247	567	582
Caldas	35	163	218	295
Cesar	26	94	162	256
Bolívar	50	98	234	304
Norte de Santander	51	144	191	495
Ingeominas	898	1.900	2.646	4.218
Total	1.549	2.965	4.464	6.372
No. Títulos	5.816	5.691	6.771	7.426*
% de Visitas	27%	52%	66%	86%

*: No. de títulos inscritos en Registro Minero Nacional a 31 de diciembre de 2008.

Lo anterior demuestra no sólo un crecimiento porcentual en las visitas de fiscalización minera en relación con el total de títulos, cuyo número ha venido creciendo, sino un crecimiento del 43% del número de visitas del 2008 respecto al 2007. Esto evidencia el inmenso esfuerzo que ha hecho la institucionalidad minera por mejorar su desempeño.

Cabe anotar, que la meta SIGOB para el 2009 en cuanto a fiscalización es realizar al menos una visita al 90% de los títulos mineros inscritos en el Registro Minero Nacional, para lo cual el Ministerio de Minas y Energía ya estableció las correspondientes metas con las delegadas, y efectúa un seguimiento permanente a los avances de las mismas para su cumplimiento.

3.2.2.7 Programa de Legalización de Minería de Hecho

Esta estrategia busca concluir el programa de legalización de minería de hecho ordenado por el artículo 165 de la Ley 685 de 2001, el cual otorgó a los explotadores sin título minero inscrito, la posibilidad de legalizarse a partir de la promulgación de la Ley el 17 de agosto de 2001 y por un término de tres años.

Mediante Decreto 2390 del 24 de octubre de 2002, se reglamentó dicho programa y se aprobó un formato técnico ambiental de visita a las minas que se hubiesen acogido a este programa.

El mencionado Decreto, estableció las siguientes etapas para ese proceso:

- I. Etapa: Estudio jurídico y de área libre de la solicitud presentada.
- II. Etapa: Visita técnica conjunta de las autoridades minera y ambiental.
- III. Etapa: Elaboración del plan minero (Plan de Trabajos y Obras, PTO) y plan ambiental (Plan de Manejo Ambiental, PMA).

IV. Trámites de otorgamiento de la Concesión, en caso de no ser rechazada la solicitud.

En la siguiente tabla se puede observar el avance del mismo:

TABLA 31. AVANCE PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN DE MINERÍA DE HECHO A ABRIL 2009

Delegada	Total Radicadas	II. ETAPA			III. ETAPA		IV. ETAPA		Archivadas
		Trámite para visitas	Visitas Realizadas	Con viabilidad minera ambiental	En realización PTO y PMA	Para aprobación PTO y PMA	Para Firma de contrato	Contratos Suscritos	
Ingeominas	2667	124	580	330	133	96		63	2213
Antioquia	193	0	90	49	8	24	13	7	148
Caldas	327	55	165	116	72	44	0	17	139
Cesar	88	0	73	40	0	0	11	33	49
Bolívar	90		40	30	10	0	0	20	60
Boyacá	221	14	122	80	19	61	0	0	127
Norte de Santander	40	0	31	21	0	21	14	0	19
TOTAL	3.626	193	1.101	666	242	246	38	136	2.755

*: No. de títulos inscritos en Registro Minero Nacional a 31 de diciembre de 2008.

Para la ejecución del programa se ha contado con una asignación presupuestal total de \$14.054.933.360.

3.2.2.8 Programa Integral de Control a la Ilegalidad

En este sentido, se suscribió un convenio entre el Ministerio de Minas y Energía, la Fiscalía General de la Nación, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, la Procuraduría General y el Ingeominas, cuyo objetivo es aunar esfuerzos en la formulación y puesta en marcha de estrategias que permitan minimizar y erradicar la minería ilegal.

En el marco de dicho convenio, se adelantan capacitaciones dirigidas a los fiscales regionales, procuradores regionales, policía judicial, alcaldes y equipos de gobierno con la colaboración de la Escuela Superior de Administración Pública, ESAP, la Universidad de Pamplona, UNIPAMPLONA, con el acompañamiento de las entidades antes mencionadas, en las capacitaciones se pretende dar a conocer a cada uno de los actores las competencias que en el tema minero establece la legislación. En la tabla siguiente se puede observar la programación de las capacitaciones para el año 2009:

TABLA 32. PROGRAMACIÓN DE EVENTOS 2009

DEPARTAMENTOS	DURACIÓN (días)	INICIO	FIN
Meta	2	31-marzo	1-abril
Casanare	2	22-abril	23-abril
Putumayo	2	14-mayo	15-mayo
Arauca	2	06-junio	7-junio
Guainía	1	30-junio	30-junio
Vichada	1	15-julio	15-julio
Guaviare	1	30-julio	30-julio

Primer día - Primera fase - autoridades locales.

Segundo día - Segunda fase - alcaldes y equipos de gobierno.

Tercer día - segunda fase - taller practico alcaldes y equipos de gobierno.

* Municipios con 4 días, obedece a la cantidad de municipios que conforman los Distritos Mineros.

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

Con dichas capacitaciones, se espera llegar a unos 1.650 funcionarios en todo el país. Para abril de 2009 se tiene un total de 1.208 funcionarios capacitados.

