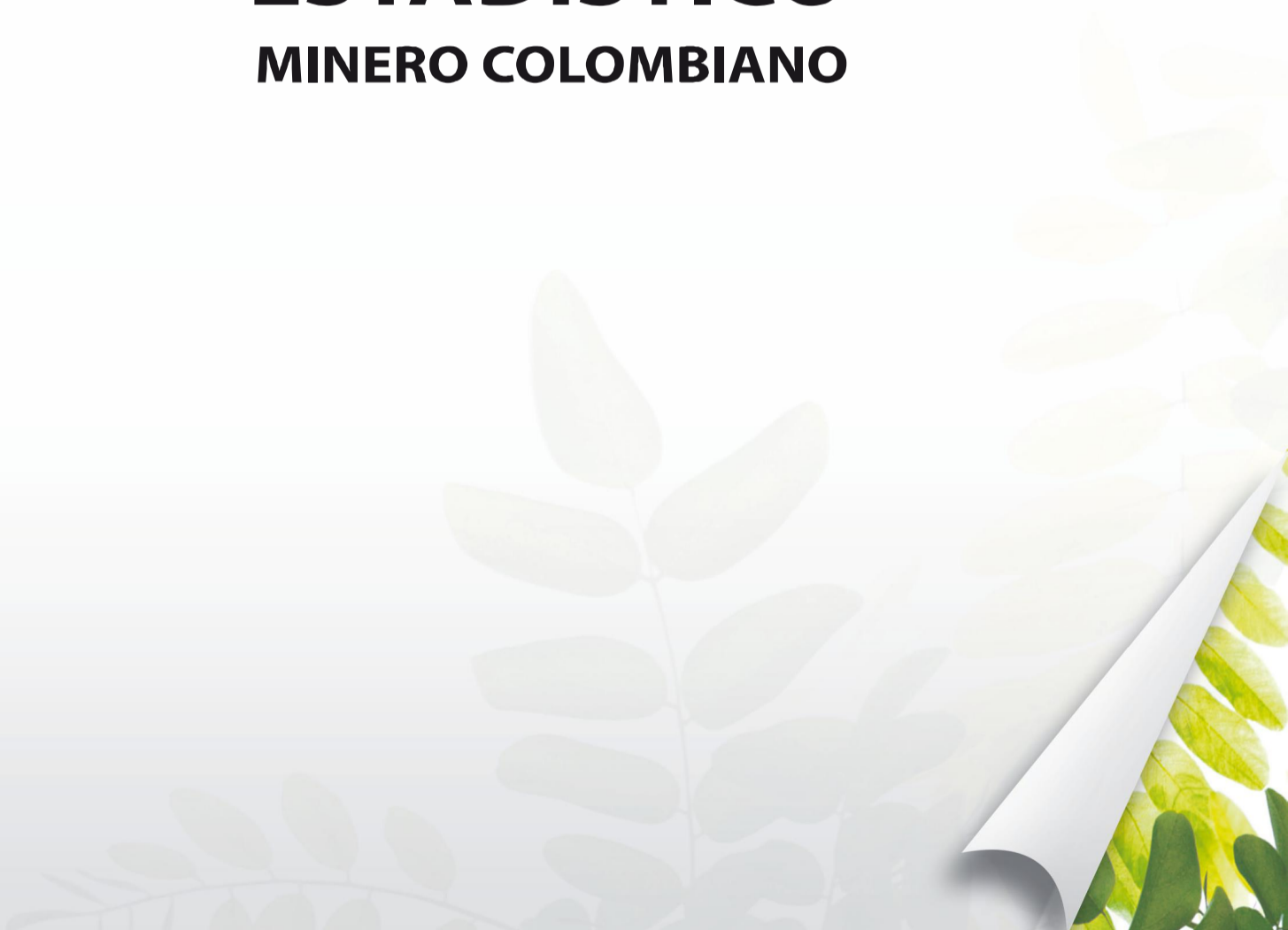


**A N U A R I O**  
**ESTADÍSTICO**  
**MINERO COLOMBIANO**



**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**Ministro** - Hernán Martínez Torres

**Viceministra** - Silvana Gaiimo Chávez

**Directora de Minas MME** - Beatriz Duque Montoya

**Entidades Delegadas:**

**INGEOMINAS**

**Director General** - Mario Ballesteros Mejía

**UPME**

**Director General** - Ricardo Rodríguez Yee

**Gobernación de Antioquia**

**Gobernador** - Luis Alfredo Ramos Botero

**Gobernación de Bolívar**

**Gobernador** - Joaco Berrio Villareal

**Gobernación de Boyacá**

**Gobernador** - José Rozo Millán

**Gobernación de Caldas**

**Gobernador** - Mario Aristizábal Muñoz

**Gobernación de Cesar**

**Gobernador** - Cristian Moreno Panezo

**Gobernación de Norte de Santander**

**Gobernador** - William Villamizar Laguado

**Equipo de Trabajo**

Vladimir Chamat Villa (Ministerio de Minas y Energía)

Anllela Marsela Castillo Rey (Ministerio de Minas y Energía)

Jorge Fernando Forero Castañeda (UPME)

## Presentación

**E**l Ministerio de Minas y Energía se complace en presentar la publicación del primer “Anuario Estadístico Minero Colombiano”, el cual contiene las estadísticas del sector desde diferentes aspectos, resaltando la importancia de la divulgación de esta información con calidad y profundidad, mediante la elaboración de un documento que incluye los aspectos socioeconómicos de la industria minera nacional y una descripción analítica de las diferentes actividades integradoras que lo conforman.

Este Anuario Minero Estadístico se convierte en un instrumento de comunicación y promoción del sector minero del país, que muestra la información destaca del sector durante el último quinquenio, que permitirá conocer el crecimiento y el avance de la minería Colombiana en relación con otros sectores y con otros países Latinoamericanos.

Adicionalmente, el uso de este documento permitirá a los diferentes usuarios tener información de primera mano, con el fin de realizar análisis más detallados, consultas, investigaciones, proyecciones y estudios que fortalezcan el crecimiento y desarrollo del sector minero Colombiano.

Finalmente, pero no por ello menos significativo, los más sinceros agradecimientos a todas las entidades que nos brindaron su colaboración facilitándonos la información para la elaboración del mismo, esperando que de ahora en adelante y año a año se siga realizando y mejorando este trabajo para beneficio de la minería nacional.

**HERNÁN MARTÍNEZ TORRES**

## Siglas

ANH:	Agencia Nacional de Hidrocarburos
BANREP:	Banco de la República
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIAN:	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia
DNP:	Departamento Nacional de Planeación Nacional
ICPC:	Instituto Colombiano de Productores de Cemento
IFI:	Instituto de Fomento Industrial
INDUMIL:	Industria Militar
INGEOMINAS:	Instituto Colombiano de Geología y Minería
L F:	London Fix
LME:	London Metal Exchange
UPME:	Unidad de Planeación Minero Energética
USGS:	United State Geological Survey

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>1. INDICADORES MACROECONÓMICOS NACIONALES</b>	<b>11</b>
1.1. PIB	11
1.2. POBLACIÓN	12
1.3. PIB PER CÁPITA	13
1.4. EXPORTACIONES	14
1.5. IMPORTACIONES	15
1.6. BALANZA COMERCIAL	16
1.7. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	17
1.8. INVERSIÓN NACIONAL	19
1.9. INFLACIÓN	20
1.10. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO	21
1.11. TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO	21
1.12. DÉFICIT FISCAL, COMO % DEL PIB	22
1.13. DEUDA EXTERNA	23
1.14. RESERVAS INTERNACIONALES	25
1.15. REGALÍAS	26
<b>2. PANORAMA MINERO EN AMÉRICA</b>	<b>27</b>
2.1. PIB TOTAL	27
2.2. PIB MINERO	28
2.3. PRODUCCIÓN MINERA POR MINERAL	29
2.3.1. Carbón	29
2.3.2. Oro	30
2.3.3. Plata	30
2.3.4. Níquel	31
2.3.5. Cobre	31

## TABLA DE CONTENIDO

2.3.6.	Acero	32
2.3.7.	Bauxita	33
2.3.8.	Zinc	33
2.3.9.	Hierro	34
2.3.10.	Estaño	35
2.4.	INVERSIÓN EXTRANJERA EN MINERÍA	35
2.5.	PRECIOS DE MINERALES	36
<b>3.</b>	<b>MINERÍA COLOMBIANA</b>	<b>39</b>
3.1.	INDICADORES MACROECONÓMICOS MINEROS	39
3.1.1.	PIB Minero	39
3.1.2.	Exportaciones Mineras	40
3.1.3.	Inversión Extranjera en Minería (total y por mineral)	41
3.2.	INFORMACIÓN GEOLÓGICA	42
3.2.1.	Exploración	42
3.2.2.	Inversiones en Exploración	43
3.3.	ADMINISTRACIÓN MINERA	44
3.3.1.	Solicitudes Mineras	45
3.3.2.	Títulos Mineros	45
3.3.3.	Área contratada	47
3.3.4.	Principales Proyectos	49
3.3.5.	Áreas de Reserva Especial	51
3.3.6.	Zonas Mineras Indígenas	53
3.3.7.	Zonas Mineras de Comunidades Negras	54
3.3.8.	Visitas de Fiscalización	54
3.3.9.	Consumo de Explosivos	55
3.3.10.	Distritos Mineros	56
3.4.	PRODUCCIÓN MINERA	58
3.4.1.	Producción de Carbón	58
3.4.2.	Producción de Oro	59
3.4.3.	Producción de Plata	59
3.4.4.	Producción de Platino	60
3.5.	CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA	60
3.5.1.	Regalías	60
3.5.2.	Proyectos de Fomento Minero (FNR)	66
3.5.3.	Generación de Empleo	68
3.5.4.	Precio Base para Liquidación de Regalías	69
3.6.	SEGURIDAD EN LA MINERA	70

TABLA DE CONTENIDO

3.6.1.	Información Seguridad e Higiene	70
3.6.2.	Información Emergencias Mineras	70
3.6.3.	Inversiones en Seguridad e Higiene	70
3.7.	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	71
3.7.1.	Férreo	71
3.7.2.	Portuaria	71
3.7.3.	Vial	72
<b>4.</b>	<b>MINERÍA COLOMBIANA EN EL 2009 (I SEMESTRE DE 2009)</b>	<b>73</b>
4.1.	COMPORTAMIENTO DEL PIB MINERO Y LA PRODUCCIÓN MINERA	73
4.2.	ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	74
4.3.	COMPORTAMIENTO DE LAS REGALÍAS MINERAS	76
4.4.	PRECIOS DE MINERALES	77



## Introducción

En los últimos años la contribución de la minería a la Economía Colombiana se ha tornado progresiva, esto es debido al creciente desarrollo que ha tenido la minería del carbón desde los años ochenta principalmente en el departamento del Cesar y la Guajira. De igual forma la producción de otros minerales tradicionales de exportación como es el ferroníquel en Cerromatoso Córdoba y no tradicionales como oro, esmeraldas entre otros. Dicha Contribución se puede evidenciar a través del análisis del PIB minero como gestor de crecimiento del PIB nacional y su correlación con el incremento en la inversión Extranjera Directa en nuestro país.

En el periodo comprendido entre los años 2003 y 2009 (I semestre) la minería Colombiana presentó los siguientes avances en relación directa con la visión del Plan Nacional de Desarrollo Minero cuando establece "En el año 2019 la industria minera colombiana será una de las más importantes de Latinoamérica y habrá ampliado significativamente su participación en la economía nacional "

El comportamiento de la relación del PIB Minero con el PIB Nacional presentó en promedio una participación anual del 1.54% en el periodo comprendido del año 2003 a 2009 I semestre. Esta relación se ha mantenido debido a la participación creciente del valor del PIB de carbón en el PIB Minero.

La producción de carbón presentó una variación anual en promedio del 8.74% mostrando el mayor crecimiento en el periodo 2005-2006 con un incremento en la producción del 10.9%. Entre el año 2003 y el 2007 la producción de carbón se incrementó en un 39.72% al pasar la producción de 50 millones de toneladas a casi 70 millones de toneladas.

Los metales preciosos, oro, plata y platino presentaron una producción total de 156.8 toneladas representadas por oro con 115.2 toneladas, plata 36 toneladas y platino con 5.6 toneladas. El auge de este sector está relacionado con el buen comportamiento de los precios internacionales.

El valor de las exportaciones del sector minero del año 2000 a agosto de 2009 ascendió a 39 mil millones de dólares FOB.

Las exportaciones de carbón se incrementaron en 633.3 millones de toneladas en el periodo comprendido entre el año 2003 y el 2009 I semestre, representando un aumento del 70.9%. Las ventas externas de bienes tradicionales como carbón y ferroníquel pre-

sentaron precios internacionales favorables que motivaron la mayor inserción de estos productos en el exterior.

Las exportaciones tradicionales mineras (carbón y ferroníquel) representaron el 32.17% del valor total de las exportaciones Mineras (incluye hidrocarburos) durante el periodo de referencia 2000- junio 2009, presentando un valor de 28.261 millones de dólares FOB.

El stock de Inversión Extranjera Directa desde el año 2000 hasta el 2009-II asciende a US\$ 472.831 millones y se espera que dicho stock para el 2010 ascienda a US 85.331 millones

Dentro de la política se destacan los claros lineamientos orientados hacia tres estrategias sectoriales que son:

**Promoción del País Minero:** En esta política se pretende que el Estado realice la promoción e inserción del País minero en el contexto internacional.

**Mejoramiento de la Productividad y Competitividad:** Se requiere un planteamiento estratégico guía, que asegure en el largo plazo la contribución de la industria minera al desarrollo sostenible del país y sus regiones, promoviendo el fortalecimiento económico y social del país. En el marco de esta estrategia se desarrolla el Modelo de Gestión de Distritos Mineros, el cual será un referente organizativo de la actividad minera en el país, con miras a agrupar las diversas variables asociadas a la estructura productiva y competitiva minera que se presentan en el territorio nacional. Otro aspecto fundamental es la articulación de la actividad minera con el ordenamiento territorial y los planes de desarrollo regional de cada uno de los municipios que conforman los diferentes distritos mineros

**Administración del Recurso Minero:** Optimización de los procesos de soporte en la actividad minera, entendidos estos como aquellos asociados a la administración del recurso minero.

Después de un buen tiempo transcurrido desde la promulgación de la Ley 685 de 2001, actual Código de Minas, el Ministerio de Minas y Energía vio conveniente y necesaria una reforma a dicha Ley, con el ánimo de darle más empuje y dinamismo a la actividad minera del País. Actualmente se encuentra para sanción presidencial el Proyecto de Ley 010 de 2007 por medio de la cual se modifica la Ley 685 de 2001.

Razón por la cual la minería en Colombia durante los últimos años se ha logrado posicionar a nivel mundial, tomando como base el compromiso de la institucionalidad en cabeza del Ministerio, con el fin de atraer a los inversionistas a través de diferentes estrategias en proceso de implementación por parte de la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía, donde se contempla la elaboración del Anuario Estadístico Minero de Colombia, concebido como un instrumento de promoción, comunicación y validación del desempeño del sector económico de la industria minera del país y para lo cual se presenta este documento en colaboración con las múltiples fuentes de información.

## 1. INDICADORES MACROECONÓMICOS NACIONALES

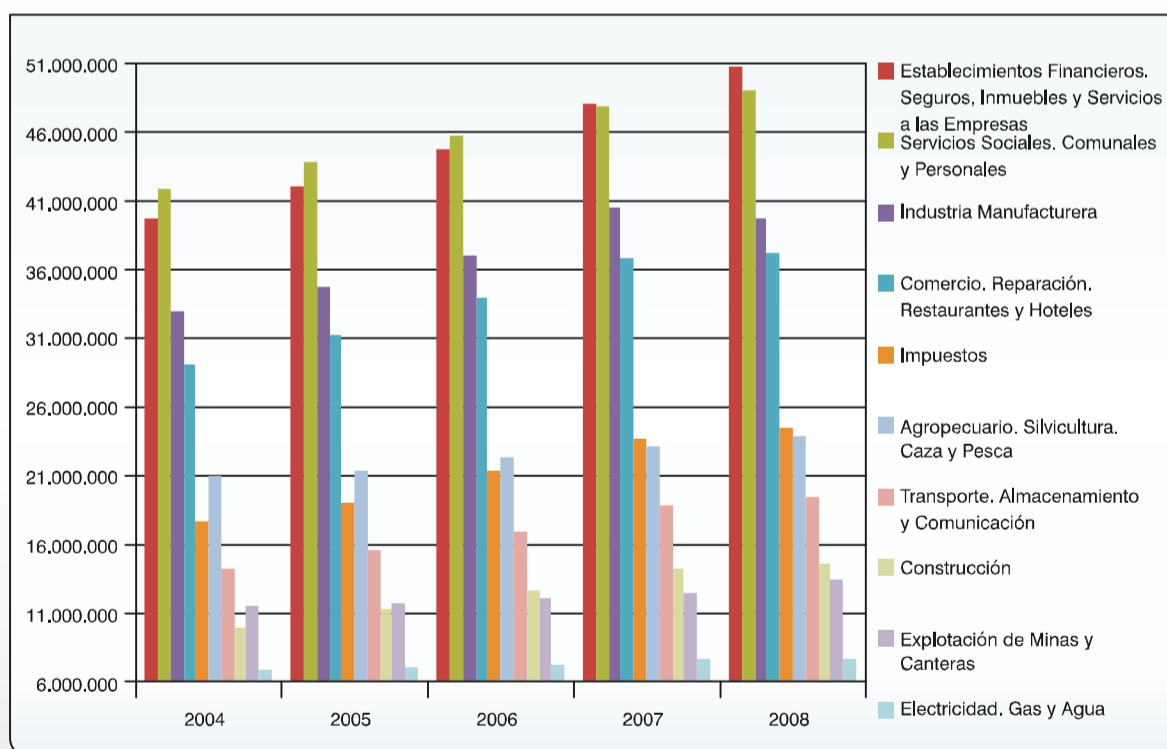
### 1.1. PIB

**Tabla. PIB POR SECTOR**  
Cifras en Millones de Pesos Constantes del Año 2000

SECTOR	2004	2005	2006	2007	2008
Establecimientos Financieros, Seguros, Inmuebles y Servicios a las Empresas	39.840.415	42.042.352	44.848.074	48.117.418	50.804.406
Servicios Sociales, Comunes y Personales	41.827.800	43.752.920	45.822.000	47.997.681	48.998.480
Industria Manufacturera	32.942.124	34.728.483	37.096.740	40.636.404	39.839.160
Comercio, Reparación, Restaurantes y Hoteles	29.095.767	31.219.775	33.922.300	36.880.741	37.346.162
Impuestos	17.702.946	19.118.076	21.334.722	23.778.338	24.571.992
Agropecuario, Silvicultura, Caza y Pesca	20.999.858	21.500.554	22.331.313	23.207.840	23.828.495
Transporte, Almacenamiento y Comunicación	14.267.543	15.513.939	16.936.781	18.798.100	19.553.190
Construcción	9.949.967	11.218.780	12.734.929	14.195.326	14.593.254
Explotación de Minas y Canteras	11.559.342	11.761.144	12.132.246	12.482.192	13.393.988
Electricidad, Gas y Agua	6.918.395	7.126.274	7.346.443	7.616.217	7.703.879
<b>Producto Interno Bruto Total</b>	<b>225.104.157</b>	<b>237.982.297</b>	<b>254.505.548</b>	<b>273.710.257</b>	<b>280.633.006</b>

Fuente: DANE

**Gráfico. PIB POR SECTOR**  
Cifras en Millones de Pesos Constantes del Año 2000



Fuente: DANE

El comportamiento del Producto Interno Bruto para el periodo 2004-2008 presentó variaciones anuales en promedio del 5.5%. Estos incrementos en el valor de la producción están asociados con el crecimiento de renglones productivos como la construcción (especialmente obras civiles), la industria manufacturera que lideró en gran medida dicho crecimiento, junto con el comercio, transporte y la explotación de minas y canteras entre otros.

El PIB nacional aumento su valor en precios constantes del año 2000 de 225 billones de pesos en el 2004 a 280 billones de pesos en el 2008. Las variaciones anuales demuestran crecimientos sostenidos en el periodo, presentando en el año 2008 una contracción en el sector de la industria manufacturera del 1.9% y un dinámico incremento en el renglón de minas y canteras del 7.3%.

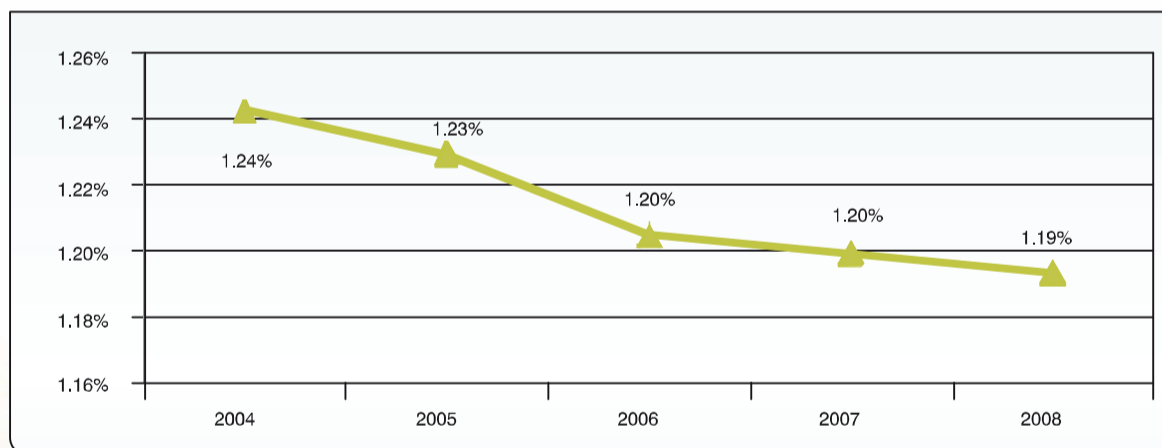
## 1.2. POBLACIÓN

**Tabla. POBLACIÓN**  
Cifras en Miles de Habitantes

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008
Población	42.367.53	42.888.59	43.405.39	43.926.03	44.450.26
Variación Anual	1.24%	1.23%	1.20%	1.20%	1.19%

Fuente: DANE. Cálculos: UPME

**Gráfico. POBLACIÓN**  
Cifras en Porcentaje de variación



Fuente: DANE. Cálculos: UPME

La tasa de crecimiento de la población Colombiana refleja una disminución en su variación anual. En el periodo 2004-2005 presentaba un crecimiento del 1.23% pasando a crecer en el periodo 2007-2008 en 1.19%. Para los años ochenta el crecimiento poblacio-

nal se ubicaba alrededor del 2% disminuyendo el valor de este indicador de acuerdo a las características y variables poblacionales a alrededor del 1.2% en el periodo 2004-2008.

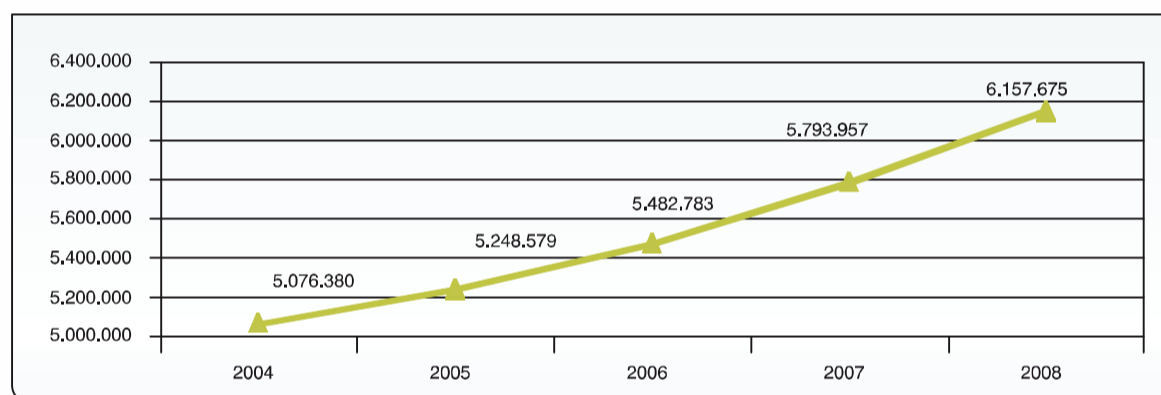
### 1.3. PIB PER CÁPITA

**Tabla. PIB PER CÁPITA**  
Cifras en Millones de Pesos Constantes del Año 2000

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008
PIB Total Millones De \$ Constantes de 2000	215.073.655	225.104.157	237.982.297	254.505.548	273.710.257
Población Millones	42,37	42,89	43,41	43,93	44,45
Pib Per Cápita Millones de \$ Constantes de 2000	5.076.380	5.248.579	5.482.783	5.793.957	6.157.675

Fuente: DANE. Cálculos: UPME.

**Gráfico. PIB PER CÁPITA**  
Cifras en Millones de Pesos Constantes del Año 2000



Fuente: DANE. Cálculos: UPME

La evolución del PIB Per cápita refleja que el valor del producto interno bruto por habitante se ha incrementado en el periodo considerado, pasando de alrededor de 5 millones de pesos anuales a 6.1 millones de pesos en el 2008. Este valor refleja el crecimiento del PIB total de la economía en alrededor del 5.5% en promedio, con un crecimiento de la población de 1.2% en promedio para el periodo considerado. El PIB Per cápita departamental a precios constantes de 2000 refleja que regiones como Bogotá, Antioquia, Santander, Cundinamarca, Meta, Valle, Casanare y San Andrés tienen los niveles más altos en el indicador de acuerdo a las cuentas regionales determinadas en el DANE.

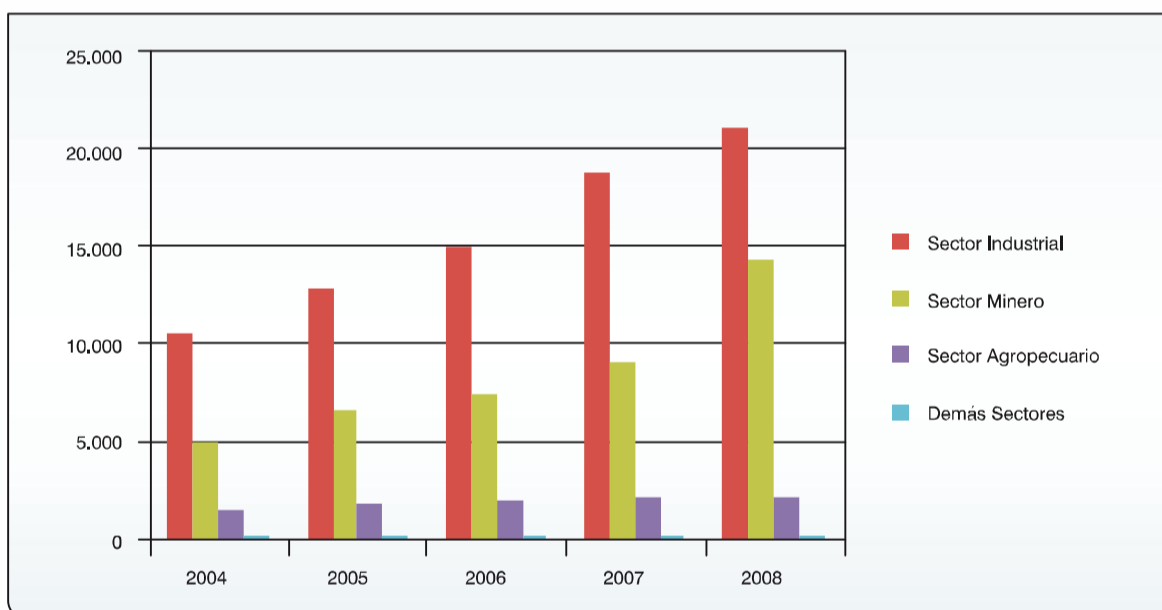
## 1.4. EXPORTACIONES

**Tabla. Exportaciones por Sector**  
Cifras en millones de dólares FOB

SECTOR	2004	2005	2006	2007	2008
Sector Industrial	10.469	12.778	14.966	18.838	21.172
Sector Minero	4.811	6.523	7.415	8.971	14.268
Sector Agropecuario	1.399	1.713	1.862	2.105	2.130
Demás Sectores	111	176	148	77	55
<b>Total Exportaciones</b>	<b>16.788</b>	<b>21.190</b>	<b>24.391</b>	<b>29.991</b>	<b>37.626</b>

Fuente: DANE

**Gráfico. Exportaciones por Sector**  
Cifras en millones de dólares FOB



Fuente: DANE

La gran dinámica internacional sumado a los precios favorables de los principales productos de exportación determinó el buen comportamiento de las exportaciones de nuestro país. El valor de las exportaciones generadas por Colombia para el periodo 2004-2008 asciende a 129.987 millones de dólares. Las variaciones anuales establecen crecimientos para el periodo considerado en promedio del 23.5% presentando los mayores aumentos en los años 2004 y 2005 y con una mayor participación para este período de los sectores industrial y minero.

