

**ANUARIO ESTADÍSTICO
MINERO COLOMBIANO**

Ministerio de Minas y Energía

Ministro	Mauricio Cárdenas Santa María
Viceministro	Tomás González Estrada
Director de Minas (e)	Carlos Andrés Cante Puentes

Equipo de Trabajo

Ministerio de Minas y Energía

Anllela Marsela Castillo Rey
Javier Octavio García Granados
Richard Ardila Villazón
Vladimir Chamat Villa

Unidad de Planeación Minero Energética UPME

Jorge Fernando Forero Castañeda

Diseño y diagramación

Claudia Noreña Botero

Traducción

Juan Camilo Gómez Guzmán
Traductor Oficial de Inglés
Certificado No. 0246 del 5 de febrero de 2008
Universidad Nacional de Colombia

PRESENTACIÓN



Durante el último año el Ministerio de Minas y Energía ha venido trabajando en el mejoramiento de la calidad de información, por ello se complace en presentar la segunda publicación del “Anuario Estadístico Minero Colombiano”, que contiene cifras y datos relevantes para el sector minero, incluyendo una descripción analítica de la influencia del sector durante los últimos años.

Este documento se convierte en un instrumento de conocimiento y promoción del sector minero del país, que reúne información destacada del sector durante el último quinquenio y algunas cifras del presente año, donde se evidencia el progreso, y el avance de la minería colombiana en relación con los demás sectores de la economía nacional y con algunos países latinoamericanos.

Este anuario estadístico permitirá a los diferentes usuarios acceder a información sectorial de primera mano; realizar análisis detallados, consultas especializadas, investigaciones, proyecciones y estudios que fortalecerán el crecimiento y desarrollo del sector minero colombiano.

Finalmente, agradecemos a todas las entidades que facilitaron información pertinente del sector; con el fin de lograr optimizar la calidad y nivel de detalle de la información, y así fortalecer en este tipo de trabajos para beneficio y progreso de la minería nacional.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos
BANCOLDEX	Banco de Comercio Exterior de Colombia
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIF	Cost, Insurance and Freight, Coste, seguro y flete, puerto de destino convenido
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia
DNP	Departamento Nacional de Planeación Nacional
FEN	Financiera Energética Nacional
FINDETER	Financiera de Desarrollo Territorial
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOB	Free On Board, franco a bordo, puerto de carga convenido.
FOGAFIN	Fondo de Garantías de Instituciones Financieras
GFMS	Gold Fields Mineral Services
IED	Inversión Extranjera Directa
IFI	Instituto de Fomento Industrial
IPC	Índice del precio del consumidor.
IVA	Impuesto de Valor Adquirido
INDUMIL	Industria Militar
INGEOMINAS	Instituto Colombiano de Geología y Minería
km	Kilómetros
km²	Kilómetros Cuadrados
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MME	Ministerio de Minas y Energía
PIB	Producto Interno Bruto
SPF	Deuda del Sector Público Financiero
SPNF	Deuda del Sector Público No Financiero
TRM	Tasa Representativa de Mercado
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética

TABLA DE CONTENIDO

1.	INDICADORES MACROECONÓMICOS NACIONALES	13
1.1.	PRODUCTO INTERNO BRUTO - PIB NACIONAL	13
1.2.	POBLACIÓN	16
1.3.	PIB PER CÁPITA	16
1.4.	TASA REPRESENTATIVA DE MERCADO T.R.M	17
1.5.	EXPORTACIONES	18
1.6.	IMPORTACIONES	21
1.7.	BALANZA COMERCIAL	22
1.8.	INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	23
1.9.	INVERSIÓN NACIONAL EN EL EXTRANJERO	24
1.10.	INFLACIÓN	26
1.11.	REGALÍAS	26
1.12.	TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO	27
1.13.	DÉFICIT FISCAL, COMO PORCENTAJE DEL PIB	28
1.14.	DEUDA EXTERNA E INTERNA	29
1.15.	RESERVAS INTERNACIONALES	31
2.	PANORAMA MINERO EN AMÉRICA	33
2.1.	CUBRIMIENTO CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA	33
2.2.	PIB TOTAL	33
2.3.	PIB PER CÁPITA POR PAÍS	37
2.4.	PIB POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, AGREGADO PARA AMÉRICA LATINA	38
2.5.	VALOR AGREGADO SECTOR DE MINAS Y CANTERAS EN LATINOAMÉRICA	39
2.6.	PRINCIPALES EXPORTACIONES EN LATINOAMÉRICA	41
2.7.	PRODUCCIÓN MINERA	42
2.7.1.	Carbón	42
2.7.2.	Oro	43
2.7.3.	Plata	44
2.7.4.	Platino	45
2.7.5.	Cobre	46
2.7.6.	Acero	47
2.7.7.	Hierro	48
2.7.8.	INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	49
2.8.	PRECIOS DE MINERALES	51
3.	MINERÍA COLOMBIANA	58
3.1.	INDICADORES MACROECONÓMICOS MINEROS	58
3.1.1.	PIB minero	58
3.1.2.	Exportaciones mineras	60
3.1.3.	Inversión extranjera en minería	61
3.2.	INFORMACIÓN GEOLÓGICA	63
3.2.1.	Conocimiento geológico	63