De otra parte y con el fin de llegar a todos los actores del sector minero, Ingeominas realizó en el año 2008 18 mesas de trabajo regionales, en los departamentos de Chocó, Putumayo, Boyacá, Caquetá, Quindío, Meta, Norte

de Santander, Casanare, Cundinamarca, Córdoba, Santander, Atlántico, Cauca, Risaralda y Sucre, con el objetivo de dar a conocer a la comunidad minera sus deberes y obligaciones con respecto al régimen legal vigente. En 2009 se tiene programado continuar con estas mesas de trabajo, ya que han tenido éxito en informar a los mineros acerca de los trámites que deben adelantar y la normatividad minera vigente.

TABLA 33. MESAS DE TRABAJO REGIONAL PROGRAMADAS 2009

Fecha mesa de trabajo	Departamento	Municipio
3 de Abril	Vaupés	Mitú
24 de abril	Tolima	Guamo
15 de mayo	Putumayo	Puerto Asís
05 de junio	Santander	San Gil
03 de julio	Cundinamarca	Gachalá
24 de julio	Cauca	Bolívar
21 de agosto	Chocó	Tadó - Condoto
04 de septiembre	Norte de Santander	Tibú
18 de septiembre	Meta	Puerto López
02 de octubre	Huila	Espinal
16 de octubre	Nariño	Samaniego
30 de octubre	Magdalena	Santa Marta
06 de noviembre	Guainía	Puerto Inírida
20 de noviembre	Chocó	Quibdó
27 de noviembre	Boyacá	Garagoa

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.2.3 LÍNEAS PARA PROMOVER EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD EN LA MINERÍA.

3.2.3.1 Agenda para la Modernización de la Minería Tradicional

Siendo concientes de la existencia en el país del segmento de explotaciones legales a mediana y pequeña escala, caracterizados por presentar debilidades en los órdenes técnico y económico en sus operaciones, se debe propiciar, de una parte, que en las regiones y departamentos se incluya el componente minero en sus planes de ordenamiento territorial, considerando la actividad minera como altamente productiva y generadora de empleo, desarrollo regional y mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores y de otra, jalonar el mejoramiento de la productividad y por ende la competitividad de las explotaciones tradicionales legales existentes en el país.

Para ello, el Ministerio de Minas y Energía formuló la Política de Mejoramiento de la Productividad y Competitividad del Sector Minero Colombiano o Política Social del Sector Minero.

El objetivo de la política es mejorar la rentabilidad social de la industria minera, basada en explotaciones con mejores prácticas, generadoras de empleo, que desarrollen su actividad con altos niveles de seguridad industrial y salud ocupacional, que garanticen al minero de pequeña escala los excedentes económicos suficientes para elevar su calidad de vida, que se articulen sosteniblemente con el territorio y que optimicen el aprovechamiento del recurso mineral generando valor agregado. Para lograrlo, se han puesto en ejecución tres estrategias, a saber:

- Programa de control integral a la ilegalidad.
- Estrategia de financiamiento.
- Modelo de gestión de los Distritos Mineros.

El primero ya fue explicado anteriormente en este documento, y los otros dos se detallan a continuación:

3.2.3.2 Modelo de Gestión de los Distritos Mineros

Desde el año 2007 el Ministerio de Minas y Energía está ejecutando el programa de acompañamiento dirigido a los actores estratégicos de los Distritos Mineros. Se busca facilitar la gerencia de la productividad y la competitividad

sostenible por parte de los agentes directos e indirectos de los encadenamientos productivos mineros, fortaleciendo su nivel organizacional, su planeación estratégica y herramientas tecnológicas que incrementen su nivel de gestión, así como la formulación de proyectos que mejoren las condiciones de vida de los habitantes del territorio.

Entre las principales acciones adelantadas durante el período 2007 - 2008 se encuentran las siguientes:

- Levantamiento de 31 líneas base de ordenamiento territorial de 31 de los Distritos Mineros: Realizadas con el propósito de obtener información cuantitativa de los municipios que forman parte de los Distritos Mineros, para ser analizada y traducida en indicadores que expresen la realidad de la región.
- Se levantaron 66 líneas base de los encadenamientos productivos de minerales en 33 Distritos Mineros: con el fin de determinar las acciones que deben emprenderse para mejorar la productividad del sector minero, fue importante el conocer los procesos, las tecnologías, el talento humano y las instituciones que intervienen en las diferentes etapas de la industria minera, así como su incidencia en las relaciones de competitividad en los territorios.
- Talleres de Ordenamiento Territorial: se realizaron 16 talleres dirigidos a las autoridades departamentales y municipales, con el propósito de sensibilizar y motivar la inclusión de la industria minera en los POT y EOT.
- Con la participación del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y de las Corporaciones Autónomas Regionales, se llevaron a cabo cuatro talleres regionales en las ciudades de Bogotá, Barranquilla, Armenia y Valledupar en los que se validó la metodología e instrumentos para efectuar las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en los distritos mineros.
- Se construyeron 31 Mapas de Competitividad, que permiten visualizar en línea el estado de las brechas identificadas por los actores.
- Se establecieron las metas de producción para el país para minerales como: carbón, oro, materiales de construcción, níquel y otros y desagregados para cada distrito minero con el fin de garantizar el logro de la visión 2019.
- Se seleccionó y capacitó a los 31 coordinadores promotores del distrito minero.
- Se formularon 31 visiones de distrito minero, construidas participativamente con los actores de cada distrito, en función de la Visión 2019.
- Se efectuaron 31 Evaluaciones Ambientales Estratégicas, a planes y programas, como la política de mejoramiento de la productividad y la competitividad sostenible minera, para prever, evaluar y reparar los previsibles daños o consecuencias ambientales que represente su ejecución.
- Se formularon 31 Programas de Competitividad Sostenible; donde se relaciona tanto la agenda de competitividad del distrito como las acciones identificadas en la Evaluación Ambiental Estratégica.
- Se realizó la priorización de los distritos mineros que servirán como piloto para incrementar la productividad teniendo en cuenta aquellas en las cuales se han formulado los proyectos de mayor impacto en metodología MGA, para presentarlos ante el FNR y obtener los recursos para su ejecución.
- Conformación, instalación y capacitación de 31 Consejos de Competitividad y Sostenibilidad.
- Igualmente, a través de un estudio se identificaron las principales obras de infraestructura vial y eléctrica que necesita cada distrito minero para incrementar su competitividad. El estudio será presentado ante el Ministerio de Transporte incluido en el Plan Estratégico de Infraestructura.
- Suscripción, con gobernadores, alcaldes, gremios y empresarios de 30 acuerdos de voluntades, en los cuales se manifiesta el compromiso por parte de los dirigentes de las regiones en fomentar las actividades que permitan dinamizar y consolidar la estrategia de los Distritos Mineros.