Las exportaciones totales presentaron un buen comportamiento dado los buenos términos de intercambio (precios internacionales favorables de nuestros productos básicos) y la fuerte demanda de socios comerciales como Estados Unidos y Venezuela. Las exportaciones tradicionales crecieron en el periodo considerado en un 27.6% en promedio y están compuestas principalmente por petróleo y sus derivados, carbón y ferroníquel que presentaron precios internacionales históricamente altos y café.

Las exportaciones no tradicionales crecieron en promedio el 20% y pertenecen al sector agropecuario, al sector industrial (confecciones, alimentos, bebidas, industria química entre otros) y en lo concerniente al sector minero en oro no monetario y esmeraldas.

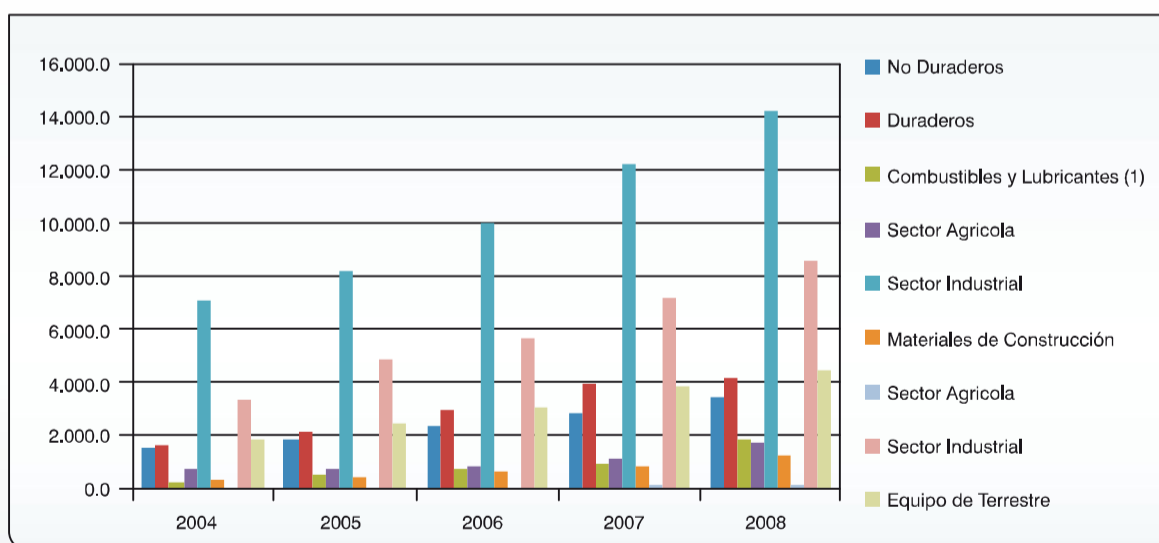
### 1.5. IMPORTACIONES

**Tabla. Importaciones por Tipo de Bienes**  
Cifras en millones de dólares CIF

Periodo	Total	Bienes de Consumo		Bienes Intermedios y Materias Primas			Bienes de Capital			
		No Duraderos	Duraderos	Combustibles y Lubricantes(1)	Sector Agrícola	Sector Industrial	Materiales de Construcción	Sector Agrícola	Sector Industrial	Equipo de Terrestre
2004	16.747.6	1.553.7	1.617.8	262.4	700.6	7.079.0	296.8	56.2	3.368.8	1.812.4
2005	21.204.2	1.873.7	2.108.1	544.0	771.5	8.204.6	446.0	64.7	4.806.8	2.384.7
2006	26.162.3	2.331.8	2.957.6	680.6	863.2	9.989.2	583.4	60.7	5.635.9	3.059.9
2007	32.897.0	2.819.4	3.974.6	908.0	1.114.2	12.150.2	815.7	96.3	7.164.0	3.854.7
2008	39.668.8	3.405.9	4.166.7	1.812.7	1.695.6	14.195.1	1.226.0	142.3	8.536.0	4.488.6

Fuente: DIAN y Banco de la República. (1) Incluye derivados del petróleo y carbón.

**Gráfico. Exportaciones por Tipo de Bienes**  
Cifras en millones de dólares CIF



Fuente: DIAN y Banco de la República.

La dinámica de las importaciones la determina la mayor inversión y los grandes proyectos de infraestructura que se realizan en el país. Los bienes de consumo duraderos se incrementaron en promedio durante el 2008 en un 4.8% y los no duraderos en un 20.8%.

Los bienes intermedios y materias primas también se incrementaron respecto al 2007. En la importación de combustibles y lubricantes, materias primas agrícolas y del sector industrial el aumento fue de aproximadamente el 25% respecto al 2007, pasando de 14.1 a 17.7 millones de dólares CIF. En la importación de bienes de capital el aumento fue de 20.65 respecto al 2007 presentando para el 2008 un valor en las importaciones por este rubro de 14.3 millones de dólares CIF.

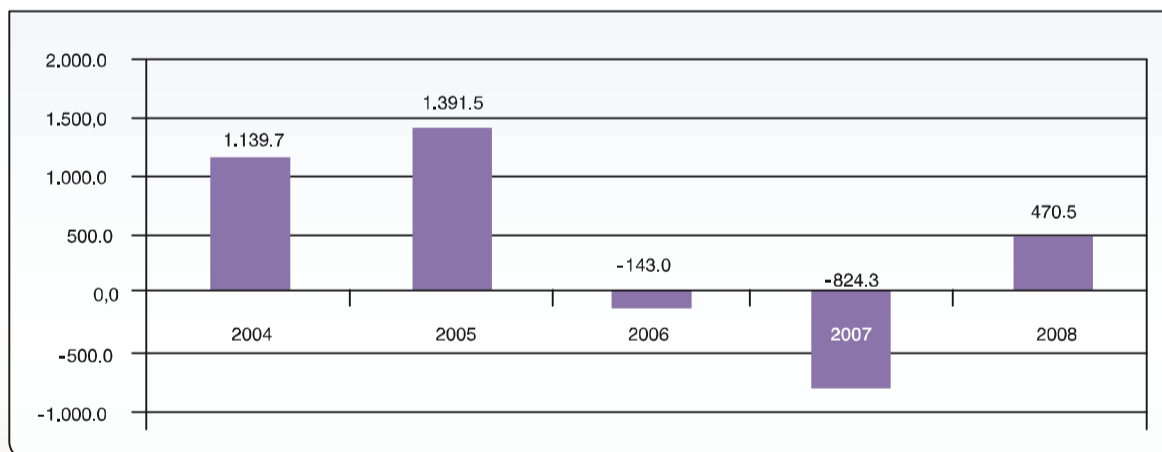
## 1.6. BALANZA COMERCIAL

**Tabla. Balanza Comercial**  
Cifras en millones de dólares FOB

AÑOS	BALANZA COMERCIAL
2004	1,139.7
2005	1,391.5
2006	-143.0
2007	-824.3
2008	470.5

Fuente: DIAN Cálculos: DANE

**Gráfico. Balanza Comercial**  
Cifras en millones de dólares FOB



Fuente: DIAN Cálculos: DANE

Con exportaciones de bienes por valor de 37.626 millones de dólares e importaciones por 37.155 millones de dólares el saldo de la balanza comercial de bienes en el año 2008 presentó superávit del orden de 470 millones de dólares, mostrando que esta cuenta de

la balanza de pagos ha mejorado respecto a los años anteriores donde presentaba déficit de 824 y 143 millones de dólares FOB. Esta situación refleja la gran dinámica del sector exportador que compenso el registro de importaciones determinando el beneficio comercial para el año 2008.

De igual forma la balanza comercial por grupos económicos representa un superávit para el 2008 con la Asociación latinoamericana de Integración, la Comunidad Andina y el G-3. Los bloques con déficit fueron con la Unión Europea y el MERCOSUR.

La balanza comercial con nuestros socios comerciales presento superávit en el 2008 con Estados Unidos por un valor de 3.312 millones de dólares y Venezuela por 4.951 millones de dólares FOB. Con otros socios comerciales como Perú, Chile y Ecuador la balanza fue positiva en el 2008. Con países como México, Brasil y China la balanza comercial fue negativa.

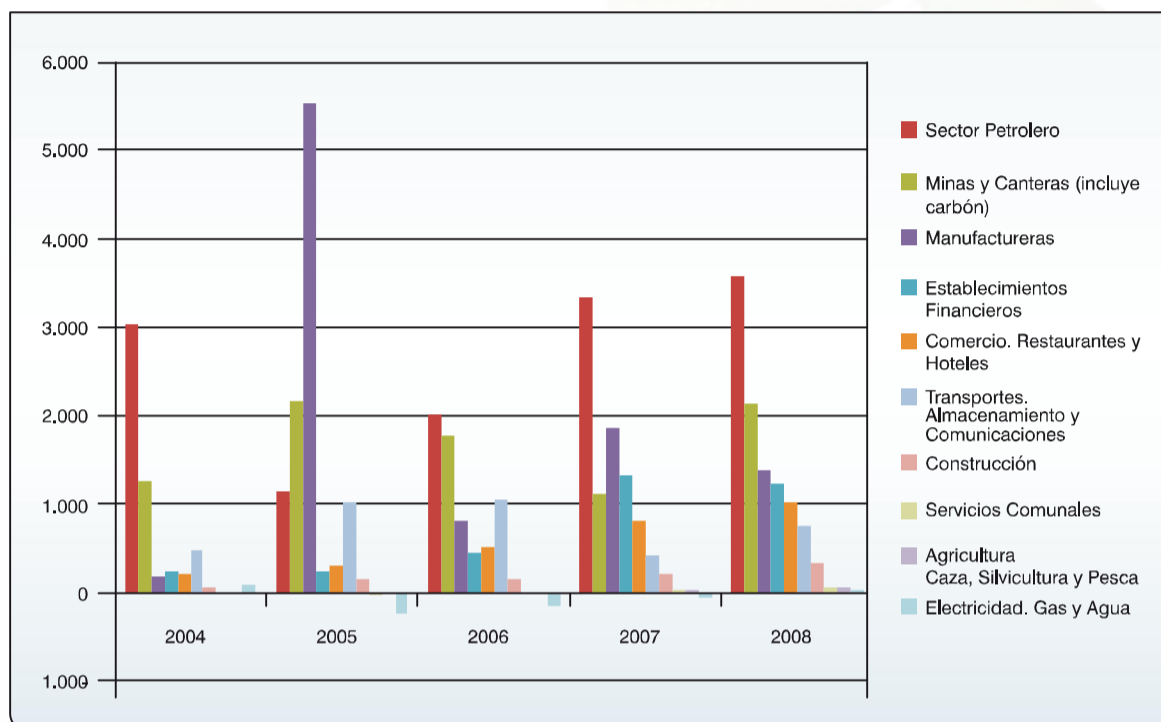
### 1.7. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

**Tabla. Inversión Extranjera Directa por Sector**  
Cifras en millones de US\$

I.E.D.	2004	2005	2006	2007	2008
Sector Petrolero	3,016	1,125	1,995	3,333	3,571
Minas y Canteras (incluye carbón)	1,246	2,157	1,783	1,100	2,116
Manufactureras	188	5,513	803	1,867	1,374
Establecimientos Financieros	244	246	464	1,319	1,235
Comercio. Restaurantes y Hoteles	202	305	523	803	1,029
Transportes, Almacenamiento y Comunicaciones	481	1,021	1,061	414	746
Construcción	74	146	156	210	324
Servicios Comunales	-6	-16	4	40	73
Agricultura Caza. Silvicultura y Pesca	3	6	8	40	67
Electricidad. Gas y Agua	88	-251	-141	-79	29
<b>Total</b>	<b>5.536</b>	<b>10.252</b>	<b>6.656</b>	<b>9.049</b>	<b>10.564</b>

Fuente: Banco de la República

Gráfica. Inversión Extranjera Directa por Sector  
Cifras en millones de US\$



Fuente: Banco de la República

La inversión extranjera directa fue de 10.564 millones de dólares en el 2008 y aumento alrededor de 1.515 millones de dólares respecto al 2007, representando un incremento del 16.7%. Los principales destinos de esta inversión están relacionados con un 34% de los recursos del sector petrolero y el 20% para el sector de minas y canteras. En el 2008 la I.E.D. en petróleo y minas y canteras ascendió a 5.686 millones de dólares constituyendo el 53.8% de la inversión extranjera en el país.

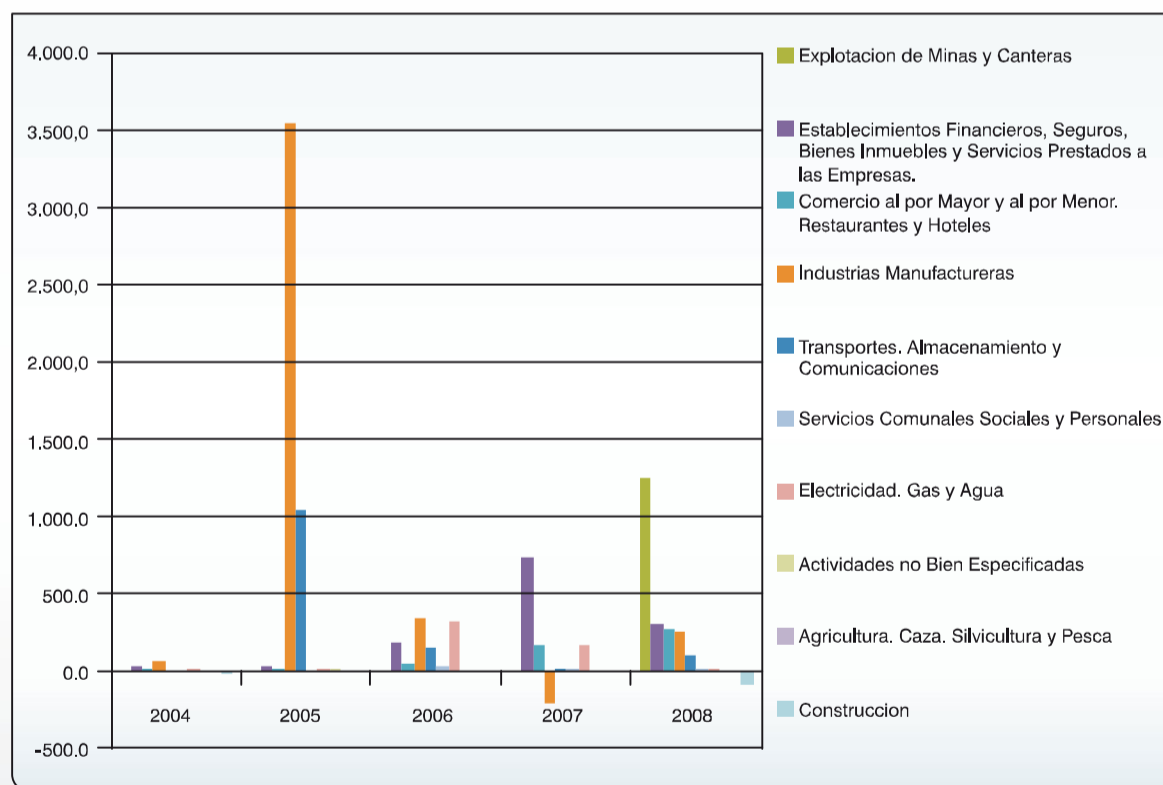
## 1.8. INVERSIÓN NACIONAL

**Tabla. Inversión Directa Colombiana por Sector**  
Cifras en millones de US\$

I.E.D.	2004	2005	2006	2007	2008
Explotación de Minas y Canteras	0.1	0.2	2.5	1.2	1.250.3
Establecimientos Financieros. Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas,	32.1	32.9	184.6	745.9	313.2
Comercio al por Mayor y al por Menor, Restaurantes y Hoteles	13.9	10.5	56.8	171.4	272.5
Industrias Manufactureras	74.3	3.543.1	336.0	-211.1	259.5
Transportes, Almacenamiento y Comunicaciones	7.2	1.050.7	149.2	15.0	106.4
Servicios Comunales Sociales y Personales	2.5	1.7	34.3	11.4	21.7
Electricidad. Gas y Agua	18.5	9.3	327.6	175.1	9.6
Actividades no Bien Especificadas	3.1	10.3	-0.3	-1.6	3.5
Agricultura. Caza. Silvicultura y Pesca	1.3	2.1	3.9	2.0	2.7
Construcción	-10.5	1.2	3.5	3.6	-81.5
<b>Total</b>	<b>142,4</b>	<b>4,661,9</b>	<b>1,098,3</b>	<b>912,8</b>	<b>2,157,8</b>

Fuente: Banco de la República

**Gráfica. Inversión Directa Colombiana por Sector**  
Cifras en millones de US\$



Fuente: Banco de la República

La inversión directa colombiana fue de 2.157 millones de dólares en el 2008 y aumento alrededor de 1.245 millones de dólares respecto al 2007, representando un incremento del 136%. Los principales destinos de esta inversión están relacionados con el sector de minas y canteras.

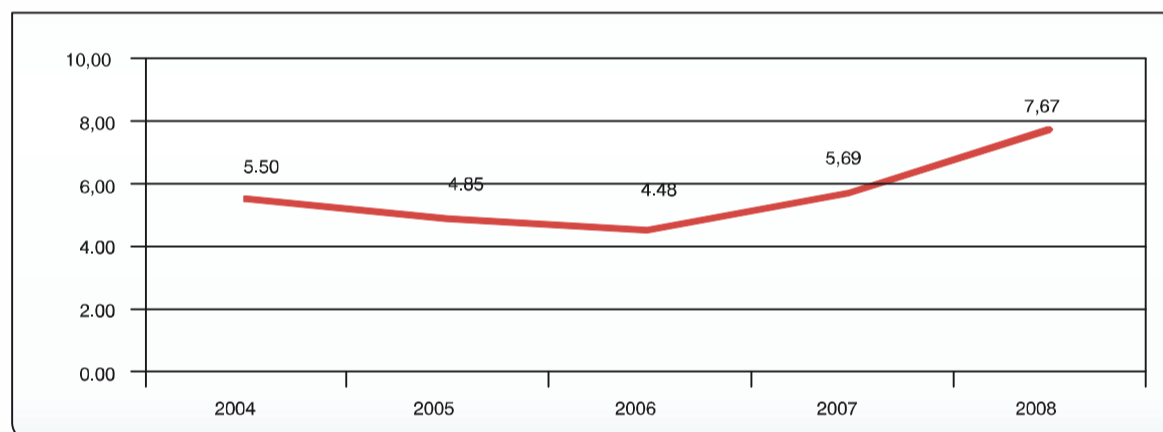
## 1.9. INFLACIÓN

**Tabla. Variación Anual de la Inflación**  
Cifras en Porcentaje

IPC	2004	2005	2006	2007	2008
Variación Anual	5.50	4.85	4.48	5.69	7.67

Fuente: Banco de la República, variación anual, cálculos UPME

**Gráfica. Variación Anual de la Inflación**  
Cifras en Porcentaje



Fuente: Banco de la República, variación anual, cálculos UPME

La inflación anual al consumidor en el año 2008 terminó en 7.6%, la cual se vio afectada por choques transitorios de oferta como es el caso de los alimentos. En nuestro país cerca del 74% de la aceleración de la inflación para el año 2007 se asocia con el IPC de alimentos.

El aumento de los precios de los alimentos obedeció en primer lugar a los altos precios internacionales de los productos de origen como aceites, cereales y azúcar que constituyen parte importante de la canasta del consumidor. Este fenómeno agregado con el fuerte aumento que registra el precio internacional de los combustibles, el auge de numerosas economías emergentes como China e India e incluso al calentamiento global fueron determinantes del aumento de este indicador. En segundo término a los fenómenos climáticos con efectos transitorios y en tercer lugar al aumento de la demanda tanto externa como interna.

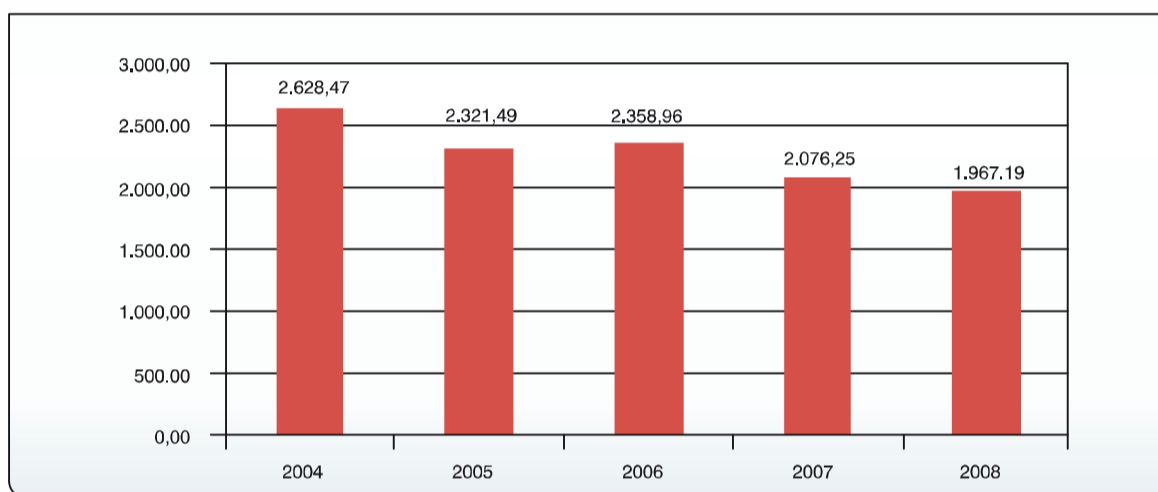
### 1.10. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO

**Tabla. Tasa Representativa del Mercado**  
Cifras en Pesos

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008
T.R.M. Promedio anual	2.628,47	2.321,49	2.358,96	2.076,25	1.967,19

Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

**Gráfico. Tasa Representativa del Mercado**  
Cifras en Pesos



Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

El 2008 estuvo determinado por fuertes presiones de revaluación como resultado de entradas masivas de capital asociadas con IED principalmente para petróleo y minería. El tipo de cambio ha presentado desde el 2007 una dinámica de revaluación motivada en gran medida por la entrada de capitales provenientes de la venta de empresas, la IED y el flujo de capitales motivo fuertes entradas de otros recursos de capital externo como los de portafolio.

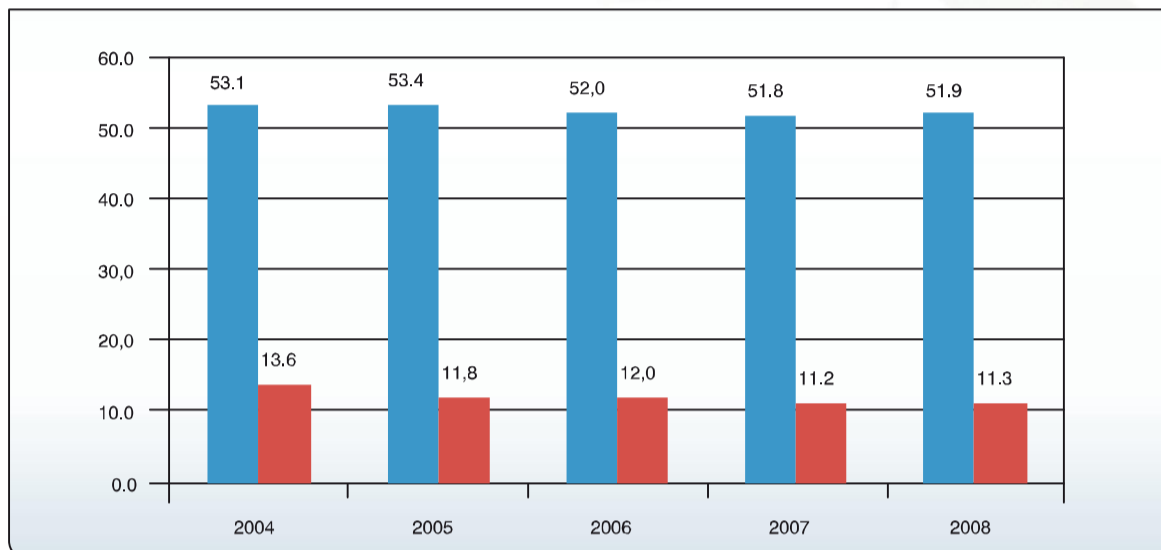
### 1.11. TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO

**Tabla. Tasa Promedio Simple de Empleo y Desempleo**  
Cifras en Porcentaje

TASAS	2004	2005	2006	2007	2008
Tasa de Empleo	53,1	53,4	52,0	51,8	51,9
Tasa de Desempleo	13,6	11,8	12,0	11,2	11,3

Fuente: DANE, cálculos UPME

**Gráfico. Tasa Promedio Simple de Empleo y Desempleo  
Serie 2004-2008  
Cifras en Porcentaje**



Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

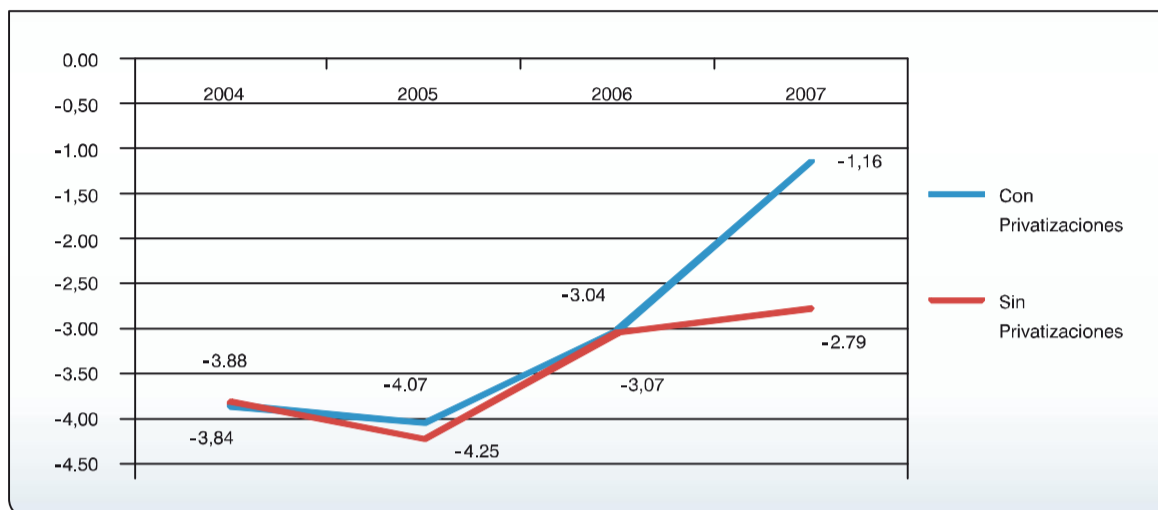
### 1.12. DÉFICIT FISCAL, COMO % DEL PIB

**Tabla. Déficit Fiscal  
Cifras en Porcentaje**

Superávit (+) / Déficit (-)		
Como porcentaje del PIB		
	Con Privatizaciones	Sin Privatizaciones
2004	- 3.88	- 3.84
2005	- 4.07	- 4.25
2006	- 3.04	- 3.07
2007	- 1,16	- 2,79

Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

**Gráfico. Déficit Fiscal**  
Cifras en Porcentaje



Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

Para el 2008 se había aprobado una meta de déficit fiscal para el sector público consolidado equivalente al 1.4% del PIB. Esta meta supone un déficit de 3.3% del PIB en las finanzas para el Gobierno Nacional Central, que se compararía parcialmente con un superávit de 1.7% del PIB en el sector descentralizado. Los costos de reestructuración financiera se estiman en 0.3% del PIB y las finanzas del banco de la República y el Fogafín registrarán un balance superavitario de 0.4% y 0.1% del PIB respectivamente. De tal forma se espera una ampliación del déficit público sustentada en factores coyunturales y no estructurales como el ciclo ascendente del pago de pensiones, la ejecución del recaudo de impuesto a patrimonio y la liquidación de la EPS del ISS entre otros.