Así mismo, se realizaron otras actividades como:

- Levantamiento de la información de gran parte de los usuarios mineros.
- Diseño de los módulos de la plataforma tecnológica de los distritos mineros: www.distritosmineros.gov.co.
- Realización de talleres estratégicos para la construcción del concepto de Distrito Minero y definición del marco orientador.

- Entrevistas en profundidad a actores estratégicos de gremios, entes territoriales y academia, 31 de los Distritos Mineros.
- Análisis de conectividad de los municipios de los distritos mineros 83,2% tienen presencia de conectividad.
- Análisis de los sistemas de información que operan en las instituciones mineras.

Con la implementación de este modelo de gestión, se logrará el ordenamiento de los territorios donde se ejecutan las labores de la industria minera, haciéndolos atractivos para los inversionistas nacionales y extranjeros mejorando la productividad y la competitividad de la industria, la sostenibilidad del territorio y el bienestar de las comunidades.

De otra parte, el Acuerdo 008 de DNP sobre viabilización de proyectos mineros a ser presentados al FNR, expresa que dichos proyectos deben estar dirigidos a los temas priorizados en los Distritos Mineros. Por lo tanto, la estrategia que se tiene desde el MME, es alinear la ejecución de recursos de los diferentes fondos para el fomento minero, con la estrategia de modernización de la minería tradicional, a través del Modelo de Gestión de los Distritos Mineros.

3.2.3.3 Proyectos de Fomento Minero

El grupo de Promoción Minera a lo largo del periodo trabajó en varios frentes. Por un lado, continuó con la ejecución de los proyectos FNR recibidos de Minercol, a los cuales se les hizo el respectivo seguimiento en términos de giros de recursos, interventoría a la ejecución de los proyectos, reuniones con los delegados de las entidades territoriales y Planeación Nacional, para dar los respectivos lineamientos en el continuo desarrollo de los mismos y realizar las respectivas actas de liquidación de la mayoría de estos proyectos.

Por otro lado, se realizó acompañamiento a diferentes entidades en lo relacionado con el ordenamiento minero y en especial se trabajó en la actual problemática ambiental que acontece en el municipio de La Jagua de Ibirico, Cesar, donde también se participó en diferentes mesas de trabajo convocadas por el Ministerio de Ambiente y se brindó apoyo permanente a las que realizó el Programa de Legalización de Minería de Hecho, en las cuales se expuso cómo acceder a los recursos que actualmente existen en los Fondos de Cofinanciación de Promoción y Fomento de la Minería.

Por último, se trabajó en la preparación, formulación y evaluación de los proyectos que se presentaron, tanto al Fondo Nacional de Regalías como al Fondo de Fomento de Metales Preciosos, buscando financiación para aquellos de fomento minero presentados por las entidades territoriales. A continuación, se muestra tanto el número de proyectos como la cantidad de recursos que fueron conseguidos.

TABLA 34. PROYECTOS DE FOMENTO MINERO APROBADOS CON RECURSOS

PROYECTO	SUB PROYECTOS	No. CONVENIO	VALOR POR SUB PROYECTO DEFINITIVO	RECURSOS FNR
Mejoramiento y Desarrollo de la Actividad Minera en el Territorio Nacional - I - 2008	Reactivación de la Cadena Productiva del Oro para la Generación de Empleo Mediante la Explotación Minera en el Municipio de la Llanada - Departamento de Nariño.	054/08	1.231.724.240	1.156.724.240
	Construcción e Implementación del Centro Artesanal y Tecnológico de la Arcilla.	047/08	795.927.336	795.927.336
	Fortalecimiento e Implementación de Maquinaria para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Minería en el Municipio de Unión Panamericana – Chocó.	055/08	1.283.110.889	1.283.110.889
	Mejoramiento y Tecnificación de la Actividad Minera en el Municipio de Buenos Aires – Cauca.	053/08	1.703.076.544	1.703.076.544
	Creación de una Empresa para Explotación y Comercialización de Mineral Rajón de Serpentina en el Municipio de Valdivia – Antioquia.	050/08	455.865.577	455.865.577
	Mejoramiento y Pavimentación de la Vía Central - Montoya Municipio de Ventaquemada – Boyacá.	044/08	572.191.671	572.191.671
	Mejoramiento y Rehabilitación de la Troncal del Carbón en la Zona del Municipio de Samacá Límites con Ráquira.	049/08	2.231.513.446	2.231.513.446
	Desarrollo Tecnológico y Empresarial de la Minería de Talco en el Sector de Bramadora área Rural del Municipio de Yarumal – Antioquia.	046/08	510.570.675	510.570.675

contunación

Mejoramiento y Desarrollo de la Actividad Minera en el Territorio Nacional - II - 2008	Mejoramiento de la Infraestructura Vial Carbonífera en el Departamento de Norte de Santander.	043/08	868.217.621	868.217.621
	Mejoramiento de las Condiciones de Exploración, Explotación y Beneficio de las Arcillas en el Departamento de Sucre Fase II.	041/08	3.036.990.103	3.036.990.103
	Mejoramiento de la Vía al Alto de Sagra del Municipio de Socha - Municipio de Socotá Departamento de Boyacá.	042/08	132.077.088	132.077.088
	Mejoramiento y Mantenimiento de la Vía Jericó Socotá Tramo K0+000-K2+382 Municipio de Jericó - Boyacá.	048/08	1.109.698.862	1.109.698.862
	Mejoramiento, Desarrollo y Tecnificación de la Actividad Minera en el Municipio del Tambo - Cauca.	052/08	547.176.152	547.176.152
	Implementación de un Centro de Desarrollo Minero para Carbón en la Zona Norte del Departamento de Cundinamarca.	056/08	1.925.886.556	1.925.886.556
	Mejoramiento de la Vía en el Sector de la Ramada - Troncal del Carbón y Municipio de Lenguazaque.	040/08	1.908.571.529	1.908.571.529
	Mejoramiento y Capacitación a Desplazados en orfebrería en el Municipio de Santa Cruz de Guachavés, Departamento de Nariño.	045/08	415.048.129	390.448.129
Mejoramiento de la Actividad Minera Mediante transferencia Tecnológica en el Proceso de Cocción de Alfarería Artesanal en el Municipio de Ráquira Departamento de Boyacá por Medio del Diseño y Construcción de Hornos a Gas Combustible.	Mejoramiento de la Actividad Minera Mediante transferencia Tecnológica en el Proceso de Cocción de Alfarería Artesanal en el Municipio de Ráquira Departamento de Boyacá, por Medio del Diseño y Construcción de Hornos a Gas Combustible.	051/08	674.948.238	624.948.238
TOTAL			19.402.594.656	19.252.994.656
INTERVENTORÍA TÉCNICA			1.163.000.000	1.163.000.000
TOTAL			20.565.594.656	20.415.994.656

3.2.3.4 Estrategia de Financiamiento para el Sector Minero

Para cumplir con este propósito, el Ministerio de Minas y Energía, conjuntamente con la CAF, en diciembre de 2008 contrató un estudio mediante el cual se pretende identificar y poner en marcha las acciones para transformar el sistema financiero a través del diseño y creación de instrumentos novedosos para hacer ágil y accesible el financiamiento e inversión para el sector minero.

Igualmente, el Ministerio de Minas y Energía creó líneas de crédito para financiar la exploración y explotación minera en el país, a través de créditos que se otorgarán con base en los méritos de cada proyecto que aspiren a obtener recursos. Se tendrán en cuenta pequeños empresarios nacionales que no cuenten con suficiente capital o que presenten dificultades para acceder a créditos y por lo tanto se les dificulte desarrollar empresas de importancia. Estos créditos se otorgarán a través del FIMIN, fondo creado por la Financiera Eléctrica Nacional S.A., desde el pasado 5 de noviembre de 2008.

En el marco de la ejecución de la FASE III del modelo de gestión de los distritos mineros, se llevará a cabo un taller orientado a sensibilizar al público financiero en negocios mineros y a la actualización del sector minero en negocios financieros.

Por otra parte, se suscribió un convenio con el SENA, con el propósito de brindar capacitación a los empresarios mineros en gerencia básica, buenas prácticas empresariales y técnicas de mejoramiento continuo, así como a los profesionales del sector minero, en la formulación de planes de negocios y financiamiento de pequeños y medianos proyectos mineros. También llevar capacitación a los trabajadores mineros en lo relacionado con las operaciones unitarias mineras, a través de aulas móviles.

3.2.4 LÍNEAS PARA PROMOVER EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA MINERÍA

3.2.4.1 Aspectos Ambientales

Por ser la minería una actividad de alto impacto para el ambiente y en atención a que el aprovechamiento de los recursos mineros debe hacerse dentro del concepto integral del desarrollo sostenible, es necesario incorporar la variable ambiental en esta actividad.

Para ello, el Ministerio de Minas y Energía trabaja de manera conjunta con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en varias líneas de acción previamente establecidas, las cuales conforman la agenda conjunta MME - MAVDT a saber: gestión integrada del recurso hídrico, conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, promoción de procesos productivos, competitivos y sostenibles, prevención y control de la degradación ambiental y el fortalecimiento de la gobernabilidad de las autoridades ambientales y del sector minero energético. Al interior de dichas líneas, se trabaja en las siguientes actividades: Evaluación Ambiental Estratégica, proyectos de pasivos ambientales mineros, minería en zonas de páramos y sustracción de las reservas forestales.