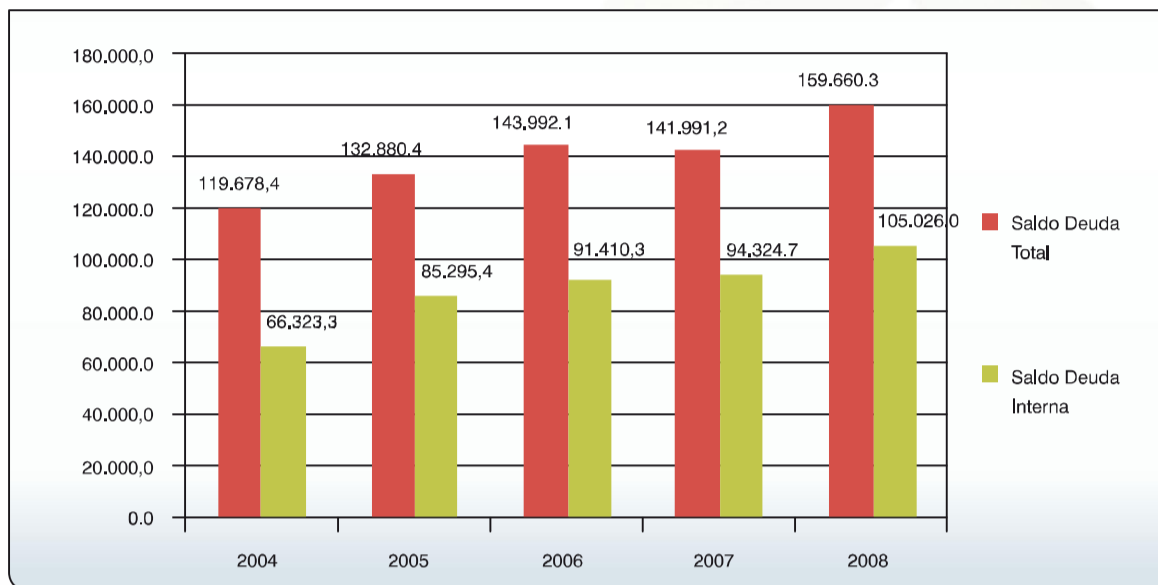
### 1.13. DEUDA EXTERNA

**Tabla. Deuda Interna y Externa**  
Cifras en Miles de Millones de Pesos

AÑO	SALDO DEUDA TOTAL	SALDO DEUDA INTERNA	SALDO DEUDA EXTERNA
2004	119.678.4	66.323.3	53.355.0
2005	132.880.4	85.295.4	47.585.0
2006	143.992.1	91.410.3	52.581.8
2007	141.991.2	94.324.7	47.666.5
2008	159.660.3	105.026.0	54.634.3

Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

**Gráfico. Deuda Interna y Externa**  
Cifras en Miles de Millones de Pesos



Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

La composición de la Deuda en Colombia es:

- Deuda del Sector Público no Financiero (SPNF)
- Deuda del Sector Público Financiero (SPF)

SPNF está conformado por:

- Gobierno Nacional Central (deuda del Gobierno Nacional, Entidades Territoriales, Entidades descentralizadas de seguridad social)
- Empresas públicas industriales y comerciales del Estado.

SPF está conformado por:

- Bancos comerciales, corporaciones financieras y compañías de financiamiento comercial. (BANCOLDEX, FEN, FINDETER, FOGAFIN)

Para el año 1995 la deuda externa representaba el 1% del PIB y la interna el 10.3%. Desde el año 1997 se ha presentado un cambio en la composición de la deuda, pasando hacer la deuda interna la preponderante en el total nacional.

La deuda del gobierno nacional central ascendió a \$ 159.660.3 miles de millones de pesos, en el 2008. De este valor el saldo de la deuda interna de mediano y largo plazo fue de \$ 105.026 miles de millones de pesos y el saldo de la deuda externa de mediano y largo plazo fue de \$ 54.634.3 miles de millones de pesos lo que corresponde al 65.8% y el 34.2% del saldo de la deuda total del gobierno nacional central en el 2008

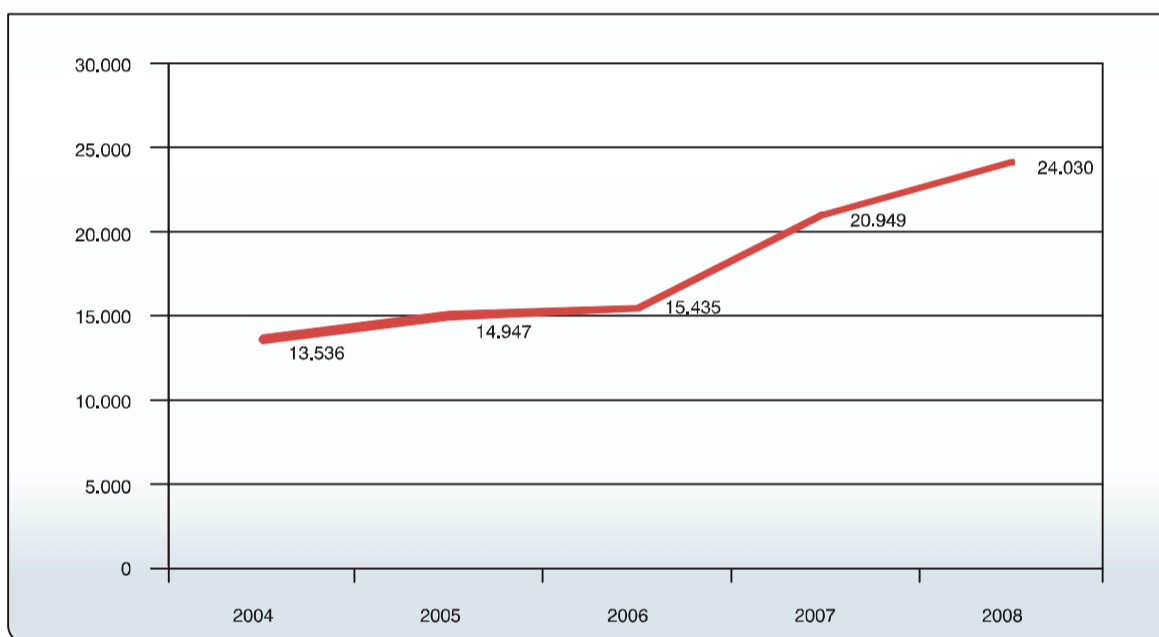
### 1.14. RESERVAS INTERNACIONALES

**Tabla. Reservas Internacionales**  
Cifras en Millones de Dólares

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008
Reservas Internacionales	13,536	14,947	15,435	20,949	24,030

Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

**Gráfico. Reservas Internacionales**  
Cifras en Millones de Dólares



Fuente: Banco de la República, cálculos UPME

El saldo de las reservas internacionales netas en el año 2008 ascendió a US 24.030 millones teniendo en cuenta a partir del 1 de octubre de 2000 se incluyen como pasivos de corto plazo los intereses sobre asignaciones de derechos especiales y los pasivos por administración y custodia de fondos en el exterior. Por lo tanto el saldo de las reservas internacionales netas disminuyen respecto a las brutas y se ajusta a la metodología establecida por el FMI.

El Banco de la República es el encargado de administrar el rendimiento y la composición de las mismas, estableciendo como criterios de administración la seguridad, el rendimiento y la liquidez. Conforme a estos principios las reservas están invertidas en activos financieros con altos niveles de seguridad y liquidez, los cuales se caracterizan por un amplio mercado secundario.

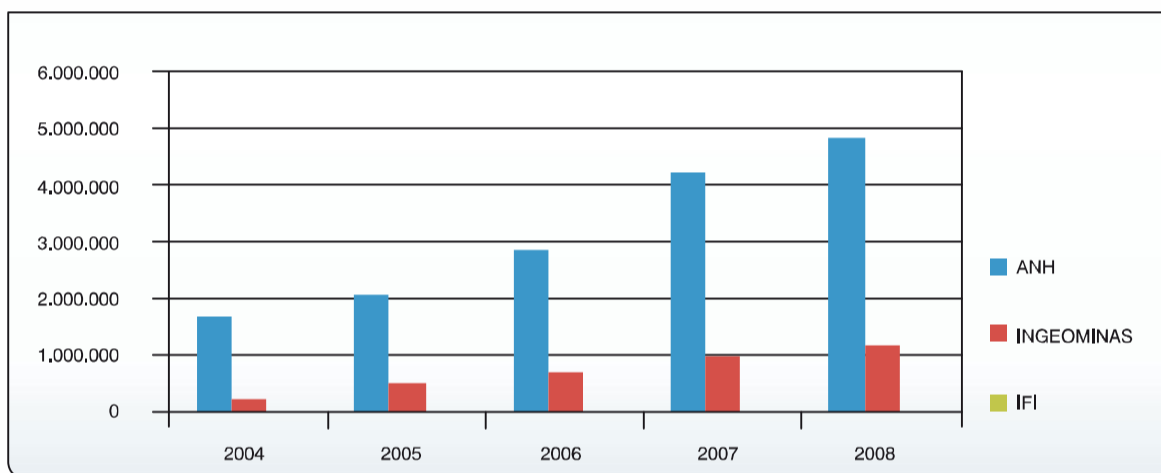
### 1.15. REGALÍAS

**Tabla. Regalías Giradas por Entidad**  
Cifras en Millones de Pesos

ENTIDAD	2004	2005	2006	2007	2008
ANH	1.694.549	2.065.044	2.899.640	4.265.846	4.854.099
INGEOMINAS	237.130	529.867	726.424	1.004.530	1.171.240
IFI	1.278	3.017	1.477	1.264	0
TOTAL	1.932.958	2.597.929	3.627.541	5.271.639	6.025.339

Fuente: DNP. ANH. Regalías de Hidrocarburos, INGEOMINAS: Regalías Minerales (incluye sal 2007 y 2008). IFI: Regalías

**Gráfico. Regalías Giradas por Entidad**  
Cifras en Millones de Pesos



Fuente: DNP. ANH. Regalías de Hidrocarburos, INGEOMINAS: Regalías Minerales (incluye sal 2007 y 2008). IFI: Regalías

Las regalías giradas a los departamentos y municipios donde se explotan los recursos naturales no renovables incluyendo hidrocarburos, ascienden alrededor de 19,4 billones de pesos en el periodo 2004 – 2008, solo para minería (carbón, metales preciosos, esmeraldas, níquel, hierro, manganeso, sal y calizas) asciende a 3,6 billones de pesos, que corresponde al 18,9% de la totales.

## 2. PANORAMA MINERO EN AMÉRICA

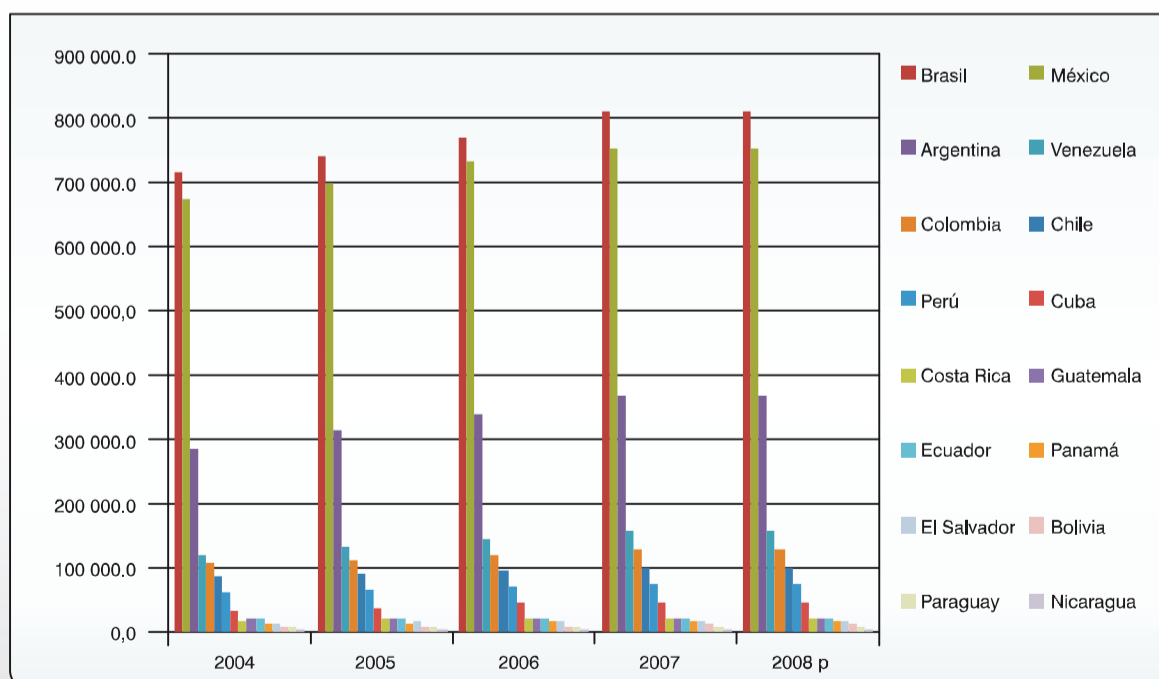
### 2.1. PIB TOTAL

**Tabla. PIB TOTAL POR PAÍS**  
Cifras en Millones de Dólares Constantes del Año 2000

PAÍSES	2004	2005	2006	2007	2008 p
Brasil	716 709.3	739 355.0	768 714.8	812 280.3	812.280
México	676 445.3	698 092.6	731 704.7	755 112.7	755.113
Argentina	287 402.0	313 783.3	340 347.9	369 799.3	369.799
Venezuela	120 458,2	132 887,0	146 637,2	158 955,2	158.955
Colombia	107 813,7	113 981,7	121 708,7	131 114,5	131.115
Chile	87 879.2	92 764.8	96 792.6	101 724.7	101.725
Perú	61 381.8	65 521.8	70 473.2	76 732.4	76.732
Cuba	35 117.4	39 051,1	43 763.1	46 941.2	46.941
Costa Rica	18 400,0	19 484,9	21 202,3	22 755,9	22.756
Guatemala	19 330,2	19 960,4	21 016,4	22 224,2	22.224
Ecuador	19 572.2	20 747.2	21 553.3	22 090.2	22.090
Panamá	13 386.9	14 349.6	15 573.3	17 370.9	17.371
El Salvador	14 244.5	14 684,1	15 298.3	16 009,9	16.010
Bolivia	9 363.9	9 777.9	10 247.0	10 714.7	10.715
Paraguay	7 826,9	8 050,7	8 400,1	8 975,2	8.975
Nicaragua	4 410.7	4 599.6	4 779.1	4 958.4	4.958
América Latina y el Caribe	2 289 328.6	2 402 476.5	2 541 056.2	2 686 991.0	2.686.991
América Latina	2 257 223.9	2 368 842.5	2 505 085.7	2 649 663.0	2.649.663
Caribe	32 104.7	33 634,0	35 970.5	37 328,4	37.328

Fuente: CEPAL. (p)Provisional

**Gráfico. PIB TOTAL POR PAÍS**  
Cifras en Millones de Dólares Constantes del Año 2000



Fuente: CEPAL

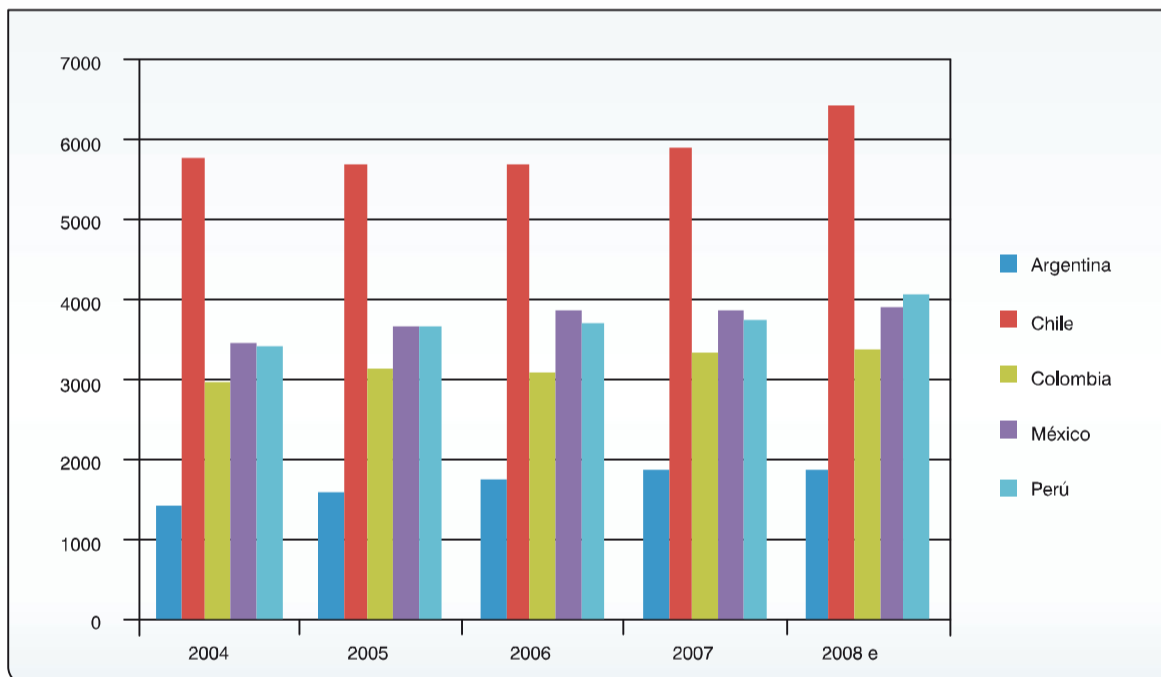
## 2.2. PIB MINERO

**Tabla. PIB MINERO POR PAÍS**  
Cifras en Millones de Dólares Constantes del Año 2000

PAÍS	2004	2005	2006	2007	2008 e
Argentina	1419	1603	1739	1885	1894.308
Chile	5780	5692	5695	5894	6412.96
Colombia	2968	3119	3118	3359	3402.52
México	3473	3666	3857	3876	3906.192
Perú	3415	3661	3694	3761	4070,56

Fuente: Estudio para el Ministerio de Minas y Energía, de acuerdo a estimación de CEPAL. (e) estimada

**Gráfico. PIB MINERO POR PAÍS**  
Cifras en Millones de Dólares Constantes del Año 2000



Fuente: Estudio para el Ministerio de Minas y Energía, de acuerdo a estimación de CEPAL

## 2.3. PRODUCCIÓN MINERA POR MINERAL

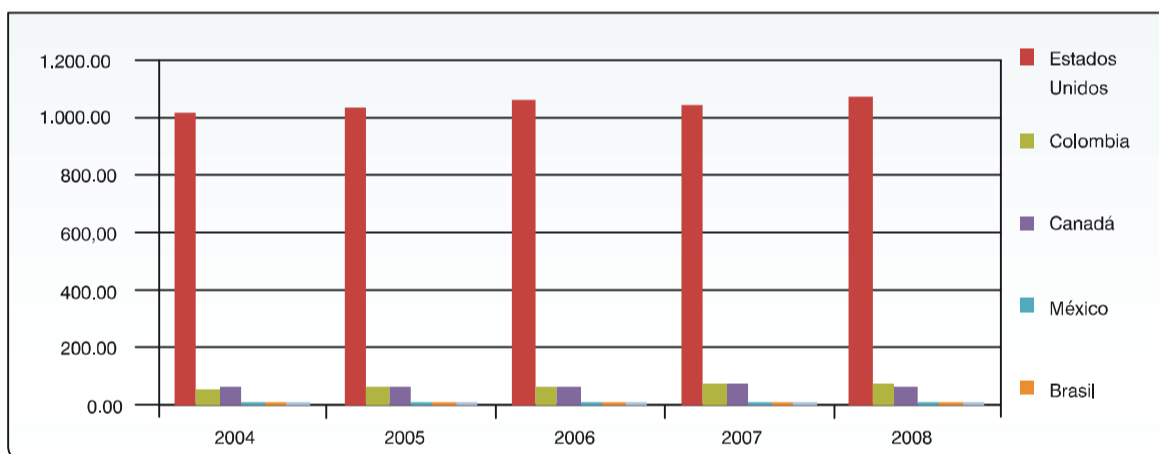
### 2.3.1. Carbón

**Tabla. Producción de Carbón**  
Cifras en Miles de toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007	2008
Estados Unidos	1.008.88	1.026.48	1.054.83	1.040.21	1.062.75
Colombia	53.69	59.06	65.60	69.90	73.50
Canadá	66.31	67.56	66.00	69.36	67.75
México	9.88	10.75	11.49	12.51	11.80
Brasil	5.41	6.26	5.88	5.97	6.44
Venezuela (República Bolivariana de)	8.11	7.19	7.46	8.04	6.43

Fuente: BP Statistic Review, CEPAL

**Gráfico. Producción de Carbón**  
Cifras en Miles de toneladas



Fuente: BP Statistic Review, CEPAL

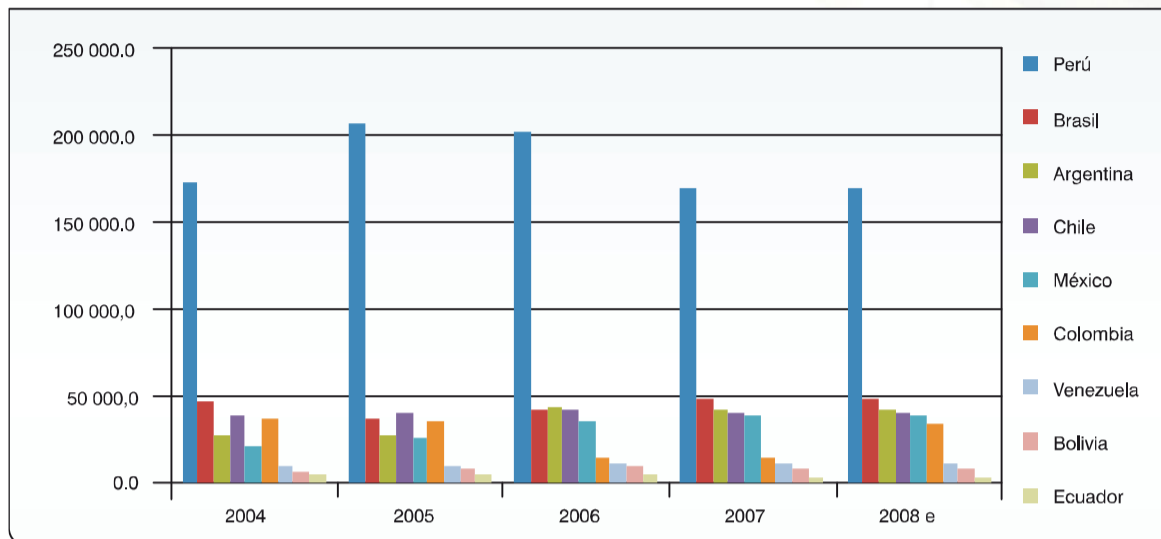
### 2.3.2. Oro

**Tabla. Producción de Oro**  
Cifras en Kilogramos

PAÍS	2004	2005	2006	2007	2008 e
Perú	173 224.0	208 002.0	202 822.0	170 128.0	170 128.0
Brasil	47 596.0	38 293.0	43 082.0	49 613.0	49 613.0
Argentina	28 466.0	27 904.0	44 131.0	42 021.0	42 021.0
Chile	39 986.0	40 447.0	42 100.0	41 527.0	41 527.0
México	21 818.0	26 782.0	35 900.0	39 300.0	39 300.0
Colombia	37 739.0	35 783.0	15 682.0	15 482.0	34 321.0
Venezuela	9 666.0	10 000.0	12 400.0	12 500.0	12 500.0
Bolivia	6 951.0	8 871.0	9 628.0	8 818.0	8 818.0
Ecuador	5 128.0	5 338.0	5 168.0	3 186.0	3 186.0

Fuente: CEPAL

**Gráfico. Producción de Oro**  
Cifras en Kilogramos



Fuente: CEPAL

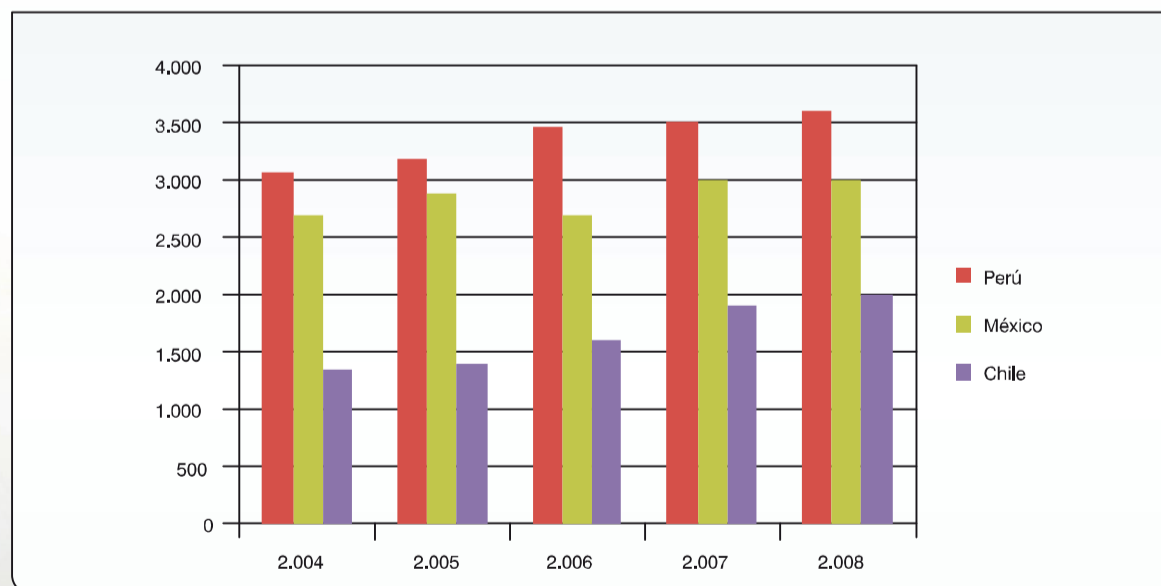
### 2.3.3. Plata

**Tabla. Producción de Plata**  
Cifras en Toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007	2008
Perú	3,060	3,190	3,470	3,500	3,600
México	2,700	2,890	2,700	3,000	3,000
Chile	1,360	1,400	1,600	1,900	2,000

Fuente: USGS.

**Gráfico. Producción de Plata**  
Cifras en Toneladas



Fuente: USGS.