Evaluación Ambiental Estratégica, EAE. En el marco de la política de mejoramiento de la productividad y competitividad, en el año 2008 se llevaron a cabo 31 Evaluaciones Ambientales Estratégicas para cada uno de los distritos mineros identificados. Lo anterior constituye un avance, no sólo en la manera de abordar las regiones por distritos, sino también, en la incorporación de esta valiosa herramienta para la toma de decisiones, lo que sin duda permitirá minimizar los impactos derivados de la actividad minera

Estudio de Minería en Zonas de Páramos. Debido a la necesidad de conservar los páramos en Colombia como zonas estratégicas para la regulación del recurso hídrico, dentro de las modificaciones a la actual ley minera, los ministerios de Minas y Energía y MAVDT, han decidido que los páramos deben ser áreas prohibidas para la minería, esto es, zonas donde a futuro no se otorguen títulos mineros. Por lo anterior y en aras de determinar de qué orden es la minería que se lleva en estas zonas, sus impactos ambientales, económicos y sociales, el Ministerio de Minas formuló un proyecto sobre el particular, con el cual se espera obtener la información para el sector, a fin de tomar las medidas necesarias para que la actividad que actualmente se realiza, se desarrolle acorde con el principio del desarrollo sostenible.

De otra parte y con el fin de comenzar un trabajo interno en las zonas de páramos, en el año 2008 se solicitó la información sobre las coordenadas de los mismos al Instituto de investigación Alexander Von Humboldt, que fueron entregadas al INGEOMINAS, a fin de que las mismas pudieran hacer parte del Catastro Minero Colombiano y de esta manera, determinar los títulos en estas zonas, los minerales concedidos, número y porcentaje de hectáreas, entre otros.

Estudio de Sustracción de las Reservas Forestales. Con el fin de aportar elementos para el ordenamiento territorial en zonas de reservas forestales, el Ministerio de Minas y Energía formuló un proyecto de inversión en las reservas forestales de Ley 27 de 1959, a fin de que aporte información geológico minera y de potencial en dichas zonas, para que la misma sea tenida en cuenta al momento en el Ministerio de Ambiente tome la decisión de realinear las reservas forestales.

Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales para la Sabana de Bogotá - PASM, Mediante Procesos de Planificación Integrada.

Como parte de la implementación de este Programa, el Ministerio de Minas y Energía, llevó a cabo un convenio con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR y la Fundación para el Desarrollo del Quindío denominado "Inventario de los Frentes de Explotación Minera Abandonada que Representan un Riesgo en la Sabana de Bogotá".

El objetivo, era realizar el inventario de los frentes de explotación minera que no hubieran sido objeto de restauración, que se encontraban abandonados y que representarán un riesgo en los 30 municipios que conforman la Sabana de Bogotá, como una herramienta base para el fortalecimiento del marco normativo y reglamentario de los pasivos minero - ambientales en Colombia. El valor total del convenio fue de \$105.115.000, y estuvo a cargo de Ecobosques.

Se detectaron 137 frentes de explotación minera que requieren alguna medida de tratamiento. Para éstos, se hizo la jerarquización y ubicación georreferenciada de la mina, determinando el tamaño de la actividad y el material

extraído, priorizando 24 que, de acuerdo con los criterios de evaluación, presentaban algún riesgo para la población y/o el ambiente.

Este estudio hace parte de la primera fase correspondiente a la identificación de pasivos ambientales mineros. La siguiente etapa consistirá en la valoración económica de los mismos.

Estudio de Pasivos Ambientales. La Dirección de Minas presentó en 2008 un proyecto ante el Departamento Nacional de Planeación sobre pasivos ambientales, el cual tiene como objetivo realizar el marco conceptual y metodológico y la valoración económica de los pasivos ambientales mineros y su aplicación en tres zonas piloto: Bajo Cauca, Nordeste Antioqueño y la zona esmeraldífera de Boyacá. En la actualidad, se adelanta el concurso de méritos para la contratación.

Código Único de Unidad de Acción. Con la participación de los Ministerios de Minas y MAVDT, las Corporaciones Autónomas Regionales, Ingeominas, las gobernaciones delegadas, entre otras, durante 2008 se trabajó una estrategia denominada Código Único de Unidad de Acción, el cual tiene como objetivo, articular las funciones de la autoridad minera y ambiental. Esta articulación permitirá a futuro, incluir dentro de los planes de monitoreo, cierre y abandono de minas, el componente de la biodiversidad dentro de la actividad minera.

Así mismo, se trabajó el documento de ^a Protocolo para la Sostenibilidad de la Minería en la Sabana de Bogotá^o, con la participación de autoridades ambientales, mineras y administrativas de orden nacional y departamental.

3.2.5 ESTUDIOS TÉCNICOS SECTORIALES

3.2.5.1 Censo Minero

La actividad minera carece de información integral, siendo el principal obstáculo para la realización de diagnósticos del sector, la definición de políticas económicas y sociales, así como para toma de decisiones sobre el tema por parte de los diferentes actores. Lo que conlleva a que se presente evasión en el recaudo de regalías, de la seguridad social y de impuestos nacionales y municipales, así como la proliferación de explotaciones ilegales y operaciones mineras inseguras.

Estas circunstancias resaltan la necesidad de dotar al país con una investigación censal, que proporcione marcos metodológicos más apropiados para el diseño y ejecución de investigaciones estadísticas básicas, un registro sistemático y homogéneo de las características de las unidades productivas, así como información actualizada y comparable sobre el perfil y rasgos de la actividad.

El objetivo general del censo, es dotar a las autoridades mineras colombianas de un instrumento eficaz de información acerca del sector de su estructura y perfiles a parte de la gran minería, mediante la creación de una base estadística, la que permitirá diseñar políticas y programar acciones en los campos legal, económico, social y ambiental orientada a todos los segmentos incluidos los informales, facilitará la confección de un plan para restablecer la capacidad del Estado para controlar la actividad y hacer cumplir la Ley Minera, de una manera integral, en todo el territorio colombiano.

Para lo anterior, en 2009 el Ministerio de Minas y Energía cuenta con \$1.018.000 recursos del proyecto de inversión No. 0023-00109-0000. Debido a que este presupuesto es insuficiente, se priorizaron los departamentos de Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Norte de Santander y Tolima. Actualmente, se vienen adelantando los trámites respectivos para abrir el proceso de licitación que permita adelantar el censo minero en dichos departamentos.

3.2.5.2 Análisis Régimen Legal de Regalías en el Sector Minero Colombiano

Este proyecto hace un estudio de las regalías como fuente y como destino en el sector minero colombiano. En cada caso se estudia y compara con la experiencia internacional, tomando como base a Perú, Chile, Bolivia y Argentina. Luego se da una descripción cualitativa de los ajustes normativos y su valoración y finalmente se concibe una propuesta de articulado de modificación de la Ley de Regalías y se da un proyecto de decreto reglamentario.

En el estudio se pudo determinar que en Colombia, a diferencia de otros países, la normatividad sobre el tema de las regalías se establece de manera detallada, específica y exclusiva de las inversiones sobre las cuales se deben destinar los recursos provenientes de las regalías y compensaciones.

3.2.5.3 Metodología para Determinar los Precios en Boca de Mina de los Minerales Inscritos en el Registro Minero Nacional a Partir de los Precios del Consumidor Final

Con este estudio se pretende establecer la metodología para determinar los precios en boca de mina de los minerales inscritos en el Registro Minero Nacional, actualmente se encuentra en etapa de explotación a partir de los precios del consumidor final.

En concordancia con el programa de productividad y competitividad del sector minero, es prioridad de la UPME desarrollar investigaciones que determinen procedimientos y metodologías para fijar el precio en boca de mina a partir de los diferentes actores del mercado, consumidores – productores, de materias primas minerales en los procesos productivos de la industria en Colombia, así mismo, la actualización de los costos deducibles, transporte, manejo y portuarios, para el carbón de exportación.

Por ello, se está desarrollando un análisis económico de las principales variables sectoriales para evaluar el comportamiento e incidencia del sector minero en la economía del país, además de establecer y operar los mecanismos y procedimientos que permitan evaluar la oferta y demanda de minerales, y establecer las prioridades para satisfacer tales requerimientos, de conformidad con la conveniencia nacional.

3.2.5.4 Seguimiento a Inversión Extranjera Directa

Se realizaron informes trimestrales sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa para el sector minero colombiano, que para el año 2008 se estima que ascendió a US\$10.564 millones, de los cuales el aporte del sector minero fue de US\$2.116 millones, que representan el 20,03%.

3.2.5.5 Cálculo y Análisis de PIB Minero

Se hizo seguimiento al comportamiento del sector minero colombiano en el PIB del país y las variables que componen, entre otras se analizó el valor agregado del carbón, los minerales metálicos y no metálicos. Adicionalmente, se prestó apoyo para el cálculo del PIB Minero que reporta el Departamento Nacional de Estadística, DANE, tanto trimestral como anual, como cifra oficial del mismo. Los resultados de esta actividad se publicaron trimestralmente en el Boletín Mensual Minero Energético de la UPME.

3.2.5.6 Guía financiera de Requerimientos de Capital y Posibilidades Crediticias Dirigida a Micro y Pymes

Se identificaron las fuentes de financiación para los pequeños y medianos mineros, los requisitos para acceder a créditos y el análisis de los perfiles que deben tener los concesionarios mineros, con el fin de consolidar toda la información necesaria para publicar una cartilla guía que deberá ser divulgada a través de los distritos mineros.

En el marco de este proyecto, se realizaron reuniones con la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía, con el fin de unificar criterios, para no duplicar esfuerzos y realizar talleres de socialización tanto a los concesionarios mineros como a la banca nacional, con el fin de identificar, por un lado, las necesidades de los concesionarios para acceder a dichos créditos y potenciar su productividad y por el otro, mostrar a la banca nacional los beneficios con que cuenta el negocio minero colombiano.