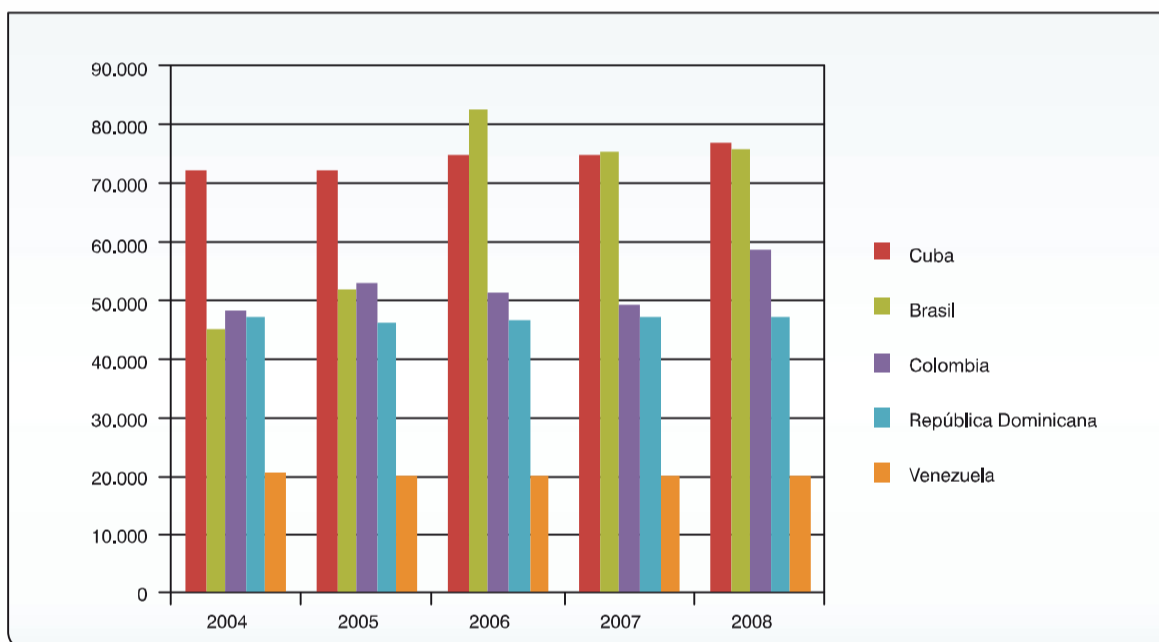
## 2.3.4. Níquel

**Tabla. Producción de Níquel**  
Cifras en Toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007	2008
Cuba	72.400	72.000	75.000	75.000	77.000
Brasil	45.200	52.000	82.500	75.300	75.600
Colombia	48.016	52.749	51.137	49.248	58.841
República Dominicana	47.000	46.000	46.500	47.100	47.000
Venezuela	20.500	20.000	20.000	20.000	20.000

Fuente: USGS. Colombia INGEOMINAS

**Gráfica. Producción de Níquel**  
Cifras en Toneladas



Fuente: USGS. Colombia INGEOMINAS

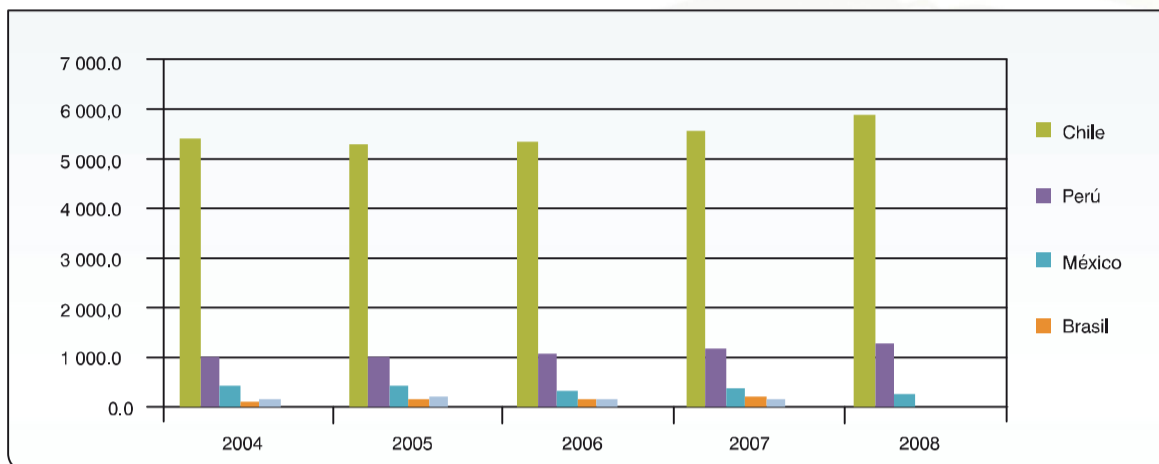
## 2.3.5. Cobre

**Tabla. Producción de Cobre**  
Cifras en Miles de toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007	2008
Chile	5 412.5	5 320.5	5 360.8	5 557.0	5 903.0
Perú	1 035.6	1 009.9	1 049.9	1 190.3	1 267.0
México	405.5	429.0	334.1	346.8	266.0
Brasil	103.2	133.3	147.8	198.8	ND
Argentina	177.1	187.3	180.1	180.2	ND
Colombia	7.8	8.7	2.9	1.2	ND
Bolivia	0.6	0.7	0.5	0.6	ND

Fuente: CEPAL

**Gráfico. Producción de Cobre**  
Cifras en Miles de toneladas



Fuente: CEPAL

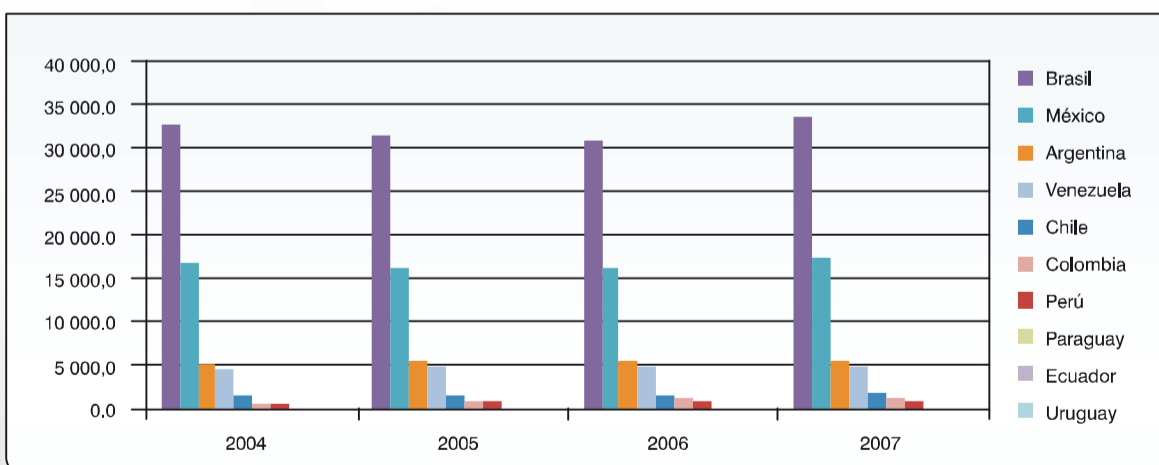
### 2.3.6. Acero

**Tabla. Producción de Acero**  
Cifras en Miles de toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007
Brasil	32 909.0	31 610.0	30 901.0	33 784.0
México	16 737.0	16 195.0	16 313.0	17 563.0
Argentina	5 133.0	5 380.0	5 533.0	5 387.0
Venezuela	4 561.0	4 910.0	4 864.0	5 020.0
Chile	1 579.0	1 537.0	1 627.0	1 666.0
Colombia	730.0	842.0	1 220.0	1 260.0
Perú	726.0	790.0	896.0	881.0
Paraguay	107.0	101.0	115.0	95.0
Ecuador	72.0	84.0	85.0	87.0
Uruguay	58.0	64.0	57.0	71.0

Fuente: CEPAL. Información 2008 No disponible

**Gráfico. Producción de Acero**  
Cifras en Miles de toneladas



Fuente: CEPAL

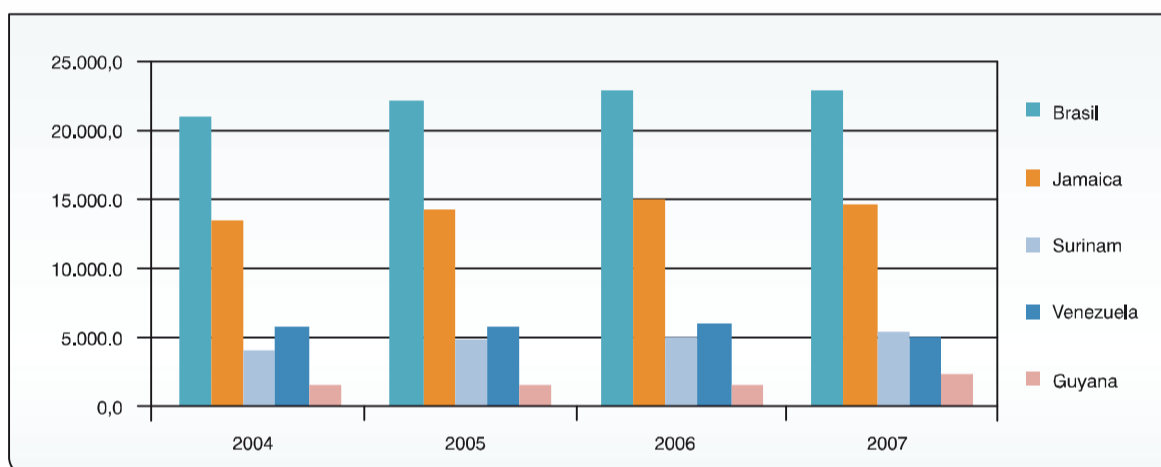
## 2.3.7. Bauxita

**Tabla. Producción de Bauxita**  
Cifras en Miles de toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007
Brasil	20.948,8	22.034,6	22.836,3	22.836,0
Jamaica	13.296,5	14.118,3	14.865,4	14.567,7
Surinam	4.051,7	4.757,0	4.945,4	5.273,2
Venezuela (República Bolivariana de)	5.814,7	5.815,2	5.927,8	5.021,8
Guyana	1.503,4	1.473,5	1.473,7	2.198,8

Fuente: CEPAL. Información 2008 No disponible

**Gráfico. Producción de Bauxita**  
Cifras en Miles de toneladas



Fuente: CEPAL

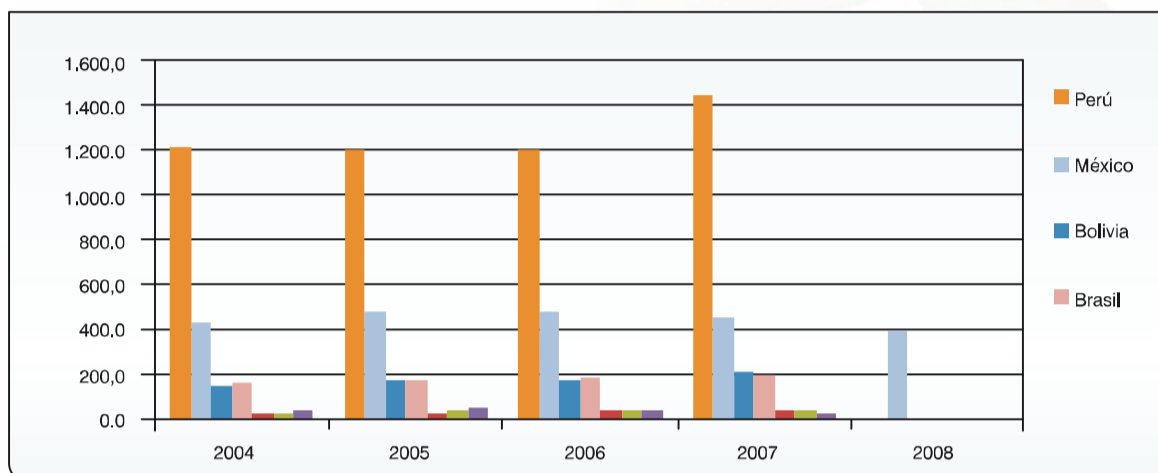
## 2.3.8. Zinc

**Tabla. Producción de Zinc**  
Cifras en Miles de toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007	2008
Perú	1.209,0	1.201,7	1.203,4	1.444,4	ND
México	423,8	473,3	479,4	452,0	394,0
Bolivia	145,9	172,7	172,7	211,9	ND
Brasil	159,0	170,7	185,2	189,6	ND
Chile	27,6	28,8	36,2	36,5	ND
Argentina	27,2	30,2	29,8	29,8	ND
Honduras	41,4	42,7	37,6	29,2	ND

Fuente: CEPAL. ND: No disponible

**Gráfico. Producción de Zinc**  
Cifras en Miles de toneladas



Fuente: CEPAL

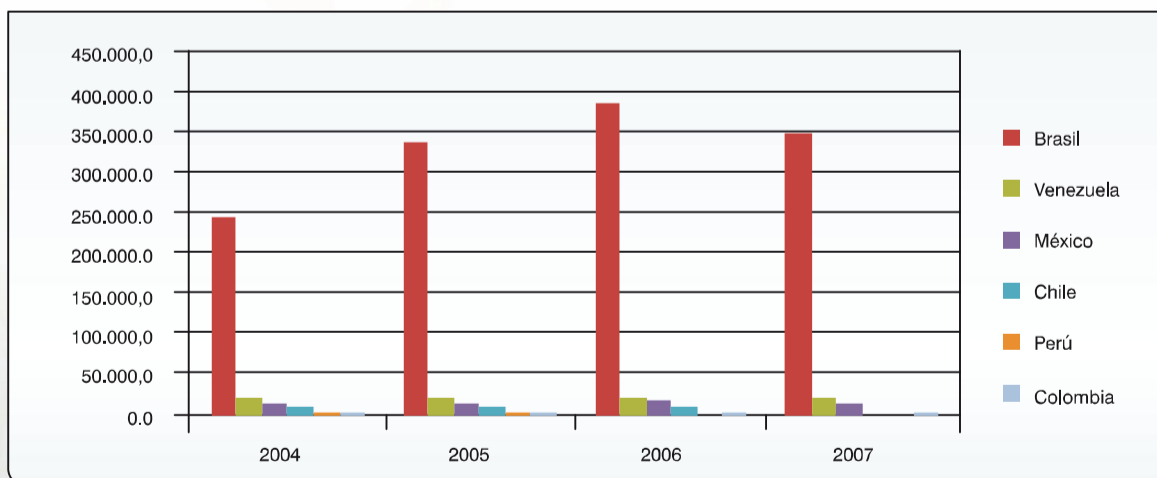
### 2.3.9. Hierro

**Tabla. Producción de Hierro**  
Cifras en Miles de toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007
Brasil	243.413,0	338.705,0	387.908,0	350.000,0
Venezuela	20.021,0	22.054,0	22.100,0	21.051,0
México	14.100,0	13.924,0	16.062,0	14.965,0
Chile	8.038,0	8.153,0	9.060,0	ND
Perú	3.278,0	3.803,0	ND	ND
Colombia	643,0	650,0	746,0	703,0

Fuente: CEPAL. Información 2008 No disponible

**Gráfico. Producción de Hierro**  
Cifras en Miles de toneladas



Fuente: CEPAL

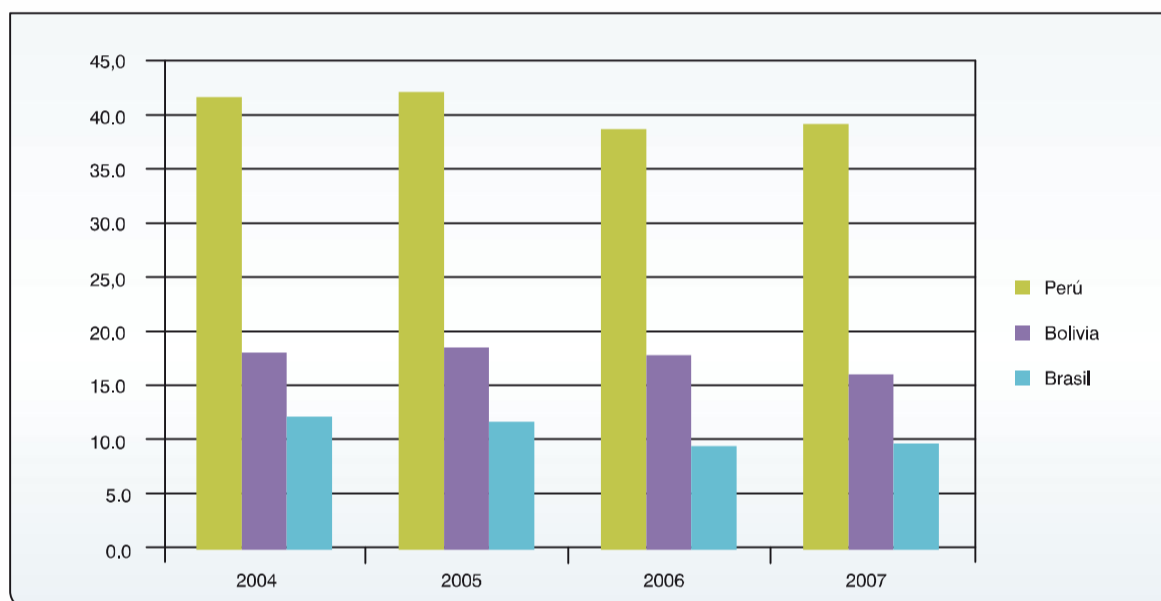
## 2.3.10. Estaño

**Tabla. Producción de Estaño**  
Cifras en Miles de toneladas

PAÍS	2004	2005	2006	2007
Perú	41.6	42.1	38.5	39.0
Bolivia	18,1	18,4	17,7	16,0
Brasil	12,2	11.7	9.5	9.6

Fuente: CEPAL. Información 2008 No disponible.

**Gráfico. Producción de Estaño**  
Cifras en Miles de toneladas



Fuente: CEPAL

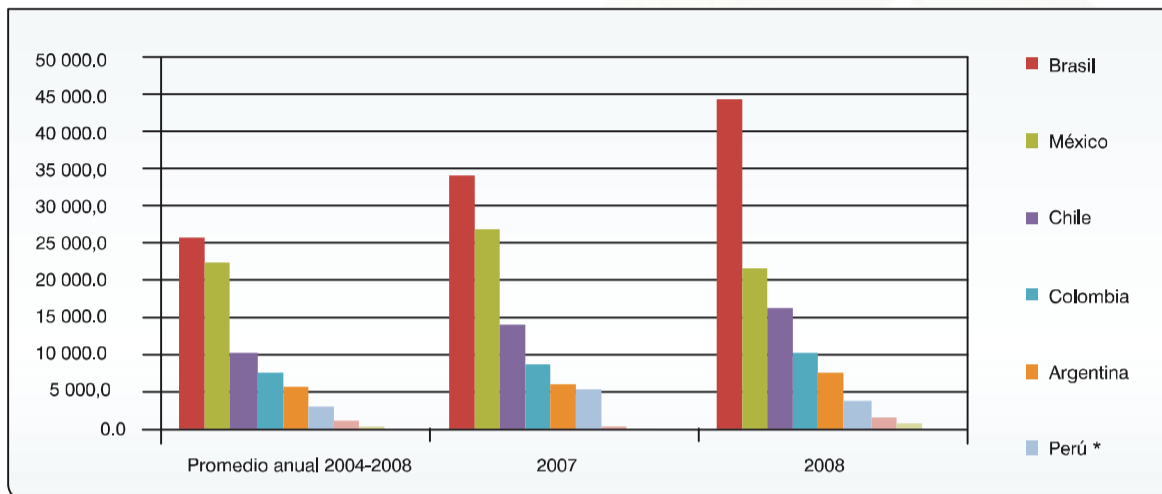
## 2.4. INVERSIÓN EXTRANJERA EN MINERÍA

**Tabla. Inversión Extranjera Directa en Minería**  
Cifras en Millones de Dólares

PAÍS	PROMEDIO ANUAL 2004 - 2008	2007	2008
Brasil	26 328.0	34 585.0	45 058.0
México	22 616.0	27 278.0	21 950.0
Chile	10 552.0	14 457.0	16 787.0
Colombia	7 907.0	9 049.0	10 564.0
Argentina	5 874.0	6 462.0	7 979.0
Perú *	3 413.0	5 342.6	4 079.0
Venezuela (República Bolivariana de)	1 169.0	646.0	1 716.0
Ecuador	554.0	193.0	974.0
Bolivia	190.0	366.0	512.0

Fuente: CEPAL, \* Saldo de Inversión extranjera directa y directa en el exterior

**Gráfico. Inversión Extranjera Directa en Minería**  
Cifras en Millones de Dólares



Fuente: CEPAL, \* Saldo de Inversión extranjera directa y directa en el exterior

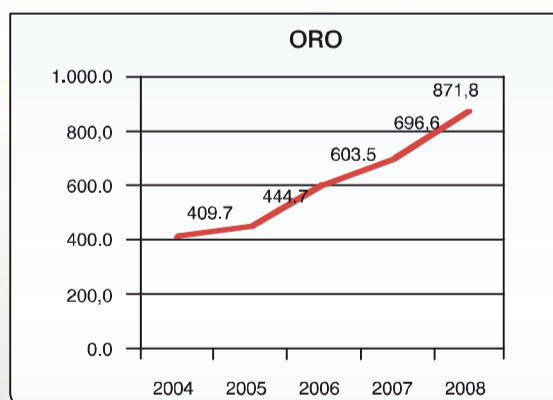
## 2.5. PRECIOS DE MINERALES

**Tabla. Precios Internacionales de Minerales**  
Cifras en Dólares

AÑO	US\$ / OZ TROY			US\$ / TONELADA									
	ORO	PLATA	PLATINO	ESTAÑO	PLOMO	ALUMINIO	COBRE	ZINC	NÍQUEL	ANTRACITA	HULLA TÉRMICA	DEMÁS HULLAS TÉRMICAS	COQUE Y SEMICOQUE
2004	409.7	6.7	845.3	8.106.4	956.6	1.809.0	3.057.1	1.136.6	14.685.5	91.5	35.1	33.4	111.2
2005	444.7	7.3	896.9	8.094.0	980.0	1.898.0	3.299.0	1.311.0	15.547.0	100.3	45.2	60.9	151.2
2006	603.5	11.5	1.141.8	8.764.0	1.288.0	2.363.0	6.724.4	3.273.0	24.240.9	107.1	46.4	73.0	128.8
2007	696.6	13.4	1.305.5	12.129.0	1.720.0	2.568.0	7.119.6	3.546.0	37.301.3	116.7	48.6	68.3	135.4
2008	871.8	15.0	1.569.8	20.325.8	2.256.2	2.826.3	6.927.4	2.024.7	20.936.7	121.5	74.3	127.0	191.5

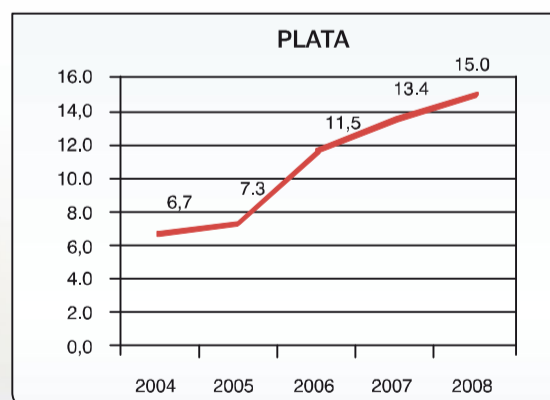
Fuente: London Fix, London Metal Exchange, DIAN-DANE

**Gráfico. Precios Internacionales de Oro**  
Cifras en Dólares / Oz Troy



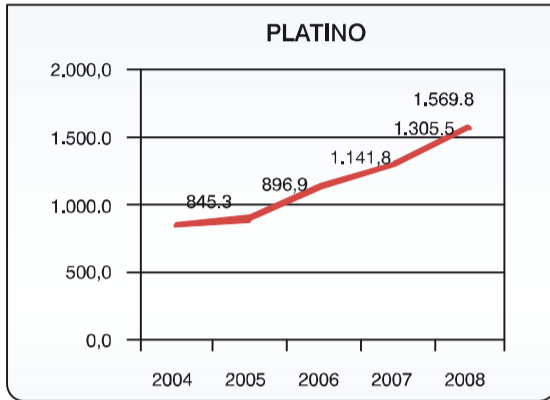
Fuente: LF

**Gráfico. Precios Internacionales de Plata**  
Cifras en Dólares / Oz Troy



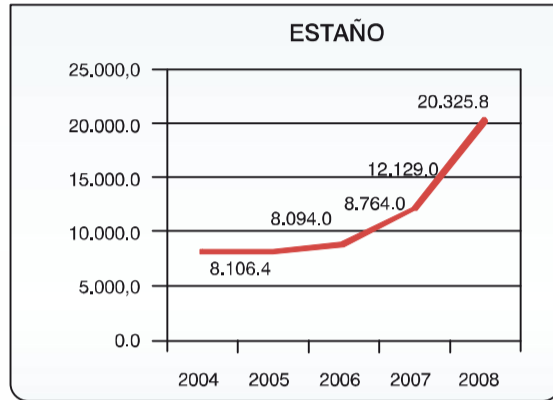
Fuente: LF

**Gráfico. Precios Internacionales de Platino**  
Cifras en Dólares / Oz Troy



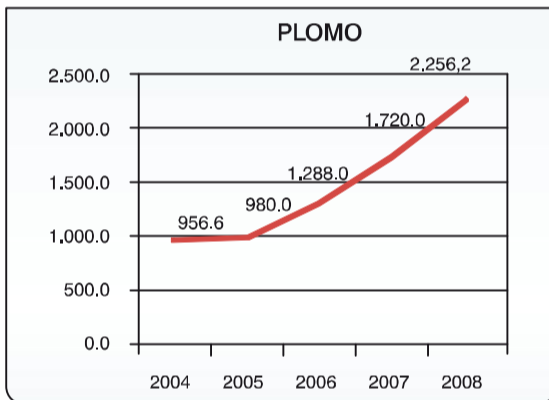
Fuente: LF

**Gráfico. Precios Internacionales de Estaño**  
Cifras en Dólares / Tonelada



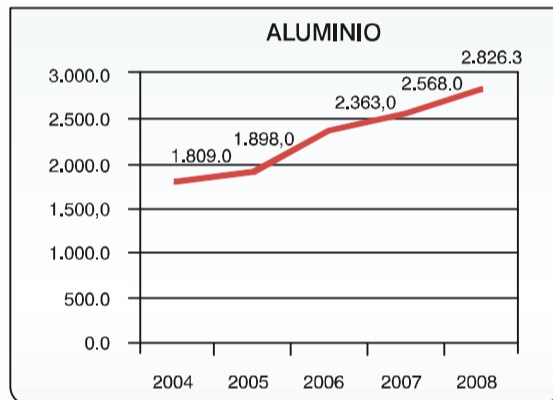
Fuente: LME

**Gráfico. Precios Internacionales de Plomo**  
Cifras en Dólares / Tonelada



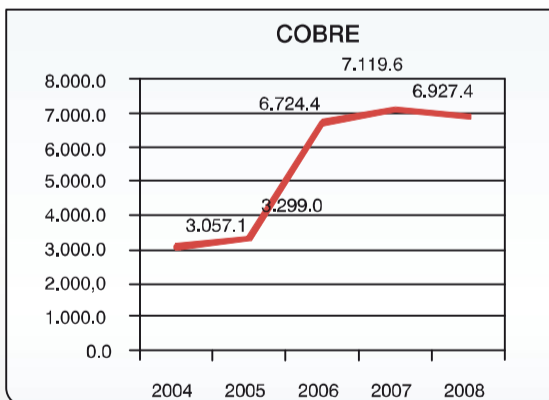
Fuente: LME

**Gráfico. Precios Internacionales de Aluminio**  
Cifras en Dólares / Tonelada



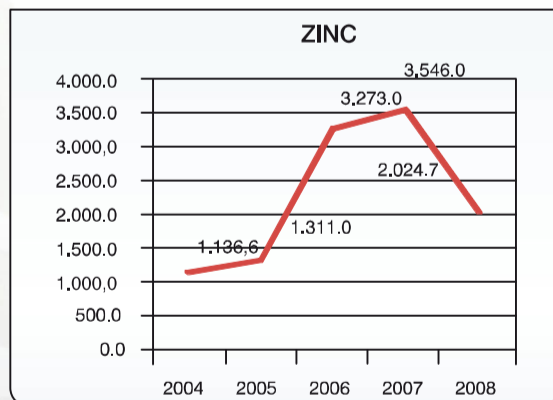
Fuente: LME

**Gráfico. Precios Internacionales de Cobre**  
Cifras en Dólares / Tonelada



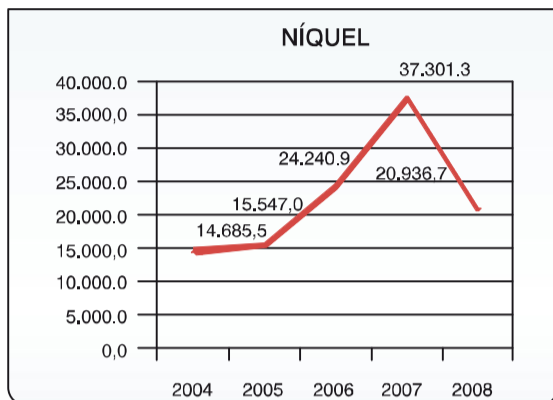
Fuente: LME

**Gráfico. Precios Internacionales de Zinc**  
Cifras en Dólares / Tonelada



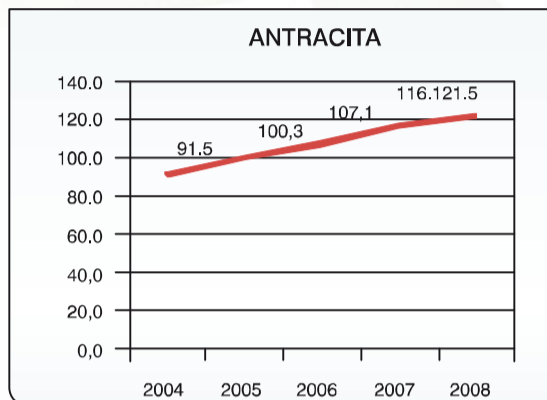
Fuente: LME

**Gráfico. Precios Internacionales de Níquel**  
Cifras en Dólares / Tonelada



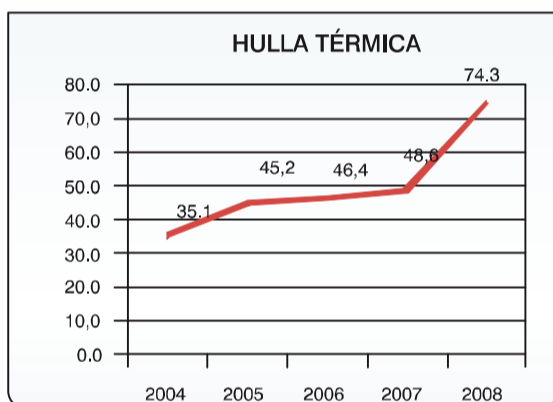
Fuente: LME

**Gráfico. Precios Internacionales de Antracita**  
Cifras en Dólares / Tonelada



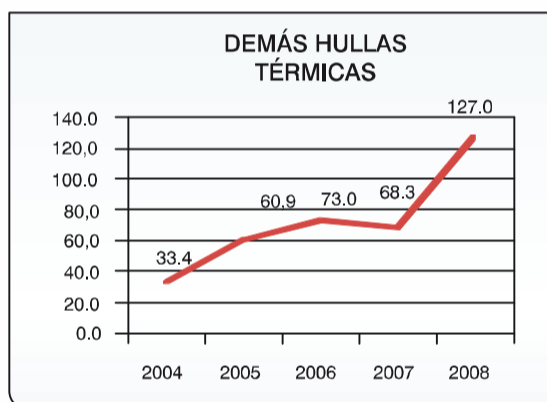
Fuente: DIAN-DANE

**Gráfico. Precios Internacionales de Hulla Térmica**  
Cifras en Dólares / Tonelada



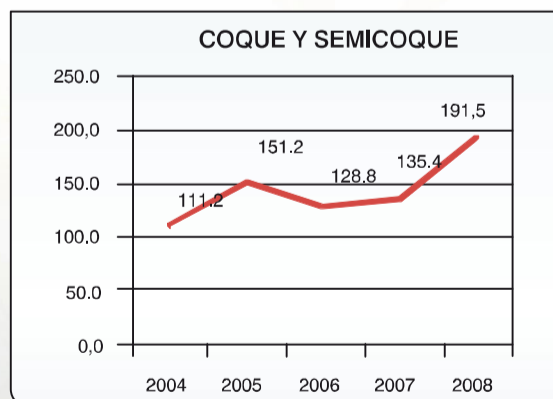
Fuente: DIAN-DANE

**Gráfico. Precios Internacionales de Demás Hulla Térmica**  
Cifras en Dólares / Tonelada



Fuente: DIAN-DANE

**Gráfico. Precios Internacionales de Coque y Semicoque**  
Cifras en Dólares / Tonelada



Fuente: DIAN-DANE

### 3. MINERÍA COLOMBIANA

#### 3.1. INDICADORES MACROECONÓMICOS MINEROS

##### 3.1.1. PIB Minero

**Tabla. PIB Minero**  
Cifras en Millones de pesos constantes de 2000

AÑO	2.004	2.005	2.006	2007*	2008*
PIB TOTAL	225,104,157	237,982,297	254,505,548	254,505,548	280,633,006
PIB Minas e Hidrocarburos	11,559,342	11,761,144	12,132,246	12,482,192	13,393,988
Participación PIB Minas e Hidrocarburos en PIB Total	5.1%	4.9%	4.8%	4.9%	4.8%
PIB Minas sin Hidrocarburos	3,459,239	3,720,194	3,946,805	4,168,585	4,224,069
Participación PIB Minas sin Hidrocarburos en PIB Total	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,5%

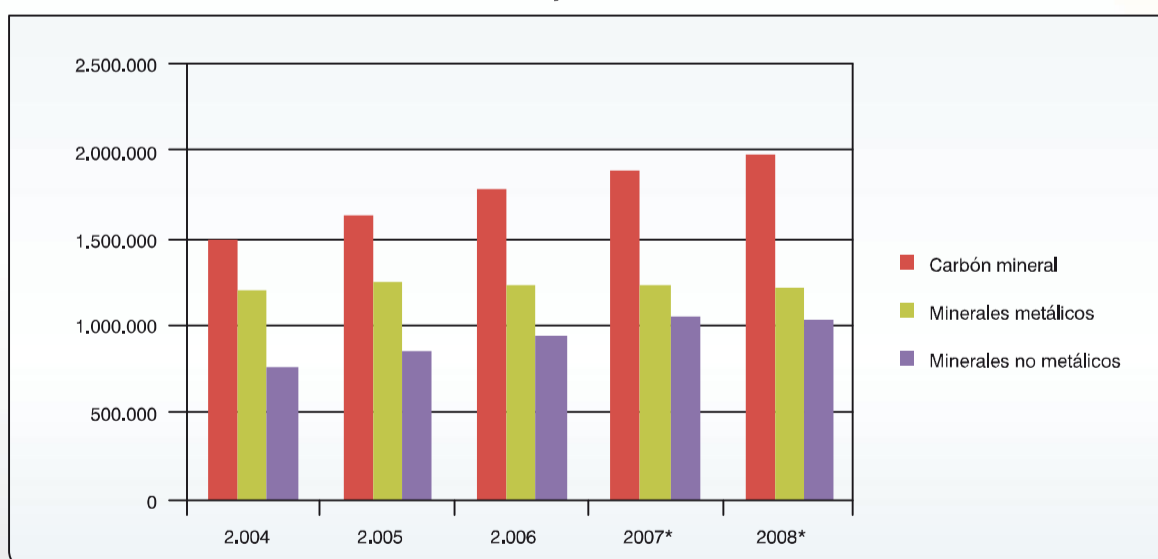
Fuente: DANE

**Tabla. PIB Minero por Minerales**  
Cifras en Millones de pesos constantes de 2000

RAMAS DE ACTIVIDAD	2.004	2.005	2.006	2007*	2008*
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	3,459,239	3,720,194	3,946,805	4,168,585	4,224,069
Carbón mineral	1,487,238	1,622,856	1,773,540	1,885,906	1,976,594
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
TOTAL NACIONAL	225,104,157	237,982,297	254,505,548	273,710,257	280,633,006

Fuente: DANE

**Gráfico. PIB Minero**  
Cifras en Millones de pesos constantes de 2000



Fuente: DANE

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 cuál presentó una variación anual del 7.3% valorada en 911.796 millones de pesos a final de 2008.

Para el renglón de Minas y Canteras la participación en el PIB total asciende al 4.77% (teniendo en cuenta hidrocarburos) y específicamente para el sector de Minería la participación en el PIB total asciende al 1.51% para el año 2008 de acuerdo a la nueva metodología establecida por el DANE para la valoración del PIB.

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 es de 4.81% respecto al año 2007. Esta relación esta 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.

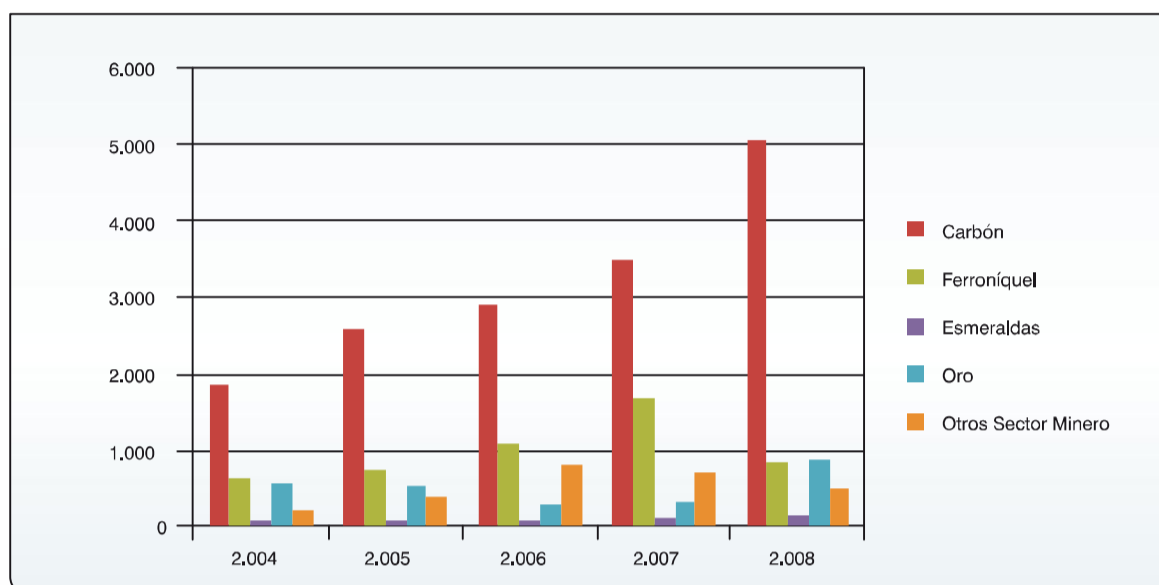
### 3.1.2. Exportaciones Mineras

**Tabla. Exportaciones Mineras**  
Cifras en Millones de Dólares FOB

MINERAL	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008
Carbón	1.854	2.598	2.913	3.495	5.043
Ferroníquel	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: Dian- DANE, Cálculos UPME

**Gráfico. Exportaciones por Mineral**  
Cifras en Millones de Dólares FOB



Fuente: Dian- DANE, Cálculos UPME

En el 2008 las exportaciones mineras representaban el 19.79% del total del valor de la exportaciones que asciende a 37.626 millones de dólares FOB. El valor de las exportaciones tradicionales asciende a 5.907 millones de dólares constituyendo el 15.7% del valor total de exportaciones.

Las exportaciones mineras de Carbón y Ferróníquel (Tradicionales) equivalen al 25.2% y el 4.32% respectivamente del valor total de exportaciones tradicionales en el 2008. El Carbón y el Ferróníquel han presentado una participación en promedio dentro del valor total de exportaciones de aproximadamente el 16.6% y el 5.2% correspondientemente desde el 2005 hasta el 2008.

Las exportaciones mineras (Tradicionales como No Tradicionales) generaron 7.447 millones de dólares FOB representando el 19.8% del total de exportaciones para el 2008.

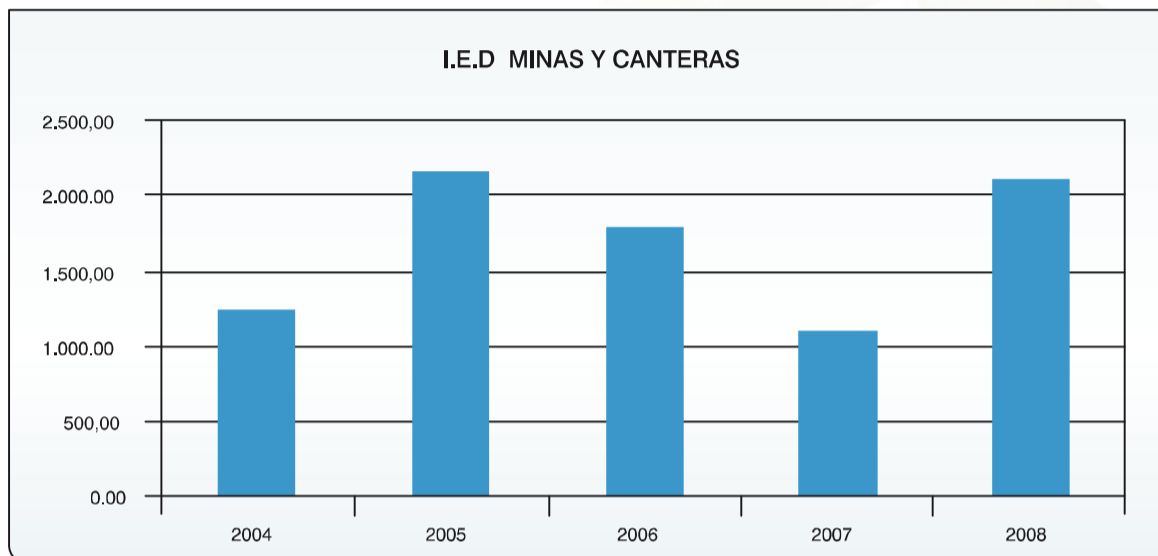
### 3.1.3. Inversión Extranjera en Minería (total y por mineral)

**Tabla. Inversión Extranjera Directa**  
Millones de Dólares

	2004	2005	2006	2007	2008
I.E.D. Total	3,015.64	10,251.97	6,656.00	9,048.75	10,563.87
I.E.D. Minas y Canteras	1,246.42	2,157.21	1,782.52	1,100.24	2,115.83
Participación en el Total Nacional	41%	21%	27%	12%	20%
Variación anual I.E.D. Minas y canteras	99%	73%	-17%	-38%	92%

Fuente: Banco de la República

**Tabla. Inversión Extranjera Directa  
Millones de Dólares**



Fuente: Banco de la República

Durante lo corrido del 2008 en la cuenta de capital y financiera se observaron importantes entradas de capital de largo plazo, alrededor de US \$ 10.600 millones originarios de Inversión Extranjera Directa, respaldando la confianza de los inversionistas extranjeros en la estabilidad macroeconómica del país.

Específicamente en carbón la inversión asciende en el 2008 a US \$1816.6 millones y para extracción de minerales metalíferos US\$ 121.7 millones. En el sector Minero se presentó reinversión de utilidades y otras actividades por un valor de US 632.8 millones.

En la composición de la I.E.D. el sector minero ocupó el segundo lugar en la canalización de recursos hacia el país demostrando la importancia que ha tenido la minería en la promoción de proyectos de prospección y explotación.

### 3.2. INFORMACIÓN GEOLÓGICA

#### 3.2.1. Exploración

**Tabla. Conocimiento Geológico  
Cifras en Kilómetros cuadrados**

AÑO	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. Conocimiento Geoquímico**  
Cifras en Kilómetros cuadrados

AÑO	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. Conocimiento Geofísico**  
Cifras en Kilómetros cuadrados

AÑO	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. Inversiones en Exploración

**Tabla. Inversiones**  
Cifras en Pesos

AÑO	INVERSIÓN (PESOS)	COSTOS (PESOS)
2004	10.853.420.038	18.125.211.463
2005	11.544.724.209	17.432.533.556
2006	23.535.797.000	32.950.115.800
2007	24.781.760.000	31.968.470.400
2008	23.211.000.000	29.942.190.000
<b>Total</b>	<b>93.926.701.247</b>	<b>130.418.521.219</b>

Fuente: INGEOMINAS.

### 3.3. ADMINISTRACIÓN MINERA

#### 3.3.1. Solicitudes Mineras

**Tabla. Solicitudes de Contrato de Concesión por Departamento**  
**Cifras en Número de Solicitudes**

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Antioquia	261	282	625	1220	791
Boyacá	757	584	375	586	726
Choco	173	173	209	114	611
Tolima	187	155	290	343	604
Cauca	252	219	200	248	493
Cundinamarca	575	490	495	558	483
Guainía	7	4	12	88	460
Santander	186	275	414	305	453
Nariño	76	139	113	177	388
Valle	313	121	185	218	383
Cesar	59	89	205	341	381
Bolívar	84	108	125	215	363
Norte Santander	309	237	151	211	335
Magdalena	15	46	114	166	324
Huila	103	82	98	262	319
Meta	66	134	125	147	216
Caldas	217	75	216	150	195
Vaupés	10	15	7	18	164
Vichada	2	0	14	213	157
Guajira	74	26	99	57	138
Casanare	60	63	86	88	131
Córdoba	63	67	79	161	121
Sucre	17	28	19	33	75
Putumayo	85	48	33	30	70
Arauca	12	60	47	32	65
Quindío	9	18	23	11	60
Caquetá	34	28	36	13	56
Risaralda	102	38	128	66	49
Atlántico	26	18	28	43	36
Guaviare	10	3	6	12	15
Amazonas	14	4	1	0	4
San Andrés	0	1	0	0	1
<b>Total</b>	<b>4159</b>	<b>3630</b>	<b>4556</b>	<b>6127</b>	<b>8667</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Solicitudes de Contrato de Concesión por Mineral**  
Cifras en Número de Solicitudes

MINERAL	2004	2005	2006	2007	2008
Metales Preciosos	855	952	1393	1872	4090
Materiales de Construcción	584	597	1071	1167	1835
Carbón	1324	1146	998	1298	1349
Arena	451	144	204	369	346
Caliza	117	61	100	243	198
Arcilla	356	156	108	285	191
Esmeralda	122	189	164	135	122
Roca Fosfórica	16	20	18	52	115
Bauxita	7	13	4	109	55
Yeso	44	9	19	30	47
Otros	283	343	477	567	319
<b>Total</b>	<b>4159</b>	<b>3630</b>	<b>4556</b>	<b>6127</b>	<b>8667</b>

Fuente: INGEOMINAS.

### 3.3.2. Títulos Mineros

**Tabla. Títulos Mineros por Departamento**  
Cifras en Número de Títulos

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Antioquia	545	666	818	1050	1216
Boyacá	412	544	709	996	1193
Cundinamarca	417	493	664	851	926
Norte Santander	181	219	326	457	541
Santander	176	220	306	417	497
Tolima	148	174	228	294	371
Bolívar	76	108	141	229	321
Caldas	130	138	176	250	270
Valle	85	97	111	156	192
Cesar	22	30	73	117	192
Meta	36	49	67	114	154
Nariño	68	69	78	113	147
Huila	72	84	101	119	139
Cauca	40	44	56	84	117
Casanare	30	38	56	82	110
Choco	15	20	27	50	94
Atlántico	30	38	48	65	75
Guajira	13	16	17	31	68
Magdalena	12	16	31	52	67
Otros	22	31	34	40	51
Córdoba	12	18	25	29	51

Continúa...

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Cundinamarca. Tolima	8	15	36	42	46
Arauca	5	5	26	35	43
Risaralda	21	25	29	39	39
Sucre	11	18	24	31	39
Quindío	25	27	32	35	37
Putumayo	2	4	7	17	36
Bogotá	18	20	24	30	32
Caquetá	2	6	12	24	30
Cauca. Valle	9	11	11	18	23
Quindío. Valle	15	16	17	19	19
Boyacá. Santander	1	2	8	11	16
Vichada	3	5	6	6	16
Caldas. Risaralda	8	8	8	12	13
Boyacá, Cundinamarca	5	7	9	11	13
Norte Santander. Santander	3	4	4	7	11
Quindío, Tolima			1	7	11
Guainía	3	3	4	9	10
Cesar, Norte Santander		1	4	9	10
Bogotá, Cundinamarca	6	7	7	9	9
Risaralda. Valle	2	2	4	8	8
Antioquia. Choco	2	5	5	6	7
Antioquia. Caldas	1	2	2	6	7
Meta, Casanare			1	5	7
Vaupés	1	1	1	3	6
Boyacá, Casanare	3	4	4	5	5
Guaviare	1	3	4	5	5
Antioquia, Bolívar	2	3	3	4	5
Antioquia. Córdoba	3	3	4	4	4
Cundinamarca. Meta	1	1	2	3	4
Cauca, Nariño	1	1	1	2	4
Antioquia. Boyacá				2	4
Cesar, Guajira					4
Quindío. Risaralda	3	3	3	3	3
Huila, Tolima				2	3
Antioquia. Santander				2	2
Cesar, Magdalena				2	2
Atlántico. Bolívar		1	1	1	2
San Andrés				1	2
Arauca. Casanare	1	1	1	1	1
Bolívar, Sucre	1	1	1	1	1
Caldas. Cundinamarca	1	1	1	1	1
Choco. Risaralda	1	1	1	1	1
Meta, Guaviare		1	1	1	1
Amazonas			1	1	1
Bolívar. Santander			1	1	1
Caquetá, Putumayo			1	1	1
Cauca. putumayo			1	1	1
Córdoba. Sucre			1	1	1
Caldas, Cundinamarca, Tolima				1	1
Meta. Vichada				1	1
Caldas. Tolima					1
Cauca, Huila					1
<b>Total</b>	<b>2711</b>	<b>3330</b>	<b>4406</b>	<b>6043</b>	<b>7343</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Títulos Mineros por Mineral**  
**Cifras en Número de Títulos**

MINERAL	2004	2005	2006	2007	2008
Materiales de Construcción	601	680	1012	1510	1880
Carbón	448	528	764	1101	1348
Metales Preciosos	523	540	683	1016	1324
Esmeraldas	128	188	236	304	325
Otros	1011	1394	1711	2112	2466
<b>Total</b>	<b>2711</b>	<b>3330</b>	<b>4406</b>	<b>6043</b>	<b>7343</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Títulos Mineros por Modalidad de Contrato**  
Cifras en Número de Títulos

MODALIDAD	2004	2005	2006	2007	2008
Autorización Temporal	19	46	180	303	454
Contrato de Concesión	432	622	1069	1166	1226
Contrato en Virtud de Aporte	353	364	365	370	370
Contrato Único de Concesión	409	698	1100	2392	3386
Licencia de Exploración	424	459	479	503	524
Licencia de Explotación	744	798	857	930	967
Licencia Especial Materiales de Construcción	185	198	210	225	231
Licencia Especial para Comunidad	8	8	8	13	16
Permiso	26	26	26	26	26
Reconocimiento Propiedad Privada	55	55	55	55	55
Registro Minero de Canteras	38	38	38	38	38
Reservas Especiales	5	5	5	8	31
Subcontrato	3	3	3	3	3
Zona Minera Indígena	10	10	11	11	16
<b>Total</b>	<b>2711</b>	<b>3330</b>	<b>4406</b>	<b>6043</b>	<b>7343</b>

Fuente: INGEOMINAS.

### 3.3.3 Area contratada

**Tabla. Area contratada por departamento**  
Cifras en hectáreas

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Antioquia	170.169,8	213.057,7	280.922,6	443.554,3	647.857,1
Choco	10.876,0	18.954,5	19.437,5	185.507,9	497.618,7
Santander	28.670,4	58.956,5	147.035,5	262.148,3	314.407,5
Cesar	89.707,7	94.864,0	155.338,4	235.614,2	301.562,7
Cauca, Valle	257.750,1	257.824,9	257.824,9	257.998,9	258.044,4
Boyacá	119.156,5	138.400,4	164.724,3	212.021,1	253.351,9
Cauca	64.807,3	65.128,6	75.732,9	109.960,5	242.972,8
Bolívar	35.331,2	45.836,7	65.951,8	131.015,1	231.098,3
Norte Santander	43.044,4	58.462,8	103.080,2	149.066,8	190.333,2
Cundinamarca	43.699,1	59.925,0	108.570,7	172.088,9	188.982,3
Guajira	82.637,9	83.384,0	83.419,0	122.986,7	184.180,2
Tolima	42.925,8	47.309,1	52.506,0	95.650,1	182.852,1
Córdoba	12.254,4	15.262,1	25.856,4	28.258,9	94.962,5
Nariño	12.831,6	12.851,2	23.491,4	33.447,9	75.961,4
Caldas	11.779,2	12.351,3	17.530,7	56.436,7	63.084,1
Antioquia. Córdoba	52.904,1	52.904,1	61.700,8	61.700,8	61.700,8
Meta	9.134,1	10.101,6	14.160,6	32.975,6	53.366,5
Huila	8.492,7	12.295,0	17.264,2	24.141,2	53.149,9
Guainía	48.585,4	48.585,4	48.588,4	52.537,0	52.541,6
Magdalena	1.280,5	2.173,2	5.143,2	24.418,5	47.642,9
Quindío. Tolima		4.900,1		16.223,2	44.941,0
Boyacá, Cundinamarca	37.962,2	39.052,1	39.675,6	40.841,5	40.948,9
Cesar, Norte Santander		299,7	12.299,7	31.923,1	36.073,1
Norte Santander, Santander	7.226,6	7.226,6	7.226,6	19.541,7	33.761,8
Valle	16.632,4	17.764,9	18.841,1	23.144,2	31.697,1
Atlántico	9.735,0	11.815,6	16.953,1	22.620,7	28.155,3
Boyacá. Santander	49,9	2.030,8	8.027,5	12.854,9	26.064,4
Cauca. Nariño	101,2	101,2	101,2	10.003,0	24.892,4
Casanare	2.915,3	3.149,7	4.388,3	16.277,8	23.256,9
Vaupés	361,7	361,7	361,7	372,7	17.289,1
Arauca	42,6	42,6	48,3	3.431,9	12.694,1
Sucre	3.045,1	4.554,8	9.837,3	11.697,9	12.563,1
Putumayo	87,9	386,4	2.846,5	9.191,2	11.208,5

Continúa...

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Antioquia. Bolívar	5.893,4	5.893,4	5.893,4	6.109,6	10.260,1
Risaralda, Valle	96,8	96,8	214,2	9.629,8	9.629,8
Cauca, Huila					8.784,6
Cundinamarca. Tolima	1.791,2	1.998,8	6.714,3	7.891,4	8.584,5
Vichada	2.099,0	7.473,3	7.526,2	7.526,2	8.109,2
Risaralda	2.650,1	3.133,8	5.571,7	7.970,6	7.970,6
Antioquia. Choco	3.184,8	7.186,8	7.186,8	7.550,8	7.600,3
Antioquia. Caldas	169,0	169,0	169,0	6.339,0	7.399,2
Caquetá	159,4	574,6	1.198,1	3.384,5	5.635,9
Antioquia, Boyacá				299,1	5.382,8
Cesar, Guajira					5.115,9
Quindío	2.628,2	2.737,9	4.769,8	4.898,5	4.938,9
Huila. Tolima					4.303,8
Quindío. Risaralda	3.344,3	3.344,3	3.344,3	3.344,3	3.344,3
Guaviare	10,0	496,8	1.522,0	2.851,2	2.851,2
Bogotá	1.605,2	1.607,9	1.722,2	2.035,7	2.035,7
Caldas. Risaralda	1.045,1	1.045,1	1.045,1	1.875,8	1.887,6
Bogotá. Cundinamarca	620,8	887,0	887,0	1.879,5	1.879,5
Quindío. Valle	1.089,4	1.260,5	1.424,3	1.711,8	1.711,8
Boyacá, Casanare	407,0	961,6	961,6	1.016,7	1.016,7
Cesar, Magdalena				965,3	965,3
Meta. Casanare			12,5	698,3	935,3
Cundinamarca. Meta	591,3	591,3	612,4	640,5	666,1
Atlántico, Bolívar		253,0	253,0	253,0	632,4
Bolívar, Sucre	601,0	601,0	601,0	601,0	601,0
Caquetá, putumayo			521,9	521,9	521,9
Córdoba. Sucre			470,9	470,9	470,9
Meta. Vichada				432,4	432,4
Caldas, Cundinamarca	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0
Bolívar, Santander			300,0	300,0	300,0
Amazonas			255,7	255,7	255,7
Arauca. Casanare	246,1	246,1	246,1	246,1	246,1
Choco, Risaralda	238,0	238,0	238,0	238,0	238,0
Antioquia, Santander				189,4	189,4
Caldas. Cundinamarca. Tolima				84,6	84,6
Caldas. Tolima					70,4
Cauca, putumayo			61,9	61,9	61,9
San Andrés				10,0	17,6
Meta. Guaviare	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Otros	17.607,5	19.605,4	23.605,4	23.630,5	31.229,0
<b>Total</b>	<b>1.270.609</b>	<b>1.456.150</b>	<b>1.931.448</b>	<b>3.018.214</b>	<b>4.485.910</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Area contratada por mineral**  
**Cifras en Hectáreas**

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Metales Preciosos	471.437,5	532.599,5	640.843,6	1.015.067,0	1.743.721,7
Carbón	330.168,7	402.595,0	600.175,5	932.808,7	1.204.238,9
Materiales de Construcción	63.116,6	76.969,0	135.491,4	224.941,0	295.574,9
Esmeraldas	12.285,0	24.852,9	35.033,5	66.142,6	69.538,2
Otros	393.601,0	419.133,0	519.904,0	779.255,0	1.172.836,0
<b>Total</b>	<b>1.270.609</b>	<b>1.456.149</b>	<b>1.931.448</b>	<b>3.018.214</b>	<b>4.485.910</b>

Fuente: INGEOMINAS.

## 3.3.4. Principales Proyectos

Tabla. Principales Proyectos Mineros

CONTRATO	RANGO DE MINERÍA	EMPRESA	MINERA	ETAPA DE EJECUCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
001 -1976	Gran Minería	Cerrejón	Carbón	Explotación	Guajira	Albania, Barrancas, Hatonuevo
089 -2000	Gran Minería	Cerrejón - CZN S.A.	Carbón		Guajira	Albania, Barrancas, Hatonuevo
RPP -11	Gran Minería	Comunidad del Cerrejón	Carbón	Explotación	Guajira	Barrancas
067 -2001	Gran Minería	Consorcio Cerrejón	Carbón	Explotación	Guajira	Barrancas, Hatonuevo
081 -91	Gran Minería	Cerrejón	Carbón	Explotación	Guajira	Barrancas
146 -97	Gran Minería	Cerrejón	Carbón	Exploración - Elaboración PTL	Guajira	Distracción, Barrancas, Fonseca
109 -90	Gran Minería	Consorcio Minero Unido S.A.	Carbón	Explotación	Cesar	La Jagua de Ibirico
132 -97	Gran Minería	Carbones el Tesoro S.A.	Carbón	Explotación	Cesar	La Jagua de Ibirico
285 -95	Gran Minería	Carbones de la Jagua S.A.	Carbón	Explotación	Cesar	La Jagua de Ibirico, Becerril
078 -88	Gran Minería	Drummond Ltd.	Carbón	Explotación	Cesar	Chiriguaná, El Paso, La Jagua de Ibirico
044 -89	Gran Minería	C.I. Prodeco S.A.	Carbón	Explotación	Cesar	La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril
147 -97	Gran Minería	Emcarbón S.A.	Carbón	Construcción y Montaje	Cesar	Chiriguaná, El Paso, La Jagua de Ibirico
144 -97	Gran Minería	Consorcio Drummond Ltd.	Carbón	Exploración	Cesar	Chiriguaná, Becerril, La Jagua de Ibirico, El Paso, Codazzi.
5160	Gran Minería	Carbones del Cesar S.A.	Carbón	Explotación	Cesar	El Paso, Becerril
1727	Gran Minería	Cerro Matoso S.A.	Níquel	Explotación	Córdoba	Montelíbano, Puerto Libertador

Continúa...