3.2.5.7 Diseño de una Metodología para Calcular el Precio de Referencia del Carbón, Base Para las Negociaciones en Bolsa

Con base en las conversaciones adelantadas con la Bolsa Nacional Agropecuaria, BNA, organismo que decidió contemplar la negociación del carbón entre los commodities que allí se transan, la Subdirección de Planeación Minera de la UPME inició los trámites necesarios para trabajar conjuntamente con la BNA en el diseño de la metodología para calcular este precio de referencia. Una vez definida y avalada la metodología por la UPME, el precio fluctuará de acuerdo con el comportamiento del mercado.

3.2.5.8 Agendas Promovidas en los Distritos Mineros con Énfasis en la Pequeña Minería

La Subdirección de Planeación Minera de la UPME continuó apoyando a la Dirección de Minas del Ministerio de

Minas y Energía en la ejecución de la política de productividad y competitividad del sector minero colombiano, con el proceso de levantamiento de agendas de los distritos mineros.

3.2.5.9 Consultoría para la Planeación en Actividades Ambientales Relacionadas con el Sector Minero Colombiano

Esta consultoría presentó las actividades realizadas durante el proceso de selección, diseño de hojas de vida, recopilación de información y hojas de reporte de los indicadores de desarrollo sostenible para el sector minero, así como las recomendaciones de los aspectos ambientales a tener en cuenta en los próximos planes de desarrollo minero. Adicionalmente, se incluye el documento propuesta para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental de la UPME.

Por un lado, se identificaron y concertaron 47 indicadores de desarrollo sostenible para el sector minero, los cuales fueron acordados con la UPME, MME, MAVDT, Ingeominas y seis gobernaciones delegadas. Los indicadores se clasificaron en económicos, sociales y ambientales y éstos a su vez de impacto, de gestión y de producto. También se incluyó el procedimiento o protocolo para su actualización en el SIMCO, el cual debe ser avalado por la Subdirección de Información, para su posterior implementación en el Sistema.

Por otro lado, se presentó el Manual para la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental de la UPME, cumpliendo con los requisitos y etapas previstas en las normas técnicas, el cual deberá ser avalado por el comité directivo para su posterior implementación.

3.2.5.10 Propuestas de Producción más Limpia en la Minería del Carbón, Beneficio y Coquización

Se realizó la recopilación y consolidación de información y acompañamiento en talleres sobre proyectos específicos en las regiones y en Las Agendas de Competitividad y Productividad, donde algunas iniciativas se han propuesto para la reconversión de hornos de colmena a hornos de solera, para reducir emisiones, con el fin de proveer una guía de producción más limpia para todo el proceso del carbón en el país, la cual será editada por la UPME para su respectiva socialización a través de los distritos mineros.

3.2.5.11 Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo Minero

La UPME entregó una primera propuesta de indicadores que quedaron plasmadas en los planes de desarrollo de largo plazo visión 2019 y el correspondiente al período 2007 – 2010, enmarcadas dentro de las estrategias para el crecimiento del sector y para el desarrollo de las regiones mineras, en los cuales se definen las entidades responsables de las líneas de acción. Al respecto, se han realizado reuniones con los ministerios de Minas y Energía y MAVDT, el Ingeominas y las seis gobernaciones delegadas, con el fin de discutir y definir los indicadores sectoriales.

Una vez avalados por las entidades responsables, éstos serán adoptados por el Ministerio de Minas y Energía para iniciar con el proceso de seguimiento a los mismos, los cuales permitirán medir el avance del sector enmarcado hacia la productividad y competitividad hemisférica, tal como se establece en el Plan Nacional de Desarrollo Minero, visión 2019.

3.2.5.12 Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales (PASM) en el Departamento de Santander Mediante Procesos de Planificación Integrada

El informe final contiene, entre otros aspectos, la descripción y alcance del programa, consolida de manera más detallada la información de los aspectos geológicos, mineros, ambientales, económicos, sociales y políticos del departamento de Santander y de los once municipios de intervención del PASM. Definen los actores involucrados para el desarrollo del PASM, el desarrollo de la línea base, define los criterios y variables para el desarrollo del programa, describe el plan de programación de talleres realizados durante la ejecución del programa y sus resultados así como el diagnóstico de las entrevistas personalizadas y propone un programa de aprovechamiento sostenible de minerales en los 11 municipios del departamento de Santander.

Adicionalmente, presenta las metodologías tanto de implementación como de seguimiento y control del PASM, además de proponer una metodología para el cálculo de regalías e información de impuestos generados por la actividad minera en el departamento Santander.

Por otro lado, la consultoría define los elementos estratégicos a ser tenidos en cuenta por los planificadores del sector minero en el desarrollo del PASM, presenta un informe de la experiencia en la aplicación de la E.A.E. para la elaboración del PASM y finalmente entrega el plan operativo y el cronograma del programa propuesto.

Este informe final fue entregado por la Unidad al MME, con el fin de que éste sea socializado y evaluado conjuntamente para la inclusión dentro de la Política de Productividad y Competitividad del Sector Minero colombiano.

3.2.5.13 Análisis de Mercados Nacionales e Internacionales de Minerales

3.2.5.13.1 Publicación Documento Usos Alternativos para Productos Mineros

La UPME, durante la vigencia 2008 recopiló información referente a los diferentes usos de los productos mineros en Colombia. Sin embargo, dado que Colciencias, dentro del Plan de Desarrollo de Ciencia y Tecnología, incluye específicamente financiar estudios destinados a desarrollar investigaciones sobre los usos alternativos de los productos mineros, este trabajo no se continuó.