CONTRATO	RANGO DE MINERÍA	EMPRESA	MINERA	ETAPA DE EJECUCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
051 -96M	Gran Minería	Cerro Matoso S.A.	Níquel y asociados y carbón	Exploración	Córdoba. Antioquia	Montelíbano, Puerto Libertador. Planeta Rica. Tarazá. Cáceres.
283 -95	Mediana Minería	Drummond Ltd.	Carbón	Exploración	Cesar	Chiriguaná,
284 -95	Mediana Minería	Drummond Ltd.	Carbón	Exploración	Cesar	Chiriguaná. La Jagua de Ibirico
031 -92	Mediana Minería	Norcarbón S.A.	Carbón	Explotación	Cesar	La Jagua de Ibirico
056 -90	Mediana Minería	Drummond Ltd.	Carbón	Exploración	Cesar	La Jagua de Ibirico
070 -89	Mediana Minería	Acerías Paz del Río S.A.	Carbón	Exploración - Explotación	Boyacá, Cundinamarca	Socha. Paz de Río. Samacá. Ráquira. Jericó. Tasco. Sátiva Sur. Sátiva Norte, Socotá, Ventaquemada. Guachetá. Lenguazaque.
006 -85M	Mediana Minería	Acerías Paz del Río S.A.	Caliza - Hierro	Explotación	Boyacá.	Gámeza. Monguí, Jericó, Corrales, Floresta, Belén, Sátiva Sur, Busbanzá, Socha. Tobasosa. Sátiva Norte. Sogamoso. Paz de Río. Nobsa. Betéitiva. Tópaga. Sanra Rosa de Viterbo. Tasco, Socotá.
GAK -152	Mediana Minería	Carbones del Cesar S.A.	Carbón	Explotación	Cesar	El Paso
DKP -141	Mediana Minería	Carbones de la Jagua S.A.	Carbón	Exploración	Cesar	La Jagua de Ibirico
IH3 - 10001X	Mediana Minería	Carbones de la Loma S.A. - Anglo American Colombia	Sulfuros Polimetálicos	Exploración	Antioquia	Frontino. Dabeiba.
IH3 - 14001X	Mediana Minería	Exploration S.A.	Sulfuros Polimetálicos	Exploración	Chocó	Acandí

Continúa...

CONTRATO	RANGO DE MINERÍA	EMPRESA	MINERA	ETAPA DE EJECUCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
IH3 - 14001X	Mediana Minería	Exploration S.A.	Sulfuros Polimetálicos	Exploración	Chocó	Acandí
IH3 - 16001X	Mediana Minería	Cosigo Frontier Mining Corporation	Oro	Exploración	Vaupés	Taraira
JDF - 16001X	Mediana Minería	Cerro Matoso S.A.	Carbón	Exploración	Córdoba	Montelíbano, Puerto Libertador
JDF - 16002X	Mediana Minería	Cerro Matoso S.A.	Carbón	Exploración	Córdoba	Puerto Libertador
JDF - 16003X	Mediana Minería	Cerro Matoso S.A.	Carbón	Exploración	Córdoba	Buena Vista, Planeta Rica, Montelíbano
JDF - 16004X	Mediana Minería	Cerro Matoso S.A.	Carbón	Exploración	Córdoba	Planeta Rica, Montelíbano

Fuente: INGEOMINAS.

### 3.3.5. Áreas de Reserva Especial

**Tabla. Áreas de Reserva Especial Delimitadas**

ÁREA DE RESERVA ESPECIAL	MINERAL	UBICACIÓN	ÁREA	FECHA OTORGAMIENTO
Bellavista Sur	Carbón	Municipio de Angelópolis. departamento de Antioquia	39 hectáreas y 6533 metros cuadrados.	Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
La Zorzana	Carbón	Municipios de Bochalema y Cúcuta, departamento de Norte de Santander	361 hectáreas y 1407,5 metros cuadrados.	Decreto 2200 del 19 de octubre de 200 y modificada mediante el Decreto N° 1494 de junio 3 de 2003.
Doña Juana	Carbón	Municipios de Bochalema, Chinácota y Los Patios. departamento de Norte de Santander	437 hectáreas y 5000 metros cuadrados.	Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
San Pedro	Carbón	San Cayetano y Cúcuta	837 ha 5.000 mts	Otorgada mediante Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
Gallo - Café	Oro	Municipios de Morales. Arenal. departamento de Bolívar	100 hectáreas	Otorgadamediante Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001

Continúa...

ÁREA DE RESERVA ESPECIAL	MINERAL	UBICACIÓN	ÁREA	FECHA OTORGAMIENTO
Bolivador	Oro	Municipios de Montecristo, Arenal, departamento de Bolívar	100 hectáreas	Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
Culoalzado	Oro	Rio Viejo, Bolívar	100 ha	Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
La Estrella	Oro	Rio Viejo, Bolívar	100 ha	Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
Santa Cruz	Oro	Municipios de Alto del Rosario y Barranco de Loba, Bolívar	400 hectáreas	Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
Buenaseña	oro	Rio Viejo, Bolívar	100 ha	Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001
Rancho Escondido	oro	Municipio de Arenal, departamento de Bolívar	386 hectáreas y 4474,5 metros cuadrados.	Decreto 1494 de junio 3 de 2003
El Avión	oro	Municipios de Montecristo y Tiquisio, departamento de Bolívar	100 hectáreas	Otorgada mediante Decreto 1494 de junio 3 de 2003
El Dorado	oro	Municipio de Río Viejo, departamento de Bolívar	100 hectáreas	Decreto 1494 de junio 3 de 2003
Casa Barro	oro	Municipios de Río Viejo y Tiquisio, departamento de Bolívar	200 hectáreas	Decreto 1494 de junio 3 de 2003
El Cangrejo	oro	Municipio de Montecristo, departamento de Bolívar	49 hectáreas y 7542 metros cuadrados	Decreto 1494 de junio 3 de 2003
Doña Teresa	Oro	Municipios de Segovia y Remedios, departamento de Antioquia	470 hectáreas y 6984 metros cuadrados	Decreto 1494 de Junio del 2003
Quinchia	oro	Municipio de Quinchia, Departamento de Risaralda.	585 hectáreas y 3172,5 metros cuadrados	Otorgada mediante Decreto 535 de febrero 21 de 2006
Carmen - Catatumbo	Carbón	Municipio de Sardinata, Departamento de Norte de Santander	2122 hectáreas y 3291 metros cuadrados	Decreto 1393 de mayo 5 de 2006

Continúa...

ÁREA DE RESERVA ESPECIAL	MINERAL	UBICACIÓN	ÁREA	FECHA OTORGAMIENTO
Ráquira	Arcilla	Ráquira - Boyacá	189.6 Ha	Decreto 371 de 2007
La Uvita	Carbón	La Uvita - Boyacá	5812 Ha	Res 338 de 2007
Puerto Boyacá	Material de Arrastre	Puerto Boyacá, Puerto Nare y Puerto Triunfo.		Res 477 de Dic de 2007
Sogamoso	Arcilla	Sogamoso - Boyacá	385 Ha	Res 478 Dic de 2007
Sur de Bolívar	Oro	Arenal y Montecristo	1916 Has	Resolución 476 DE 2007. modificada con Resolución 227 de 2008
Suárez	Oro	Suárez - Cauca	1.917 Ha	Resolución 333 de Sep 11 de 2008
Soracá -Tunja - Boyacá	Arcilla	Tunja	400 Has	Resolución 496 del 3 de diciembre de 2008

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

### 3.3.6. Zonas Mineras Indígenas

Tabla. Zonas Mineras Indígenas Delimitadas

MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	RESGUARDO	ETNIA	RESOLUCIÓN	ÁREA (HA)
Buenos Aires	Cauca	Las Delicias-Canoas	Paeces	801703 29 jul 1996	19,079
Totoró	Cauca	Polindara	Nasa	83563 del 19 dic 1997	266
Silvia	Cauca	Pitayó	Nasa	60469 del 14 sep 1993	51,537
Páez	Cauca	Togoima, Vitoncó y Toez	Nasa	600787 del 25 nov 1993	11,541
Páez	Cauca	Mosocó y San José	Nasa	700083 de 30 ene 1998	18,033
Inirida	Guainía	Remanso-Chorrobocón	Puinaves y Curripacos	32634 de 17 dic 1992	47,769
Bagadó	Chocó	Alto Andágueda	Embera-Katíos	8-1704 del 29 sep 1996	6,535
Puracé	Cauca	Puracé y Paletará	Coconucos	600788 del 25 nov 1993	20,783
Puracé	Cauca	Puracé	Coconucos	180550 del 12 may 2006	114
Manaure	Guajira	Manaure	Wayuu	181087 del 21 oct 2002	4,572
Uribía	Guajira	Yolomulí	Wayuu	180521 de 10 may 2004	823
Uribía	Guajira	Kaiwá	Wayuu	181515 del 10 sep 2008	1,518
Uribía	Guajira	Parashi	Wayuu	181795 del 14 dic 2006	7,346.70
Uribía	Guajira	Cardón	Wayuu	181451 del 1 sep 2008	385
Valparaíso	Antioquia	La María	Embera Chamí	181295 28 ago 2007	103.2
Mitú	Vaupés	Vaupés	Puinaves - Curripacos	181529 de 11 sep 2008	6,909

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

### 3.3.7. Zonas Mineras de Comunidades Negras

**Tabla. Zonas Mineras Comunidades Negras Delimitadas**

CONSEJO COMUNITARIO	DEPARTAMENTO	RESOLUCIÓN	ÁREA
Paimadó	Chocó	181450 del 1 de sep de 2008	17,022.30
Villacontó	Chocó	181481 del 5 de sep de 2008	25,229.10
Cantón de San Pablo	Chocó	181482 del 5 de sep de 2008	33,569.40
Cugucho	Chocó	181791 de 14 dic 2006	8,264.50
Asocasan	Chocó	181792 de 14 dic 2006	34,929.60
Condoto	Chocó	181794 del 14 dic 2006	72,206.70
Cocomaupa	Chocó	181793 del 14 dic 2006	13,724.50
Calle larga	Valle del cauca	181512 del 10 de sep de 2008	1,547.00
Llano Bajo	Valle del cauca	181514 del 10 de sep de 2008	4,945.00
Campo Hermoso	Valle del cauca	181516 del 10 de sep de 2008	977.5
Citrónela	Valle del cauca	181517 del 10 de sep de 2008	1,290.30
Limonés	Valle del cauca	181511 del 10 de sep de 2008	1,276.70
Guaimía	Valle del cauca	181527 del 11 de sep de 2008	1,404.20
Zacarías	Valle del cauca	181530 del 11 de sep de 2008	1,393.70
Agua Clara	Valle del cauca	181513 del 10 de sep de 2008	12,616.70
Alto Mira	Nariño	181628 del 26 de sep de 2008	18,557.00
Nóvita	Choco	181916 de 7 de noviembre de 2008	105,974

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

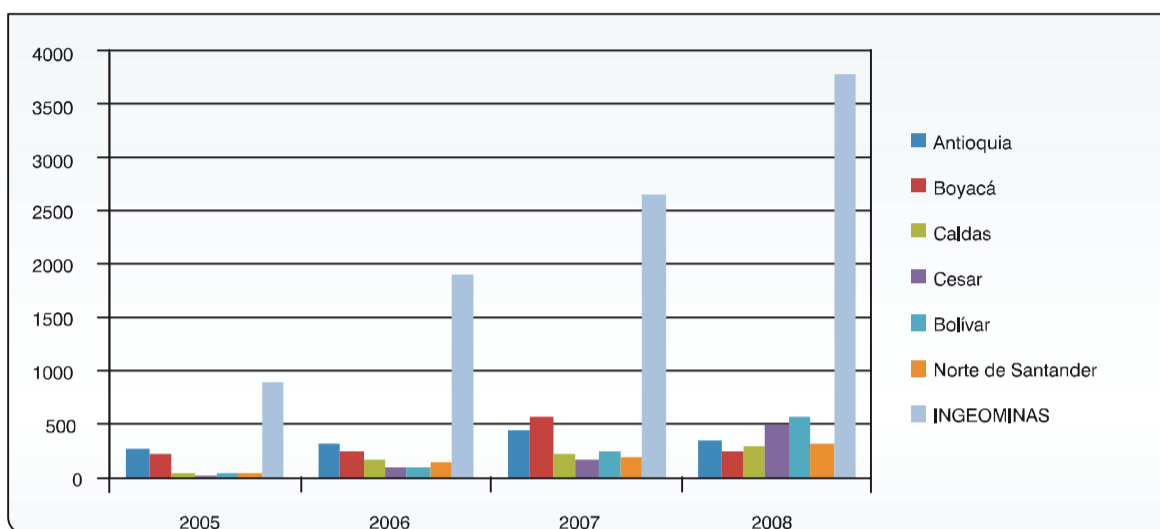
### 3.3.8. Visitas de Fiscalización

**Tabla. Visitas de Fiscalización  
Cifras en Títulos Mineros Fiscalizados**

AÑO	DELEGADAS							RESULTADOS		
	ANTIOQUIA	BOYACÁ	CALDAS	CESAR	BOLÍVAR	NORTE DE SANTANDER	INGEOMINAS	TOTAL NO. DE VISITAS	NO. TÍTULOS	% DE VISITAS
2005	269	220	35	26	50	51	898	1549	3330	47%
2006	319	247	163	94	98	144	1900	2965	4406	67%
2007	446	567	218	162	234	191	2646	4464	6043	74%
2008	346	236	295	495	574	320	3783	6049	7343	82%

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

**Gráfica. Visitas de Fiscalización  
Cifras en Títulos Mineros Fiscalizados**



Fuente: Ministerio de Minas y Energía

### 3.3.9. Consumo de Explosivos

**Tabla. Consumo de Explosivos por Tipo**

PRODUCTO	UNIDAD	2004	2005	2006	2007	2008
Cordones	Metros	6.583.650	6.151.850	6.951.100	8.033.825	8.610.000
Detonadores Comunes No. 8	Piezas	4.655.236	4.150.600	4.686.800	5.525.627	5.935.790
Anfos	Kilo	2.176.875	2.847.775	3.080.875	3.732.707	3.754.071
Detonadores No Elec. 18 Mtrs.	Metros	700	59.819	1.377.986	1.811.328	2.094.767
Indugel AP.	kilo	710.425	663.275	723.025	917.325	1.047.750
Pentofex	Kilo	519.915	611.404	754.147	835.270	950.286
Indugel AV.	Kilo	119.650	306.675	281.750	782.500	683.900
Emulin	Kilo	0	0	855.563	739.204	650.146
Nitrato de Amonio	Kilo	1.050.000	845.000	700.000	755.000	278.750
Detonadores no eléctricos	Metros	0	0		0	25.155
Detonad. Elec. Aluminio	Piezas	17.597	24.170	18.805	30.641	13.650
Nonel 15.2 m 25/350 MS	Piezas	0	0	21.200	12.700	4.800
Excel Hanmdidet 15,2m 17/350MS	Piezas	0	0		0	4.500
Sismigeles	Kilo	0	0		0	930
Excel MS Conector 67MS	Piezas	0	0		0	420
Retardos Condón Detonante	Piezas	15,032	27,586	267	176	140
Conectores de Superficie	Piezas	442	10,880	7,204	4,720	0
Nonel 15.2 m 17/350 MS	Piezas	0	0	6,550	3,800	0
Nonel 15.2 m 17/100 MS	Piezas	0	0		1,500	0
Detonadores No Eléc. 10 Mtrs	Piezas	59,456	104,902	8,670	950	0
Detonadores No Eléc. 4 Mtrs	Piezas	44,333	29,529	20,062	800	0
Nonel 9.1 m 109 MS	Piezas	0	0	720	720	0
Nonel 9.1 m 67MS	Piezas	0	0	400	720	0
Nonel 9.1m 42MS	Piezas	0	0		560	0
Nonel 9.1m 17MS	Piezas	0	0		400	0
L. Inicio Nonel 750 m	Piezas	0	0		56	0
Detonad. Elec. Cobre	Piezas	0	800	1.500	50	0
Emulsión Indumil Orica	Piezas	0	228.697		0	0
Condón detonante 6 Grs/Metro	Metros	0	1.200		0	0
Conectores de Superf. 0.6 mtrs	Piezas	0	750		0	0
Mecha de seguridad	Metros	500	0		0	0
Conectores de Superf 8 Mtrs	Piezas	136	0		0	0

Fuente: INDUMIL

### 3.3.10. Distritos Mineros

**Tabla. Distritos Mineros Conformados**

DISTRITOS MINEROS	DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS	ENCADENAMIENTO
Amagá	Antioquia	Amagá. Angelópolis. Fredonia. Titiribí y Venecia	Carbón. Arcilla
Oriente Antioqueño	Antioquia	Abejorral. La Unión. Carmen de Viboral. Rionegro	Caolín. Oro
Puerto Nare	Antioquia	Puerto Berrio. Puerto Triunfo. Puerto Nare y San Luis y Sonsón.	Caliza. Oro
Frontino	Antioquia	Abriaquí, Anzá, Buriticá, Dabeiba, El Carmen de Atrato, Frontino, Murindó, Mutatá. Urao y Cañas Gordas.	Oro Veta
Nordeste Antioquia	Antioquia	Amalfi. Anorí. Cáceres. Caucasia. El Bagre. Nechí. Maceo. San Roque, Remedios, Segovia, Tarazá, Zaragoza, Vegachí y Yalí.	Oro Veta
Calamarí - Atlántico	Atlántico	Luruaco. Repelón y Puerto Colombia. Tubará. Juan de Acosta y Piojó.	Caliza
Calamarí - Bolívar	Bolívar	Arjona. Arroyohondo. Cartagena, Turbaná. Turbaco, Mahates y San Juan de Nepomuseno	Arena y Caliza
San Martín de Loba	Bolívar	Barranco de Loba. Hatillo de Loba, Pinillos. San Martín de Loba. Norosí. Altos del Rosario y El Peñón.	Oro Veta
Norte	Boyacá	Betétiva. Boavita. Covarachía. Chiscas. Chita. El Cocuy. El Espino, Guicán, Jericó, La Uvita, Panqueba, Paya, Paz del Río. Pisba. San Mateo. Sativa Norte. Sativa Sur. Soatá. Socotá. Socha. Susacón. Tasco. Tipacoque	Carbón
Chivor	Boyacá	Chivor. Gachalá. Guateque. Somondoco. Ubalá. Macanal. Santa María, Guayatá, Almeidas	Esmeraldas
Muzo	Boyacá	Coper. Briceño. La Victoria. Mariquí. Muzo. Otanche. Pauna, Quípama. San Pablo de Borbur. Yacopi y Paime	Esmeraldas
Sugamuxi	Boyacá	Belén. Corrales. Duitama. Firavitoba. Gámeza. Izá. Mongua. Monguít. Nobsa. Paipa. Pesca. Santa Rosa de Viterbo, Sogamoso, Tibasosa, Topagá, Tota y Aquitania	carbón y Caliza
Zipaquirá - Samacá	C/marca - Boyacá	Ráquira, Samacá, Cogua. Cucunubá, Guachetá Lenguazaque. Suesca. Satatausa. Tausa. Ubaté. Zipaquirá. Simijaca, Susa, Villapinzón, Carmen de Carupa.	Carbón
Marmato	Caldas	Marmato. Quinchía y Supía	Oro
El Tambo - Buenos Aires	Cauca	Buenos Aires, Cajibío. El Tambo. Morales, Puerto Tejada. Santander de Quilichao y Suárez	Oro Carbón
Mercaderes	Cauca	Almaguer, Balboa, Bolívar, Mercaderes. Patía (El Bordo)	Oro. Arcilla
Litoral Pacífico	Cauca	Guapí. López (Micay). Timbiquí	Oro
La Jagua	Cesar	Becerril. El Paso (Corregimiento La Loma). Codazzi. La Jagua	Carbón. Arcilla
Istmina	Chocó	Condoto, Istmina, Tadó, y Unión Panamericana	Oro
La Sabana	Cundinamarca	Bogotá D.C., Bojacá, Chía. Gachancipá, Guasca, La Calera. Madrid. Mosquera. Sopó. Subachoque. Tabío. Tenjo. Tocancipá y Nemocón.	Arcilla. Gravas. Piedra

Continúa...

DISTRITOS MINEROS	DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS	ENCADENAMIENTO
Teruel Aipe	Huila	Aipe. Nátaga. Neiva. Paicol. Palermo. Santa Maria. Teruel. Tesalia e Íquira	Caliza. Oro
Costa Pacífica Sur	Nariño	Barbacoas, Magúí Payán, Santa Bárbara de Iscuandé, Roberto Payán y Tumaco.	Oro
La Llanada	Nariño	Cumbitara. <b>La Llanada</b> . Los Andes (Sotomayor). Mallama. Samaniego. Santacruz. Policarpa. Ricaurte. Sapuyes. Rosario y Leiva.	Oro. Arena. Manganeso
Cúcuta - Pamplona	Norte S/der	Bucarasica, Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Salazar, San Cayetano. Sardinata. Tibú. Villa del Rosario. Bochalema. Cáchira. Chinácota. Chitagá. Cucutilla. Durania. Mutiscua. Pamplona. Silos y Toledo	Carbón. Arcilla. Caliza
Putumayo	Putumayo	Colón. Mocoa. Orito. Puerto Guzmán. Santiago. San Francisco, Sibundoy. Villa Garzón. Puerto Asís. Puerto Leguizamo y Puerto Caicedo.	Oro, Arcilla, Arena. Caliza
Los Santos	Santander	Los Santos. Villanueva. Zapatocha. Curití. San Gil. Barichara y Pinchote	Yeso
Vetas	Santander	Vetas. California y Suratá	Oro
Calamari - Sucre	Sucre	Tolú. Toluviejo y Sincelejo.	Caliza. Arena
Ataco - Payandé	Tolima	Ataco. Chaparral. Coello. Ortega. Coyaima. El Carmen de Apicalá. Espinal. Flandes, Guamo. Ibagué (Payandé). Melgar. Rovira. Saldaña. San Luis y Valle de San Juan.	Oro. Feldespato. Arena. Arcilla. Caliza
Bermellón	Tolima	Líbano. Santa Isabel. Ataco. Anzoategui. Cajamarca. Ibagué. Murillo y Casabianca	Oro
Cali El Dovio	Valle	Calí. Bolívar. Buenaventura. Buga. Bugalagrande. Caicedonia, Candelaria, El Dovio, Ginebra, Guacarí, Jamundí. Sevilla. Vijes. Yumbo. Tuluá. Cartago. La Victoria y Ansermanuevo	Carbón, Caliza y Basalto

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

Tabla. Distritos Mineros en Cifras

ACTIVIDAD	N° DISTRITOS
Líneas de Base de Ordenamiento Territorial	31
Líneas de Base de Encadenamientos Productivos	66
Mapas de Competitividad	66
Visiones y Metas de Producción al año 2019	31
Suscripción de Acuerdos de Voluntades	31
Nombramiento de Coordinadores Promotores del distrito	31
Agendas de Productividad	31
Evaluaciones Ambientales Estratégicas	31
Programas de Competitividad Sostenible	31
Consejos de Competitividad	31

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

### 3.4. PRODUCCIÓN MINERA

Tabla. Producción de Minerales

MINERAL	UNIDAD	2004	2005	2006	2007	2008
<b>MINERALES PRECIOSOS</b>						
Oro (1)	Kilogramos	37.738	35.783	15.683	15.482	34.321
Plata (1)	Kilogramos	8.542	7.142	8.399	9.765	9.162
Platino (1)	Kilogramos	1.209	1.082	1.438	1.526	1.370
<b>MINERALES NO METÁLICOS</b>						
Sal Terrestre (2)	Toneladas	231.721	215.962	248.245	204.090	245.170
Sal Marina (2)	Toneladas	294.343	428.957	389.630	309.557	386.461
Azufre (3)	Toneladas	97.586	64.660	30.018	ND	ND
Calizas (para cemento) (4)	Toneladas (**)	10.086.950	12.017.866	11.992.615	13.229.235	3.231.713
<b>MINERALES METÁLICOS</b>						
Cobre (concentrados) (5)	Toneladas	7.840	8.756	2.902	ND	ND
Mineral de Hierro (6)	Toneladas	587.222	607.559	644.151	623.930	473.273
Ni contenido en Ferroníquel (7)	Toneladas (***)	48.016	52.749	51.137	49.248	58.841
<b>MINERALES COMBUSTIBLES</b>						
Carbón (1)	Miles de Toneladas	53.888	59.675	65.507	69.902	73.502
<b>PIEDRAS PRECIOSAS</b>						
Esmeraldas ****	Miles de Quilates	9.825	6.746	5.734	3.389	2.122

Nota: series de carbón y caliza para cemento fueron actualizados, acorde con los reportes del último trimestre 2007 de Ingeominas e ICPC respectivamente. Fuente: 1. Ingeominas. 2. IFI Concesión Salinas 3. Emicauca 4. ICPC 5. Miner S.A. 6. Acerías Paz del Río, Ingeominas. Según banrep y Paz del Río la producción estuvo alrededor de 774000 en el 2006. 7. con relación al boletín 1999-2005 la serie se corrige acorde con datos suministrados por Cerromatoso. \*\*Resultado de multiplicar la producción de clínker reportada por el ICPC por un factor de 1,56. \*\*\* Factor de conversión de libras a toneladas: 1 lb = 453.6 g. La serie cambia acorde con los reportes hechos por Cerromatoso S.A. \*\*\*\* Corresponde únicamente a registros de exportación de esmeraldas.

#### 3.4.1. Producción de Carbón

Tabla. Producción de Carbón por Departamento  
Cifras en Millones de toneladas

ZONA CARBONERA	2004	2005	2006	2007	2008
Guajira	24.5	27.2	29.1	30.1	31.9
Cesar	25.0	27.7	31.1	33.2	33.7
Cundinamarca	0,9	1,2	1,1	1,8	2,4
Boyacá	1.2	1,3	1.8	2,3	2.2
Norte de Santander	1.3	1.4	1.9	1.7	2.1
Antioquia	0,4	0,5	0,4	0,2	0,4
Santander	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2
Valle del Cauca	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1
Otros*	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2
<b>Total Producción Nacional</b>	<b>53,9</b>	<b>59,7</b>	<b>66,2</b>	<b>69,9</b>	<b>73,5</b>

Fuente: INGEOMINAS.

## 3.4.2. Producción de Oro

**Tabla. Producción de Oro por Departamento**  
Cifras en Kilogramos

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Antioquia	22.879	22.376	10.724	11.414	25.996
Bolívar	2.949	4.194	991	417	2.390
Caldas	1.331	2.013	1.417	1.121	1.080
Cauca	361	350	281	351	622
Choco	851	1.882	1.192	1.590	3.340
Córdoba	7.227	3.721	462	14	82
Guainía	148	73	11	5	15
Huila	8	7	3	4	5
Nariño	300	204	122	200	239
Risaralda	61	35	30	25	30
Santander	651	521	140	36	62
Tolima	298	238	241	255	217
Valle	107	114	63	47	203
Vaupés	12	4	1	0	0
Otros	557	51	5	3	41
<b>Total</b>	<b>37.739</b>	<b>35.784</b>	<b>15.683</b>	<b>15.482</b>	<b>34.321</b>

Fuente: INGEOMINAS.

## 3.4.3. Producción de Plata

**Tabla. Producción de Plata por Departamento**  
Cifras en Kilogramos

DEPARTAMENTO	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008
Antioquia	5.197,90	4.363,60	5.429,40	7.151,50	6.392,70
Bolívar	204,3	269,2	285,5	9,5	130,1
Caldas	1.749,90	1.982,80	2.246,80	1.859,60	1.934,10
Cauca	33,6	11,4	19,2	9,9	102
Choco	117,7	184,8	217,5	226,2	395,2
Córdoba	926,7	200,4	61,2	2,1	2
Guainía	19	8,1	3,3	0,5	0,7
Huila	7,2	3,9	4,4	0,3	0,4
Nariño	14	14,4	6,5	11,8	18
Putumayo	2,8	2,7	0,1	0,1	0,1
Quindío	4,3	0	0,1	0,2	0
Risaralda	12,5	9,1	10	11,1	9,4
Santander	45	21	20,5	8,1	26,6
Sucre	122,4	0	0	0	0
Tolima	77,6	68,9	93,3	112,3	96,1
Valle	2,8	1,8	1,2	0,7	5,4
Otros	1,9	0,8	0	360,8	48,8
<b>Total</b>	<b>8.539,40</b>	<b>7.142,70</b>	<b>8.399,00</b>	<b>9.764,70</b>	<b>9.161,60</b>

Fuente: INGEOMINAS.

### 3.4.4. Producción de Platino

**Tabla. Producción de Platino por Departamento**  
Cifras en Gramos

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008
Antioquia	4.685,40	1.393,40	12.952,20	3.457,30	1.647,20
Bolívar	1.272,00		0	0	0
Cauca	1.685,10	1.440,40	1.219,10	1.012,80	687,6
Choco	1.193.047,10	1.078.675,60	1.423.495,90	1.521.041,70	1.367.303,70
Córdoba	90,1	748,5	0	0	0
Guaviare	88,1	40,2	0	0	0
Risaralda	843,9		0	0	0
Sucre	7.427,30		0	0	0
Nariño		186,9	0	27,5	0
Valle	9,8		20	0	0
<b>Total</b>	<b>1.209.148,60</b>	<b>1.082.484,90</b>	<b>1.437.669,30</b>	<b>1.525.539,30</b>	<b>1.369.638,40</b>

Fuente: INGEOMINAS.

## 3.5. CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA

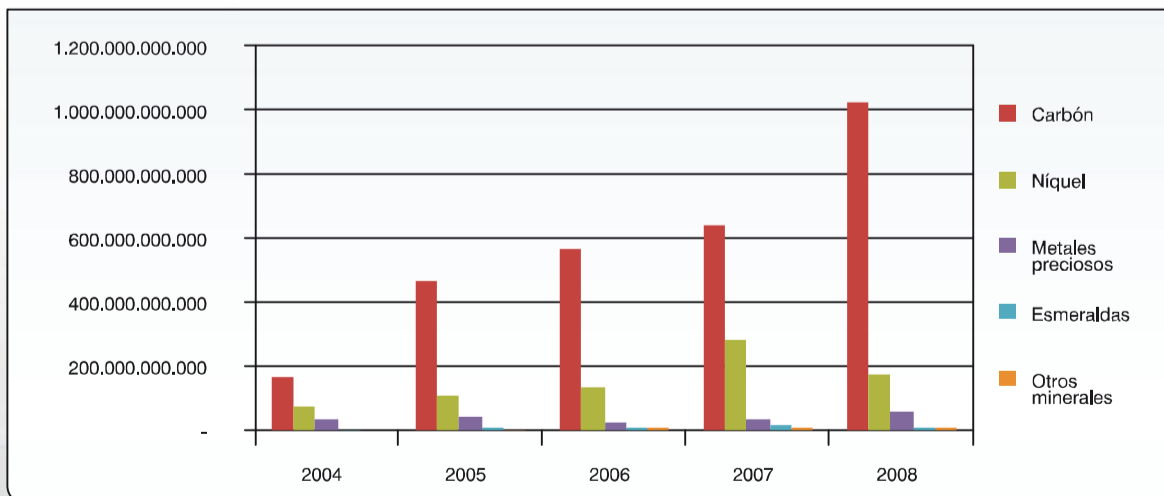
### 3.5.1. Regalías

**Tabla. Regalías Distribuidas por Mineral**  
Cifras en Pesos

MINERAL	2004	2005	2006	2007	2008
Carbón	167.248.904.171	468.327.662.559	563.132.122.964	643.221.240.679	1.027.036.994.107
Níquel	76.487.659.624	106.271.087.483	134.917.303.124	281.779.495.199	174.062.880.172
Metales preciosos	34.004.223.564	38.565.557.086	26.329.161.656	29.765.053.204	56.589.481.994
Esmeraldas	2.211.401.475	3.661.030.773	5.623.059.544	12.296.948.549	6.749.031.740
Otros minerales	-	2.352.430.196	3.897.992.002	5.717.908.877	4.144.861.537
<b>Total</b>	<b>279.952.188.834</b>	<b>619.177.768.097</b>	<b>733.899.639.290</b>	<b>972.780.646.508</b>	<b>1.268.583.249.550</b>

Fuente: INGEOMINAS. No incluye la información de regalías recaudadas de la sal por IFI en 2004-2007

**Gráfico. Regalías Distribuidas por Mineral**  
Cifras en Pesos



Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Carbón por Departamento y otras Entidades**  
Cifras en Pesos

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
La Guajira	71.293.410.500	177.745.711.476	192.312.312.797	191.267.310.387	359.046.644.243
Cesar	50.052.207.655	156.244.957.141	211.518.654.528	256.030.006.018	341.190.234.497
Magdalena	6.691.593.339	20.868.329.639	27.886.075.205	34.779.536.922	50.721.036.830
Atlántico	250.968.605	947.474.307	1.448.150.980	1.917.914.611	8.684.019.051
Norte de Santander	922.506.636	2.546.761.335	5.532.635.490	3.836.775.200	4.953.311.124
Boyacá	442.126.463	2.340.960.408	4.320.608.853	5.097.265.623	4.935.666.772
Cundinamarca	361.517.577	1.736.990.050	2.892.904.522	3.774.630.936	4.659.448.692
Córdoba	8.050.002	345.286.986	1.272.015.927	1.477.969.361	962.519.792
Antioquia	10.307.802	172.070.753	370.236.152	1.789.634.969	788.707.476
Santander	-	2.537.086	159.157.087	312.959.822	375.709.103
Valle del cauca	37.459.562	113.134.097	97.004.938	917.877.698	226.467.775
Bolívar	81.416.262	36.650.178	119.524.685	55.797.546	69.191.543
Cauca	-	42.704.368	41.151.590	196.958.636	17.306.688
Casanare	-	-	-	103.448	526.658
Sucre	-	15.324.837	20.465.669	6.686.608	-
Meta	-	-	-	1.499	-
Caldas	-	-	6.120	-	-
FONPET	16.878.592.032	49.222.408.404	53.994.307.500	67.878.591.264	105.798.263.441
Fondo Nacional de Regalías	10.061.654.550	32.488.369.305	37.352.319.810	42.251.615.296	65.971.245.984
Ingeominas	1.210.203.642	1.401.100.038	5.457.402.562	9.476.480.780	43.016.091.370
Ingeominas Autoridad Minera	3.411.616.451	9.284.319.856	10.852.193.709	12.175.563.092	18.029.298.496
DNP - Interventorías	1.364.646.585	3.713.727.961	4.347.397.947	4.870.225.252	7.478.336.892
Fondo Fomento al Carbón	505.124.984	920.796.119	894.042.635	1.305.218.199	5.182.603.343
4 x mil	666.330.294	1.865.847.241	2.243.554.258	2.562.634.392	4.091.550.777
FOPEP	-	-	-	-	666.543.702
Mhcp/carbocol	2.999.171.230	6.272.200.974	-	1.239.483.120	172.269.858
<b>Totales</b>	<b>167,248,904,171</b>	<b>468,327,662,559</b>	<b>563,132,122,964</b>	<b>643,221,240,679</b>	<b>1,027,036,994,107</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Níquel por Departamento y otras Entidades**  
Cifras en Pesos

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Córdoba	47.401.017.744	65.858.436.877	83.771.013.539	174.958.684.771	114.292.326.490
Bolívar	697.073.790	968.506.422	1.231.926.672	2.572.921.834	1.589.364.002
Corporación Autónoma y Regional	20.950.305.179	29.108.116.592	36.954.440.595	77.180.638.626	39.907.823.659
FONPET	3.961.512.252	5.504.080.232	6.987.748.761	14.594.157.124	9.848.585.225
Fondo Nacional de Regalías	1.333.201.237	1.852.334.692	2.351.646.219	4.911.495.184	3.528.340.309
INGEOMINAS autoridad minera	1.314.155.501	1.825.872.770	2.202.148.704	4.599.264.419	3.002.116.334
DNP Interventorías	525.662.202	730.349.107	880.859.482	1.839.705.771	1.200.846.539
4 x mil	304.731.719	423.390.791	537.519.152	1.122.627.470	693.477.614
<b>Total</b>	<b>76,487,659,624</b>	<b>106,271,087,483</b>	<b>134,917,303,124</b>	<b>281,779,495,199</b>	<b>174,062,880,172</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Metales  
Preciosos por Departamento y otras Entidades  
Cifras en Pesos**

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Antioquia	15,878,760,788	18,811,908,364	12,133,833,169	13,769,509,935	32,660,063,328
Choco	3,213,559,427	4,457,320,116	5,497,945,801	7,220,167,774	10,338,585,129
Bolívar	2,425,015,933	3,738,849,264	1,524,399,752	993,209,834	3,428,122,043
Caldas	836,325,813	1,341,056,985	2,042,935,940	1,343,011,389	1,535,419,800
Cauca	285,578,326	287,032,565	356,365,586	644,496,748	918,944,854
Nariño	212,545,025	156,413,102	164,001,780	421,324,812	354,200,150
Tolima	214,793,895	206,260,506	296,450,821	371,350,206	334,156,517
Valle	85,000,893	100,955,619	80,322,241	92,071,280	231,139,169
Córdoba	5,619,604,577	4,163,212,002	615,216,295	1,466,924,043	96,283,988
Santander	554,416,538	472,464,400	211,861,721	61,457,679	80,754,403
Risaralda	47,990,918	30,727,061	38,203,415	49,211,335	43,453,944
Guainía	108,456,893	92,630,054	15,836,592	31,094,821	21,968,257
Magdalena	-	-	-	18,108	16,647,990
Norte de Santander	-	-	4,468,556	279,089	15,127,485
Atlántico	-	-	-	165,110	13,067,289
Quindío	-	1,101,811	1,157,126	1,760,998	12,568,581
Putumayo	21,371,723	37,120,999	7,830,637	35,974,595	9,406,936
Huila	7,212,571	7,378,516	2,850,157	6,223,952	7,300,392
Boyacá	-	-	-	-	1,102,783
Vaupés	10,252,579	4,728,857	1,133,072	2,364,752	1,078,221
Cesar	-	-	-	-	876,112
Caquetá	425,044	2,181,622	730,323	7,295,525	776,667
Arauca	-	-	-	-	615,812
Meta	-	-	-	-	403,837
Vichada	-	-	-	562,679	269,968
Sucre	527,587,888	10,056,752	-	9,026,641	-
Amazonas	11,206,508	3,099,611	-	6,005,778	-
Cundinamarca	-	-	-	36,809	-
La Guajira	-	-	94,279	-	-
Guaviare	101,972	210,236	-	-	-
FONPET	2,044,303,229	2,421,653,240	1,630,671,430	1,789,898,783	3,579,801,007
INGEOMINAS autoridad minera	827,226,224	926,904,631	595,462,125	664,145,746	1,298,450,106
Fondo Nacional de Regalías	606,121,330	567,843,995	377,066,902	393,217,317	845,460,378
DNP - interventorías	330,890,488	370,761,838	238,184,873	265,658,338	517,980,762
4 x mil	135,474,982	153,647,617	104,897,044	118,589,128	225,456,086
INGEOMINAS	-	200,037,323	387,242,019	-	-
<b>Total</b>	<b>34,004,223,564</b>	<b>38,565,557,086</b>	<b>26,329,161,656</b>	<b>29,765,053,204</b>	<b>56,589,481,994</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Esmeraldas por Departamento y otras Entidades  
Cifras en Pesos**

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Boyacá	1.652.604.102	2.735.927.689	4.210.590.783	8.788.312.156	5.053.804.776
Cundinamarca	322.459.336	533.839.547	821.279.144	1.764.947.791	912.085.934
FONPET	127.697.996	204.728.784	328.229.980	686.003.549	377.449.406
INGEOMINAS autoridad minera	54.088.740	89.916.344	130.431.358	262.027.195	151.290.017
INGEOMINAS	-	-	-	500.904.621	108.657.356
DNP - interventorías	21.635.488	35.966.488	52.172.570	104.810.839	60.515.938
Fondo Nacional de Regalías	24.105.424	46.066.131	57.952.914	140.950.550	58.339.743
4 x mil	8.810.389	14.585.790	22.402.795	48.991.848	26.888.570
<b>Total</b>	<b>2.211.401.475</b>	<b>3.661.030.773</b>	<b>5.623.059.544</b>	<b>12.296.948.549</b>	<b>6.749.031.740</b>

Fuente: INGEOMINAS.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Hierro por Departamento y otras Entidades  
Cifras en Pesos**

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Boyacá	ND	1.271.744.908	2.556.311.457	2.813.148.685	1.477.062.587
Cundinamarca	ND	-	306.212	-	-
INGEOMINAS	ND	457.793.694	920.955.953	716.401.306	380.034.672
FOPEP	ND	-	-	-	183.822.935
FONPET	ND	101.495.898	203.413.035	212.217.687	123.064.469
Fondo Nacional de Regalías	ND	32.001.643	63.973.829	66.816.012	39.354.395
INGEOMINAS - autoridad minera	ND	34.747.135	66.233.638	50.103.844	27.148.384
DNP - Interventorías	ND	13.898.852	26.493.470	27.626.326	15.904.907
4 x mil	ND	7.646.714	15.350.743	16.592.475	9.216.624
MINERCOL LTDA en liquidación	ND	-	-	261.816.964	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>1.919.328.844</b>	<b>3.853.038.337</b>	<b>4.164.723.299</b>	<b>2.255.608.973</b>

Fuente: INGEOMINAS. Información preliminar, aún no se concilia en los Estados Financieros de INGEOMINAS. Teniendo en cuenta que los Decretos 145 de 1995 y 600 de 1996, reglamentarios de la Ley 141 de 1994, establecen que las regalías derivadas de la explotación de materiales de construcción (gravas, arenas, agregados pétreos y recebo), arcillas, calizas, arenas silíceas, feldespato, grafito, asbesto, barita, talco, asfaltitas, fluorita, micas, diatomitas, calcita, dolomita, mármol, rocas ornamentales y minerales de aluminio, manganeso y magnesio, son recaudadas y giradas por las alcaldías municipales en cuya jurisdicción se adelanta la explotación, razón por la que la información relacionada es parcial.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Caliza por Departamento y otras Entidades**  
Cifras en Pesos

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Valle del Cauca	ND	-	-	-	8.424.029
Boyacá (calizas)	ND	47.461.940	2.044.098	857.027.424	3.134.117
Antioquia (materiales de construcción)	ND	-	-	299.074	-
Santander (materiales de construcción)	ND	-	42.730.469	-	-
FONPET	ND	3.347.104	-	8.814.406	1.191.414
Fondo Nacional de Regalías	ND	1.338.841	-	3.533.860	632.364
INGEOMINAS - autoridad minera	ND	1.004.132	-	2.508.257	265.547
DNP - interventorías	ND	401.655	-	1.003.299	106.220
4 x mil	ND	1.711.120	179.098	3.914.117	55.013
INGEOMINAS	ND	374.225.582	-	105.342.762	-
<b>Total</b>	-	429.490.374	44.953.665	982.443.199	13.808.704

Fuente: INGEOMINAS. Información preliminar, aún no se concilia en los Estados Financieros de INGEOMINAS. Teniendo en cuenta que los Decretos 145 de 1995 y 600 de 1996, reglamentarios de la Ley 141 de 1994, establecen que las regalías derivadas de la explotación de materiales de construcción (gravas, arenas, agregados pétreos y recebo), arcillas, calizas, arenas silíceas, feldespato, grafito, asbesto, barita, talco, asfaltitas, fluorita, micas, diatomitas, calcita, dolomita, mármol, rocas ornamentales y minerales de aluminio, manganeso y magnesio, son recaudadas y giradas por las alcaldías municipales en cuya jurisdicción se adelanta la explotación, razón por la que la información relacionada es parcial.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Magnesio por Departamento y otras Entidades**  
Cifras en Pesos

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Valle del Cauca	ND	2.961.793	ND	ND	ND
Fondo Nacional de Regalías	ND	179.830	ND	ND	ND
INGEOMINAS	ND	-	ND	ND	ND
INGEOMINAS - autoridad minera	ND	80.923	ND	ND	ND
DNP - Interventorías	ND	32.369	ND	ND	ND
FONPET	ND	341.676	ND	ND	ND
4 x mil	ND	14.387	ND	ND	ND
<b>Total</b>		3.610.978	-	-	-

Fuente: INGEOMINAS. Información preliminar, aún no se concilia en los Estados Financieros de INGEOMINAS. Teniendo en cuenta que los Decretos 145 de 1995 y 600 de 1996, reglamentarios de la Ley 141 de 1994, establecen que las regalías derivadas de la explotación de materiales de construcción (gravas, arenas, agregados pétreos y recebo), arcillas, calizas, arenas silíceas, feldespato, grafito, asbesto, barita, talco, asfaltitas, fluorita, micas, diatomitas, calcita, dolomita, mármol, rocas ornamentales y minerales de aluminio, manganeso y magnesio, son recaudadas y giradas por las alcaldías municipales en cuya jurisdicción se adelanta la explotación, razón por la que la información relacionada es parcial.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Yeso por Departamento y otras Entidades**  
Cifras en Pesos

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Santander	ND	ND	ND	358.788.148	836.764.481
Fondo de Inversión Regional	ND	ND	ND	45.556.785	106.247.375
FONPET	ND	ND	ND	28.472.994	66.404.613
Fondo Nacional de Regalías	ND	ND	ND	11.389.194	26.561.842
INGEOMINAS - autoridad minera	ND	ND	ND	8.114.801	18.925.316
DNP - Interventorías	ND	ND	ND	3.245.921	7.570.124
4 x mil	ND	ND	ND	1.822.270	4.249.896
INGEOMINAS	ND	ND	ND	-	-
<b>Total</b>	-	-	-	457.390.113	1.066.723.647

Fuente: INGEOMINAS. Información preliminar, aún no se concilia en los Estados Financieros de INGEOMINAS. Teniendo en cuenta que los Decretos 145 de 1995 y 600 de 1996, reglamentarios de la Ley 141 de 1994, establecen que las regalías derivadas de la explotación de materiales de construcción (gravas, arenas, agregados pétreos y recebo), arcillas, calizas, arenas silíceas, feldespatos, grafito, asbesto, barita, talco, asfaltitas, fluorita, micas, diatomitas, calcita, dolomita, mármol, rocas ornamentales y minerales de aluminio, manganeso y magnesio, son recaudadas y giradas por las alcaldías municipales en cuya jurisdicción se adelanta la explotación, razón por la que la información relacionada es parcial.

**Tabla. Regalías Distribuidas para Sal por Departamento y otras Entidades**  
Cifras en Pesos

BENEFICIARIO	2004	2005	2006	2007	2008
Cundinamarca	ND	ND	ND	73.004.417	527.660.749
Meta	ND	ND	ND	9.796.931	19.608.252
Bolívar	ND	ND	ND	-	-
FONPET	ND	ND	ND	15.806.094	104.469.137
Fondo Nacional de Regalías	ND	ND	ND	11.290.066	74.620.806
INGEOMINAS - autoridad minera	ND	ND	ND	2.145.110	14.177.955
DNP - Interventorías	ND	ND	ND	858.043	5.671.183
4 x mil	ND	ND	ND	451.605	2.984.828
INGEOMINAS	ND	ND	ND	-	-
<b>Total</b>	-	-	-	113.352.266	749.192.910

Fuente: INGEOMINAS. Información preliminar, aún no se concilia en los Estados Financieros de INGEOMINAS. Esta información solo contiene la información que maneja INGEOMINAS

### 3.5.2. Proyectos de Fomento Minero (FNR)

**Tabla. Proyectos de Fomento Minero**

PROYECTO	VIGENCIA	ENTIDAD EJECUTORA	INVERSIÓN RECURSOS FNR
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	2008	Municipio de La Llanada	1.156.724.240,00
Construcción e Implementación del Centro Artesanal y Tecnológico de la Arcilla	2008	Alcaldía Local Ciudad Bolívar	795.927.336,00
Fortalecimiento e Implementación de Maquinaria para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Minería en el Municipio de Unión Panamericana - Choco	2008	Municipio de Unión panamericana	1.283.110.889,00
Mejoramiento y Tecnificación de la Actividad Minera en el Municipio de Buenos Aires - Cauca	2008	Municipio de Buenos Aires	1.703.076.544,00
Creación de una Empresa para Explotación y Comercialización de Mineral Rajón de Serpentina en el Municipio de Valdivia - Antioquia	2008	Municipio de Valdivia	455.865.577,00
Mejoramiento y Pavimentación de la Vía Central - Montoya Municipio de Ventaquemada - Boyacá	2008	Municipio de Ventaquemada	572.191.671,00
Mejoramiento y Rehabilitación de la Troncal del Carbón en la Zona del Municipio de Samacá Límites con Ráquira	2008	Municipio de Samacá	2.231.513.446,00
Desarrollo Tecnológico y Empresarial de la Minería de Talco en el Sector de Bramadora área Rural del Municipio de Yarumal - Antioquia	2008	Municipio de Yarumal	510.570.675,00
Mejoramiento de la infraestructura vial Carbonífera en el departamento de Norte de Santander	2008	Gobernación de Norte de Santander	868.217.621,00
Mejoramiento de las condiciones de Exploración. Explotación y Beneficio de las Arcillas en el departamento de Sucre Fase II	2008	Municipio de Sincelejo	3.036.990.103,00
Mejoramiento de la Vía al Alto de Sagra del Municipio de Socha - Municipio de Socotá Departamento de Boyacá	2008	Municipio de Socotá	132.077.088,00
Mejoramiento y Mantenimiento de la Vía Jericó Socotá Tramo K0+000 -K2+382 Municipio de Jericó - Boyacá	2008	Municipio de Jericó	1.109.698.862,00
Mejoramiento. Desarrollo y Tecnificación de la Actividad Minera en el Municipio de el Tambo - Cauca.	2008	Municipio de El Tambo	547.176.152,00
Implementación de un Centro de Desarrollo Minero para Carbón en la Zona Norte del Departamento de Cundinamarca	2008	Gobernación de Cundinamarca	1.925.886.556,00
Mejoramiento de la Vía en el Sector de la Ramada - Troncal del Carbón . Municipio de Lenguazaque.	2008	Municipio de Lenguazaque	1.908.571.529,00
Mejoramiento y Capacitación a Desplazados en orfebrería en el Municipio de Santa Cruz de Guachavés, Departamento de Nariño	2008	Municipio de Santa Cruz	390.448.129,00
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.	2008	Municipio de Ráquira	624.948.238,00
Construcción Planta de Beneficio de Caolín en la Vereda Barroblanco - Municipio de Oiba - Departamento de Santander.	2007	Gobernación de Santander	3.548.243.063

Continúa...

PROYECTO	VIGENCIA	ENTIDAD EJECUTORA	INVERSIÓN RECURSOS FNR
Adecuación de áreas de pequeña minería aurífera para integración en el Distrito Minero de Vetas - California en el Municipio de California. Etapa Dos. Infraestructura planta de beneficio y montaje de maquinaria.	2007	Municipio de California	825.220.385
Instalación y puesta en marcha de la segunda etapa de la planta para el procesamiento de piedra caliza en los Hornitos zona rural del Municipio de Distracción.	2007	Gobernación de la Guajira	1.943.131.080
Mejoramiento Tecnológico de los Procesos de Explotación y Beneficio de los Materiales de Construcción de la Mina La Playa, Municipio de San Pablo Departamento de Nariño.	2007	Municipio de San Pablo	304.558.072
Transformación y mejoramiento de la minería tradicional en los municipios mineros de la región del San Juan (Condoto. Tado. Istmina. Medio San Juan y Rio Iro). Departamento del Choco.	2007	ALMA MATER	4.134.213.320
Mejoramiento vías zona de influencia minera sectores La escuela Vieja Pajonal. El Moral. Escuela Vieja El Mortiño Confite, Suiche Escuela Vieja municipio de Raquira - Boyacá.	2007	Municipio de Ráquira	322.583.868
Reactivación de la Cadena Productiva del oro para la Generación de empleo mediante la explotación minera en el municipio de los Andes - Sotomayor. Departamento de Nariño.	2007	Municipio de Los Andes	1.764.135.864
Mejoramiento y Adecuación de la Troncal del Carbón K0 (Frente a la Vereda Cabrera) - K2,5 Vía Guachetá Samacá.	2007	Municipio de Guachetá	1.968.319.195
Mejoramiento de las condiciones de exploración, explotación y beneficio de la arcilla en el Departamento de Sucre.	2007	Alma Mater	1.703.999.152
Mejoramiento del conocimiento geológico - minero en zonas esmeraldíferas y demás zonas mineras para legalización en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca	2004	Departamento de Cundinamarca	432.832.640
	2004	Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ	400.000.000
Ampliación del conocimiento geológico - geoquímico y - evaluación del potencial minero de metales preciosos y de metales base mediante la implementación del programa de legalización de minería de hecho en el territorio nacional.	2004	Corporación Autónoma Regional del Cauca -CRC	16.612.160
	2004	Gobernación del Cauca	400.000.000
	2004	Universidad Autónoma de Occidente	400.000.000
	2004	Gobernación de Bolívar	400.000.000
	2004	Gobernación de Huila	100.000.000
Adecuación de Áreas de Minería mediante la implementación del programa de legalización de Minería de Hecho en el Departamento del Tolima	2004	Gobernación Huila cesión parcial a CORTO LIMA	286.840.320

Continúa...

PROYECTO	VIGENCIA	ENTIDAD EJECUTORA	INVERSIÓN RECURSOS FNR
Mejoramiento del Conocimiento Geológico - Minero Mediante la Implementación del Programa de Legalización de Minería de Hecho en los Departamentos de Santander y Norte de Santander	2004	Universidad Francisco de Paula Santander	234.288.320
	2004	Universidad Industrial de Santander - cesión total a cas	417.940.416
Adecuación de Áreas Mineras Mediante la Implementación del Programa de Legalización de la Minería de Hecho en el Departamento de Córdoba	2004	Corporación Autónoma Regional Valle del Sinú y San Jorge - CVS	278.846.400
Adecuación de áreas de pequeña minería para integración en el municipio de Segovia - Antioquia.	2004	Gobernación de Antioquia	264.319.000
Implantación de un laboratorio colombiano de servicios Gemológicos CGLS.	2004	CDTEC	607.153.798
<b>Total</b>			<b>40.006.231.708,83</b>