3.2.5.13.2 Consolidación y Actualización Base de Datos de Industrias Demandantes de Productos Mineros

En el país, es escasa la información sobre las industrias y empresas demandantes de productos mineros y no existen mecanismos oficiales que la consoliden. En ese sentido, la UPME está creando una base de datos sólida donde se encuentren, entre otras, las clases de productos mineros que consumen dichas industrias y los procesos en que éstos son utilizados, actividad que se realiza conjuntamente con el Ministerio de Minas y Energía.

La base de ésta será fuente primaria para el SIMCO y servirá de herramienta para que los empresarios mineros alcancen un mayor radio de acción en la comercialización de sus productos, como también para que las empresas que los requieren tengan más opciones de oferta.

Esta labor se ha realizando permanentemente, ya se tienen consolidados los datos de las empresas que demandan minerales en el país. El documento final se ajustará y actualizará de acuerdo a los productos entregados por la consultoría que desarrolla el proyecto de la metodología para determinar los precios en boca de mina de los minerales inscritos en el registro minero nacional, a partir de los precios del consumidor final.

3.2.5.14 Planeamiento Minero

3.2.5.14.1 Acompañamiento Encuesta Evaluación Percepción Cliente

Se elaboró un documento inicial, el cual contiene la justificación, objetivos y alcance, así como el dimensionamiento económico del proyecto denominado ^a Perspectiva de Productos y Servicios en el Sector Minero para la Segunda Década del Siglo XXI, el mismo que ha sido enviado para evaluación a la Dirección de Minas, quien será la encargada de ejecutar los proyectos de inversión de las funciones de planeamiento minero.

En este documento, se incluyó tanto la actualización de la encuesta de percepción de los clientes del sector minero, como aspectos relacionados con los proveedores de productos y servicios del mismo, con lo que se ha ampliado el alcance de la idea inicial que se tenía de este proyecto. Sin embargo, dada la necesidad de realizar la actualización de la encuesta de percepción, ésta se hará independiente de los otros aspectos incluidos inicialmente, que serán tratados en el tema de clusters mineros definidos por el Ministerio.

3.2.5.14.2 Estudio Logística Intermodal con Énfasis en Puertos

Se han realizado reuniones de coordinación entre la UPME y la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía, a fin de formular los términos de referencia necesarios para ejecutar este proyecto, en el marco de la Política de Productividad y Competitividad del Sector Minero.

3.2.5.14.3 Acompañamiento Proyectos que Definan Tecnologías Limpias para Micro y Pymes en Minería

Se realizaron reuniones entre la UPME y la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía, con el fin de formular el Proyecto de Pasivos Ambientales, con miras a la contratación para su ejecución. En dichas reuniones, se plasmaron los objetivos principales y específicos, la justificación, estudios de mercado y la metodología para la evaluación de los proponentes, así mismo, se apoyó la elaboración de la sustentación del proyecto ante el comité de contratación del Ministerio el dos de abril de 2009. Los estudios previos definitivos y prepliegos definitivos, se encuentran publicados en la página del Ministerio, www.minminas.gov.co.

3.2.5.14.4 Acompañamiento Estudio de Mercados de Minerales para el Consumo Interno

Se está adelantando la formulación de los términos de referencia para el MME, donde se incluye la justificación, objetivos y alcance, así como el presupuesto para el desarrollo de la respectiva consultoría.

3.2.5.14.5 Seguimiento a Indicadores Sectoriales

Para actualizar la información de estos indicadores, se ha solicitado información al Ingeominas, por ser quien mayor cantidad de datos tiene al respecto de los indicadores sectoriales definidos. Dicha solicitud se realizó desde el mes de enero, pero a la fecha no se ha recibido respuesta.

Paralelamente, se ha venido trabajando en una aplicación que permitirá hacer la gestión integral de los indicadores, a través de tecnologías web. Dicha aplicación también estará vinculada al SIMCO, tanto para sus aspectos de consultas generales como para los que se refieren a la administración y actualización de los mismos. Esta aplicación se encuentra en fase de prueba, y está siendo instalada en la plataforma tecnológica de la UPME para empezar a ser usada.

3.2.5.15 Comportamiento del Mercado

3.2.5.15.1 Inteligencia de Mercados y Proexport

Se adelantaron reuniones con los funcionarios de Proexport, con el fin de definir una estrategia conjunta para la promoción del sector minero en los mercados internacionales, enmarcados en la minería de pequeña escala.

3.2.5.15.2 Cartillas Elementales Mercados de Minerales

Se están actualizando las publicaciones de los diferentes estudios de mercado, adelantados en la Subdirección, a fin de hacer las publicaciones.

3.2.5.15.3 Estructuración Anuario Estadístico Minero

Se realizaron varias reuniones entre la UPME y la Dirección de Minas, donde se determinó la estructura del anuario estadístico y el cronograma de avance. Al mismo tiempo, se solicitó la información relevante para el desarrollo de esta temática, con el fin de culminarlo en el primer semestre de 2009.

3.2.5.15.4 Estructuración Balance Minero Nacional

Se han consultado varias fuentes de información referentes al desarrollo de la metodología para el desarrollo del balance como el estudio denominado Balance Minero Nacional desarrollado para la UPME. De igual forma, se elaborará conjuntamente con personal de la Dirección de Minas la estructura del balance en el segundo semestre de 2009.