Fuente: DANE. \* Información primer trimestre de 2008

### 3.5.3. Generación de Empleo

**Tabla. Población Ocupada en Minería  
Miles de Habitantes**

AÑO	HOMBRE	MUJERES	TOTAL
2004	601	196	797
2005	594	149	743
2006	692	140	832
2007	ND	ND	722
2008*	ND	ND	182

Fuente: DANE. \* Información primer trimestre de 2008

## 3.5.4. Precio Base para Liquidación de Regalías

MINERAL	% BASE DE LIQUID. (ART. 16 LEY 756/02)	U	RES. 0319 28 JUN 04	RES. 0764 23 DIC 04	RES. 0295 30 JUN 2005	RES. 0561 22 DIC 2005	RES. 0032 31 ENE 2007	RES. 0368 31 JUL 2007	RES. 0555 29 OCT 2007	RES. 0030 30 ENE 2008	RES. 0140 31 MAR 2008	RES. 0556 01 JUL 2008	RES. 0818 30 SEP 2008	RES. 1239 23 DIC 2008
Carbón(explotación mayor a 3 millones de toneladas anuales)	10%						51.717	42.425	42.425	46.209	48.050	46.100	63.035	56.333
Carbón (explotación menor a 3 millones de toneladas anuales)	5%						51.717	42.425	42.425	46.209	48.050	46.100	63.035	56.333
Carbón para Consumo Interno		Ton	26.434	32.024	47.897	42.100								
Productores Zona Costa Norte			50.691											
Térmico		Ton		61.412	98.488	78.650	77.380							
Térmico de la Guajira		Ton						82.500	76.844	79.986	112.376	153.489	176.617	212.456
Térmico del Cesar		Ton						73.109	75.287	78.460	111.614	151.981	174.131	209.886
Productores Zona Norte de Santander			31.619											
Térmico		Ton		38.307	68.254	61.000	53.211	50.681	26.591	29.087	61.472	78.434	100.825	136.691
Metalúrgico		Ton		48.063	97.059	94.550	85.375	83.021	63.223	69.818	77.863	88.815	95.099	106.117
Antracitas		Ton		159.096	161.042	161.250	169.676	181.165	168.697	224.923	214.332	244.479	261.777	301.279
Productores Zona Antioquia. Cundinamarca. Boyacá y Valle			36.321											
Térmico		Ton		44.003	49.424	44.000	44.747	26.178	18.331	21.719	54.108	77.201	101.165	137.587
Metalúrgico		Ton		50.016	78.204	70.000	80.549	58.518	54.981	86.134	84.865	96.802	103.651	124.418
Antracitas		Ton		159.096	161.042	161.250	153.760	156.662	160.447	217.554	206.967	236.078	252.781	290.926
Arcillas Bentoníticas	1%	Ton	8.414	8.327	8.327	8.327	8.559	8.559	8.559	8.854	8.854	8.854	8.854	9.211
Arcillas Caolínicas	1%	Ton	15.320	15.162	15.162	15.162	15.584	15.584	15.584	16.122	16.122	16.122	16.122	16.773
Arcillas cerámicas	1%	Ton	4.333	4.288	4.288	4.288	4.407	4.407	4.407	4.559	4.559	4.559	4.559	4.743
Arcillas Refractarias	101%	Ton			48.063			4.407	4.407	4.559	4.559	4.559	4.559	4.743
Arcillas ferruginosas	1%	Ton	4.333	4.288	4.288	4.288	4.407	4.407	4.407	4.559	4.559	4.559	4.559	4.743
Arcillas miscelaneas	1%	Ton	4.333	4.288	4.288	4.288	4.407	4.407	4.407	4.559	4.559	4.559	4.559	4.743
Arcillas Refractarias	1%	Ton	7.597	7.519	7.519	7.519	7.728	7.728	7.728	7.995	7.995	7.995	7.995	8.318
Arena de Cantera 1/	1% y 3%	m³	7.175	7.101	7.101	7.101	7.299	7.299	7.299	7.551	7.551	7.551	7.551	7.856
Arena de Río (arenas lavadas) 1/	1% y 3%	m³	4.789	4.740	4.740	4.740	4.872	4.872	4.872	5.040	5.040	5.040	5.040	5.243
Arenas Silíceas	3%	Ton	10.406	10.299	10.299	10.299	10.586	10.586	10.586	10.951	10.951	10.951	10.951	11.393
Asbesto	3%	Ton	10.941	10.828	10.828	10.828	11.525	11.525	11.525	12.127	12.127	12.127	12.127	12.617
Asfaltita	3%	m³	19.377	19.177	19.177	19.177	20.411	20.411	20.411	21.477	21.477	21.477	21.477	22.344
Azufre	3%	Ton	8.918	8.826	8.826	8.826	9.394	9.394	9.394	9.884	9.884	9.884	9.884	10.283
Barita	3%	m³	57.454	56.862	56.862	56.862	60.522	60.522	60.522	63.681	63.681	63.681	63.681	66.252
Basalto	3%	Ton	4.938	4.887	4.887	4.887	5.202	5.202	5.202	5.473	5.473	5.473	5.473	5.694
Bauxita	3%	Ton	18.165	17.623	17.623	17.623	20.893	20.893	20.893	20.805	20.805	20.805	20.805	21.645
Carbonato de Calcio 2/	3%	Ton	40.062	39.649	39.649	39.649	40.753	40.753	40.753	42.159	42.159	42.159	42.159	43.861
Caliza	1%	Ton	5.221	5.167	5.167	5.167	5.831	5.831	5.831	6.831	6.831	6.831	6.831	7.342
Cuarzo	3%	Ton	11.071	10.957	10.957	10.957	11.662	11.662	11.662	12.271	12.271	12.271	12.271	12.766
Cromo -Cromita		Ton												15.000
Diabasa	3%	m³	6.353	6.288	6.288	6.288	6.693	6.693	6.693	6.924	6.924	6.924	6.924	7.203
Dolomita	3%	Ton	9.791	9.690	9.690	9.690	9.960	9.960	9.960	10.303	10.303	10.303	10.303	10.719
Feldespatos	3%	Ton	14.740	14.588	14.588	14.588	15.924	15.924	15.924	15.131	15.131	15.131	15.131	15.742
Fluorita	3%	Ton	106.161	105.067	105.067	105.067	111.830	111.830	111.830	117.667	117.667	117.667	117.667	122.417
Grafito	3%	Ton	16.336	16.168	16.168	16.168	17.209	17.209	17.209	18.107	18.107	18.107	18.107	18.838
Granito (bloque mayor o igual a 1 m3)	3%	m³	493.868	488.780	488.780	488.780	520.240	520.240	520.240	547.396	547.396	547.396	547.396	569.493
Granito (bloque menor a 1 m3)	3%	m³	193.772	191.776	191.776	191.776	204.120	204.120	204.120	214.775	214.775	214.775	214.775	223.445
Gravas de Cantera 1/	1% y 3%	m³	9.578	9.479	9.479	9.479	9.743	9.743	9.743	10.079	10.079	10.079	10.079	10.486
Gravas de Río 1/	1% y 3%	m³	4.662	4.614	4.614	4.614	4.742	4.742	4.742	4.906	4.906	4.906	4.906	5.104
Mármol (bloque mayor o igual a 1 m3)	3%	m³	115.806	114.613	114.613	114.613	121.990	121.990	121.990	128.358	128.358	128.358	128.358	133.539
Mármol (bloque menor a 1 m3)	3%	m³	37.959	37.568	37.568	37.568	39.986	39.986	39.986	42.073	42.073	42.073	42.073	43.771
Mármol en Rajón	3%	Ton	13.170	13.034	13.034	13.034	14.250	14.250	14.250	15.167	15.167	15.167	15.167	15.959
Micas: Vermiculita. Moscovita. Biotita	3%	Ton	35.122	34.760	34.760	34.760	36.997	36.997	36.997	38.929	38.929	38.929	38.929	40.500
Mineral de Hierro	5%	Ton	17.226	17.375	17.375	17.375	21.850	21.850	21.850	18.457	18.457	18.457	18.457	20.816
Magnesio	5%	Ton	75.000	75.648	75.648	75.648	90.178	90.178	90.178	89.799	89.799	89.799	89.799	91.277
Mineral de Manganeso	5%	Ton	117.430	118.444	118.444	118.444	141.194	141.194	141.194	140.601	140.601	140.601	140.601	158.572
Piedra Arenisca - Piedra Bogotana	3%	m³	144.947	143.454	143.454	143.454	147.448	147.448	147.448	155.145	155.145	155.145	155.145	161.408
Puzolanas	3%	Ton	8.188	8.104	8.104	8.104	8.330	8.330	8.330	8.617	8.617	8.617	8.617	8.965
Recebo 1/	1% y 3%	m³	2.085	2.064	2.064	2.064	2.121	2.121	2.121	2.195	2.195	2.195	2.195	2.284
Roca Coralina bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m³	217.993	215.747	215.747	215.747	229.633	229.633	229.633	241.620	241.620	241.620	241.620	251.373
Roca Coralina bloque menor a 1 m3	3%	m³	90.831	89.895	89.895	89.895	95.681	95.681	95.681	94.588	94.588	94.588	94.588	98.406
Roca Fosforica	3%	Ton	29.598	29.293	29.293	29.293	31.178	31.178	31.178	32.806	32.806	32.806	32.806	34.190
Sal marina	12%	Ton	30.419	30.106	30.106	30.106	21.054	21.054	21.054	15.878	15.878	15.878	15.878	16.519
Sal terrestre	12%	Ton	23.486	23.244	23.244	23.244	27.538	27.538	27.538	34.590	34.590	34.590	34.590	37.265
Sal terrestre zona de Upin	12%	Ton	21.735	21.511	21.511	21.511	27.020	27.020	27.020	27.979	27.979	27.979	27.979	29.108
Serpentina bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m³	299.740	296.652	296.652	296.652	315.746	315.746	315.746	332.228	332.228	332.228	332.228	345.639
Serpentina bloque menor a 1 m3	3%	m³	139.273	137.838	137.838	137.838	146.710	146.710	146.710	154.368	154.368	154.368	154.368	160.599
Serpentina en Rajón	3%	Ton	43.744	43.293	43.293	43.293	46.080	46.080	46.080	48.485	48.485	48.485	48.485	50.442
Serpentinita (Silicato de Magnesio)	3%	Ton	17.560	17.379	17.379	17.379	18.498	18.498	18.498	19.463	19.463	19.463	19.463	20.249
Talco	3%	Ton	30.241	29.929	29.929	29.929	31.855	31.855	31.855	33.518	33.518	33.518	33.518	34.871
Travertino y calizas cristalinas en bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m³	333.348	329.914	329.914	329.914	351.149	351.149	351.149	369.479	369.479	369.479	369.479	384.394
Travertino y calizas cristalinas en bloque menor a 1 m3	3%	m³	105.968	104.876	104.876	104.876	111.626	111.626	111.626	117.453	117.453	117.453	117.453	122.194
Yeso	3%	Ton	34.273	33.920	33.920	33.920	34.864	34.864	34.864	36.067	36.067	36.067	36.067	37.523

Fuente: UPME. 1/ Ley 756 establece 1% para materiales de construcción y 3% para minerales no metálicos. Para la liquidación de regalías de los metales preciosos y no preciosos exportados en concentrados polimetálicos, se tomará como base el precio de cada metal en el mercado externo. Fijado por la Bolsa de Metales de Londres (LME). Las regalías para las esmeraldas se regirán según lo establecido en la Resolución 8 1938 de agosto 23 de 1995 y 8 2187 de septiembre 20 de 1995. Para el Contrato vigente de Cerromatoso se aplicará el 4% a regalías y el restante 4% a compensaciones. Para los contratos futuros o prórrogas se aplicará el 7% a título de regalías y el restante 5% a compensaciones, de acuerdo con el Parágrafo 4º. En las nuevas concesiones o en las prórrogas del contrato vigente, para la fijación del precio básico en boca o borde de mina para la liquidación de las regalías y compensaciones monetarias se tomará como base el promedio ponderado del precio FOB en puertos. El valor de gramo oro, plata y platino en boca de mina para liquidar las regalías, será del ochenta por ciento (80%) del precio internacional promedio del último mes, publicado por la Bolsa de Metales de Londres (LME) en su versión Pasado Meridiano.

### 3.6. SEGURIDAD EN LA MINERA

#### 3.6.1. Información Seguridad e Higiene

**Tabla. Información Seguridad e Higiene  
Cifras en Cantidad**

AÑO	EMERGENCIAS MINERAS	VISITAS DE SEGURIDAD E HIGIENE	PERSONAS CAPACITADAS
2004	17	ND	ND
2005	48	447	160
2006	53	465	432
2007	77	562	552
2008	78	673	107

Fuente: INGEOMINAS.

#### 3.6.2. Información Emergencias Mineras

**Tabla. Información Emergencias Mineras  
Cifras en Cantidad**

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.

#### 3.6.3. Inversiones en Seguridad e Higiene

**Tabla. Inversiones en Seguridad e Higiene  
Cifras en Cantidad**

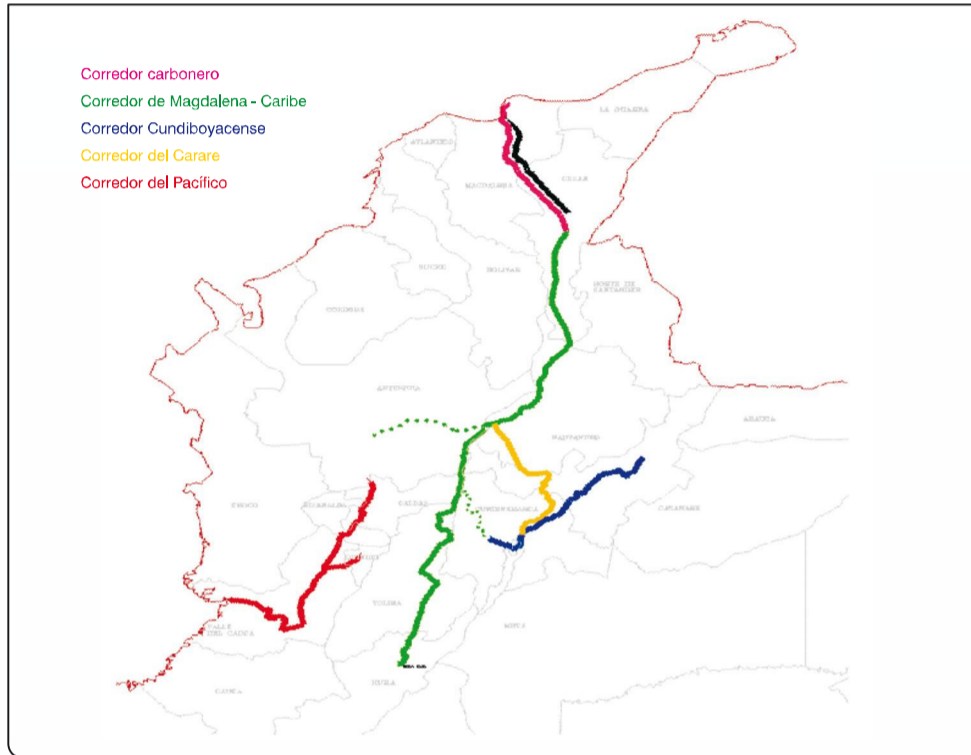
AÑO	VALOR
2004	600.000.000,00
2005	459.000.000,00
2006	1.027.882.521,00
2007	979.939.648,00
2008	4.045.310.000,00

Fuente: INGEOMINAS.

### 3.7. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

#### 3.7.1. Férreo

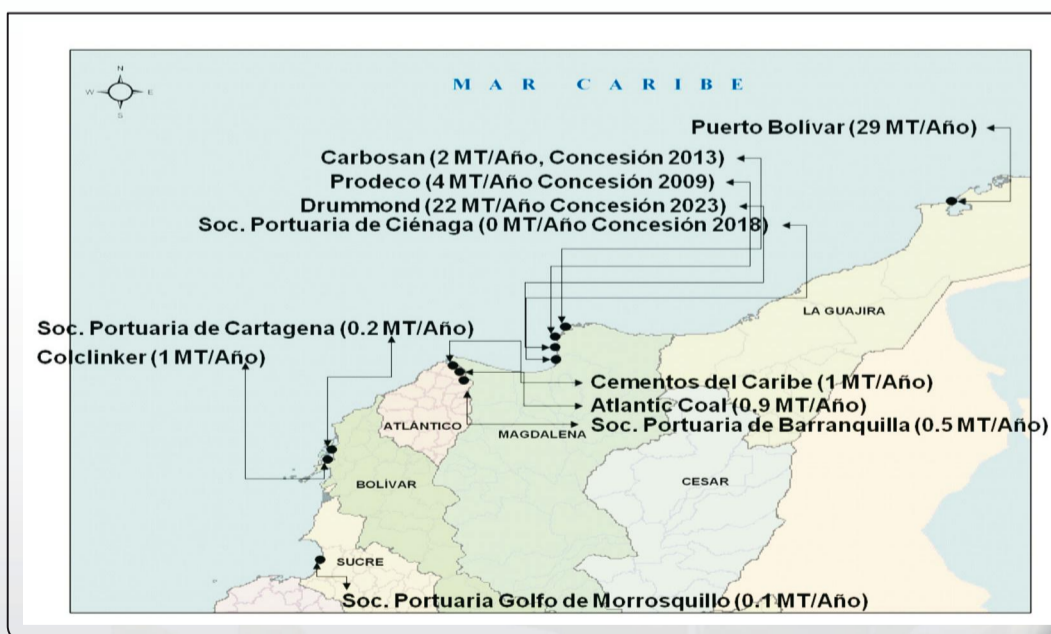
Grafico. Mapa de Infraestructura Férrea



Fuente: INCO

#### 3.7.2. Portuaria

Grafico. Mapa de Infraestructura Portuaria



Fuente: Fuente: Ministerio de Transporte

### 3.7.3. Vial

Grafico. Mapa de Infraestructura Vial



Fuente: Ministerio de Transporte

## 4. MINERÍA COLOMBIANA EN EL 2009 (I SEMESTRE DE 2009)

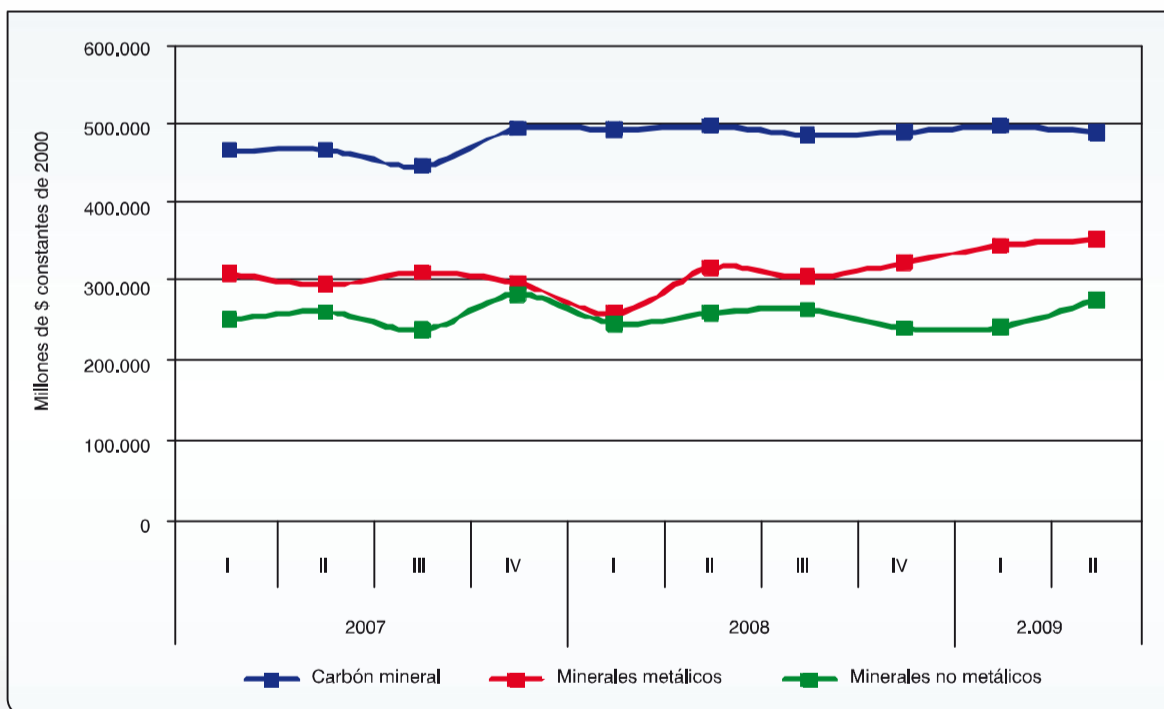
### 4.1. COMPORTAMIENTO DEL PIB MINERO Y LA PRODUCCIÓN MINERA

La economía colombiana hasta el segundo trimestre de 2009 presentó una disminución en el valor del PIB a precios constantes de 2000 (actualización DANE) del 0.5% respecto a la información hasta el II trimestre del 2008. En la composición del PIB por ramas de actividad, renglones como la industria manufacturera, agricultura, comercio y transporte presentaron variaciones anuales negativas del orden de 8.9%, 1.2%, 3.3% y 1.1% respectivamente.

El sector de minas y canteras presentó una participación en el PIB total que asciende a 5.2% (teniendo en cuenta hidrocarburos) y específicamente para el sector de Minería la participación asciende al 1.6% a segundo trimestre del 2009 de acuerdo a la nueva metodología establecida por el DANE para la valoración del PIB.

La variación en semestral en el PIB del carbón mineral es del -0.7% a II trimestre del 2009, razón evidenciada por la menor producción que presentó una contracción del semestral del 0,6% pasando de 36.5 millones de toneladas a una producción de 36.3 millones de toneladas. El PIB minero para el primer semestre del 2009 presentó un incremento del 6.7% respecto al I semestre del 2008 valorado en 140.8 millones de pesos.

Gráfica. PIB por Mineral



Fuente DANE, cálculos UPME

El comportamiento semestral del PIB del carbón, minerales metálicos y no metálicos presentaron las siguientes variaciones semestrales -0,8%, 24,2% y 1,4% relacionado con el semestre de 2008 respectivamente.

El crecimiento en el valor del PIB de los minerales metálicos está relacionado con el comportamiento de la producción de oro, que presentó una variación semestral del 58%. Comparativamente con el mismo período del 2008, dado por su producción que pasó de 13,4 toneladas en el primer semestre de 2008 a 21 toneladas en el primer semestre del 2009.

**Tabla. Producción de Minerales**

PERIODO	CARBÓN (TONELADAS)	NÍQUEL (LIBRAS)	ORO (KILOGRAMOS)	PLATA (KILOGRAMOS)	PLATINO (KILOGRAMOS)	ESMERALDAS (QUILATES)	HIERRO (TONELADAS)
I Trimestre 2009	18.102.445,6	29.667.223	11.418	1.931	209	801.007	69971,7
II Trimestre 2009	18.250.875,8	27.426.478	9.795	2.497	231	1.028.819	64.629,9
Total	36.353.321,4	57.093.701	21.213	4.428	440	1.829.826	134.601,6

Fuente: INGEOMINAS.

Otro factor que mejoró el valor del PIB de los minerales metálicos está asociada principalmente con el aumento en la producción de mineral compuesto principalmente de níquel, al presentar un incremento de aproximadamente el 44 % en su producción con respecto al primer semestre de 2008. Esta variación anual en la producción de níquel está representada en 17.472 toneladas adicionales respecto al I semestre de 2008.

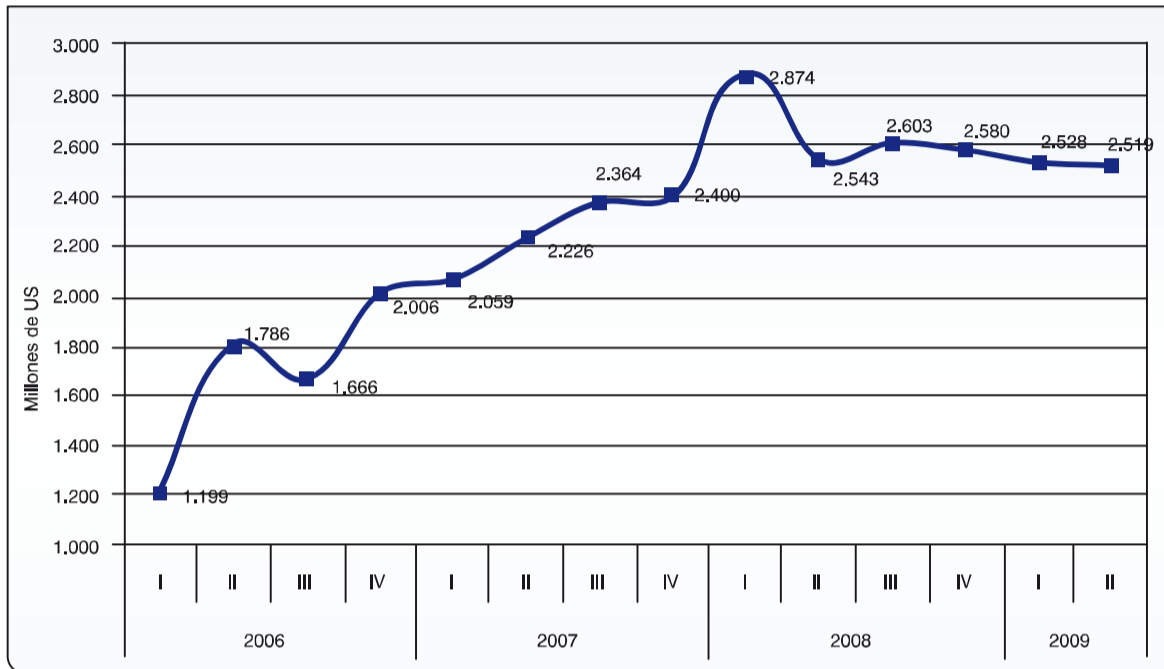
#### **4.2. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA**

Según la información obtenida a primer semestre de 2009 la cuenta de capital y financiera presentó importantes entradas de capital de largo plazo, alrededor de US \$ 6.263 millones de dólares originarios de Inversión Extranjera en Colombia, respaldando la confianza de los inversionistas extranjeros en la estabilidad macroeconómica del país.

Sin embargo, la inversión extranjera directa en el País para el I semestre de 2009 presentó una contracción anual del 9,6%, valor que presentó un decremento de US \$ 521 millones de dólares respecto al I semestre de 2008.

La inversión extranjera directa tuvo un valor de US \$ 4.897 millones de dólares cuya tendencia ha seguido el siguiente comportamiento:

Gráfica. Inversión Extranjera Directa



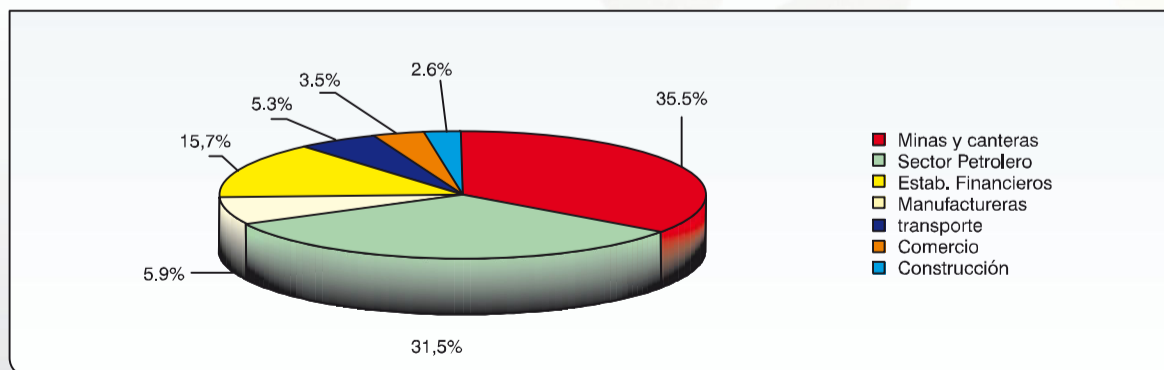
Fuente Banco de la República. Cálculos UPME

La I.E.D. en minas y canteras presentó un mayor valor que la inversión realizada en petróleo en alrededor de US \$ 192 millones y la participación en el total de inversión asciende a un 35% mostrando un incremento anual del 56.9% respecto al primer semestre de 2008.

Como se argumentó la Inversión Extranjera Directa en Minería tiene una participación del 35% representada en US 1.716 millones dentro del total que asciende a US 4.897 millones en el I semestre de 2009.

En la composición de la I.E.D el sector minero ocupó el primer lugar en la canalización de recursos hacia el país demostrando la importancia que ha tenido la minería en la promoción de proyectos de prospección y explotación. En la siguiente Gráfica destacamos la participación de los principales renglones económicos hacia donde se dirigió la I.E.D. en el primer semestre de 2009.

Gráfica. Inversión Extranjera Directa por sector

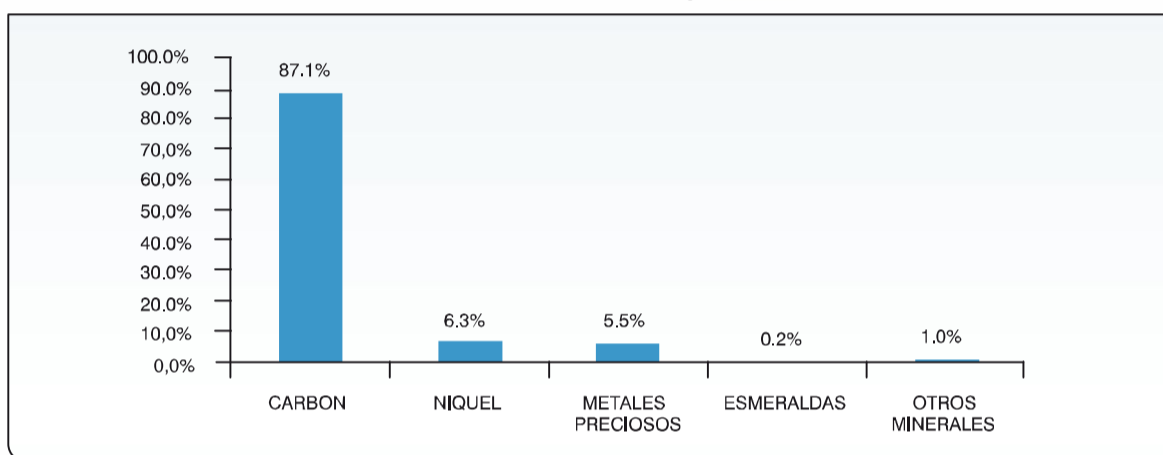


Fuente Banco de la República. Cálculos UPME

#### 4.3. COMPORTAMIENTO DE LAS REGALÍAS MINERAS

Las regalías distribuidas a los departamentos y municipios donde se explotan los recursos naturales no renovables como carbón, metales preciosos, esmeraldas, níquel, hierro y manganeso y calizas entre otros, ascienden alrededor de 1.156 millones de pesos a septiembre de aproximadamente el 87% de los recursos distribuidos son generados por el carbón, el 6.3% por el níquel, el 5.5% por los metales preciosos, el 0.2% por las esmeraldas y el 1% por otros minerales en el 2009.

**Grafico. Participación de la Regalías por Mineral**



Fuente Ingeominas, Cálculos UPME

**Tabla. Distribución de Regalías por Mineral a septiembre de 2009**

MINERAL	2009*
Carbón	1.007.209.1
Níquel	72.603.8
Metales preciosos	63.517.4
Esmeraldas	2.143.3
Otros minerales	11.364,9
<b>Total</b>	<b>1.156.838,4</b>

Fuente INGEOMINAS, Cálculos: UPME

## 4.4. PRECIOS DE MINERALES

Tabla. Precios de Minerales

MINERAL	UNIDAD DE MEDIDA	I SEMESTRE 2009
Oro	U\$ / oz troy	915,2
Plata		13,2
Platino		1.096,5
Estaño	U\$ / t	13.071,1
Plomo		1.530,6
Aluminio		1.574,5
Cobre		4.053,8
Zinc		1.473,2
Níquel		10.643,9
Antracitas*	U\$ / t*	109,8
Hullas Térmicas*		80,1
Las Demás Hullas Térmicas		111,3
Coque y Semicoque*		205,7

Fuente: UPME. \* I trimestre de 2009