3.2.2.	Conocimiento geoquímico	64
3.2.3.	Conocimiento geofísico	64
3.2.4.	Inversiones en exploración	64
3.2.5.	Proyectos	65
3.3.	ADMINISTRACIÓN MINERA	67
3.3.1.	Solicitudes mineras	67
3.3.1.1.	Solicitudes de contrato de concesión por departamento	67
3.3.1.2.	Solicitudes de contrato de concesión por mineral	68
3.3.1.3.	Solicitudes de contrato de concesión por modalidad.	69
3.3.2.	Títulos mineros	69
3.3.2.1.	Títulos por departamento	69
3.3.2.2.	Títulos por mineral.	71
3.3.2.3.	Títulos por modalidad	71
3.3.3.	Área contratada	72
3.3.3.1.	Área contratada por departamento	72
3.3.3.2.	Área contratada por mineral	73
3.3.4.	Principales proyectos	73
3.3.4.1.	Proyectos de interés nacional de gran minería	73
3.3.4.2.	Proyectos de interés nacional de mediana minería y otros	75
3.3.5.	Áreas de reserva especial	76
3.3.5.1.	Áreas de reserva especial declaradas	76
3.3.5.2.	Áreas de reserva especial declaradas por mineral.	78
3.3.5.3.	Áreas de reserva especial declaradas por departamento	78
3.3.6.	Zonas mineras indígenas	78
3.3.6.1.	Zonas mineras indígenas delimitadas	78
3.3.6.2.	Zonas mineras indígenas delimitadas por departamento	79
3.3.7.	Zonas mineras de comunidades negras	80
3.3.7.1.	Zonas mineras de comunidades negras delimitadas	80
3.3.7.2.	Zonas mineras de comunidades negras delimitadas por departamento	81
3.3.8.	Visitas de fiscalización	81
3.3.9.	Consumo de explosivos	82
3.3.9.1.	Cantidad de consumo de explosivos por tipo de producto	82
3.3.9.2.	Valor bruto de consumo de explosivos	82
3.3.9.3.	Valor bruto de consumo de explosivos	82
3.3.10.	Distritos Mineros	88
3.4.	PRODUCCIÓN MINERA	90
3.4.1.	Producción de carbón	91
3.4.2.	Producción de oro	91
3.4.3.	Producción de plata	92
3.4.4.	Producción de platino	92
3.5.	CONTRAPRESTACIONES ECONÓMICAS	93
3.5.1.	Regalías	93
3.5.1.1.	Regalías por minerales	93
3.5.1.2.	Regalías distribuidas para carbón por departamento.	93
3.5.1.3.	Regalías para níquel distribuidas por departamento	94
3.5.1.4.	Regalías para metales preciosos por departamento	94

3.5.2.	Transferencias de recaudos del impuesto al oro y platino a los municipios productores	95
3.5.3.	Canon superficiario	96
3.5.4.	Proyectos de Fomento Minero (FNR)	96
3.5.5.	Generación de empleo	100
3.5.6.	Precio base para liquidación de Regalías.	100
3.6.	SEGURIDAD EN LA MINERÍA	125
3.6.1.	Información emergencias mineras	125
3.6.2.	Inversiones en seguridad e higiene	125
3.6.3.	Visitas de seguridad por mineral	125
3.6.4.	Personal capacitado	126
3.7.	PROMOCIÓN DEL PAÍS MINERO	126
3.7.1.	Portafolio de Oportunidades de Inversión Minera POIM -	126
3.7.2.	Empresas	127
3.8.	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	128
3.8.1.	Puertos	128
3.8.2.	Vías	129
3.8.3.	Férreo	130
4.	PERSPECTIVAS DE LA MINERÍA	132
4.1.	INFLACIÓN	132
4.2.	TASA DE CAMBIO	133
4.3.	PRECIO DE MINERALES	134
4.4.	PRODUCCIÓN DE MINERALES	136

ÍNDICE DE TABLAS

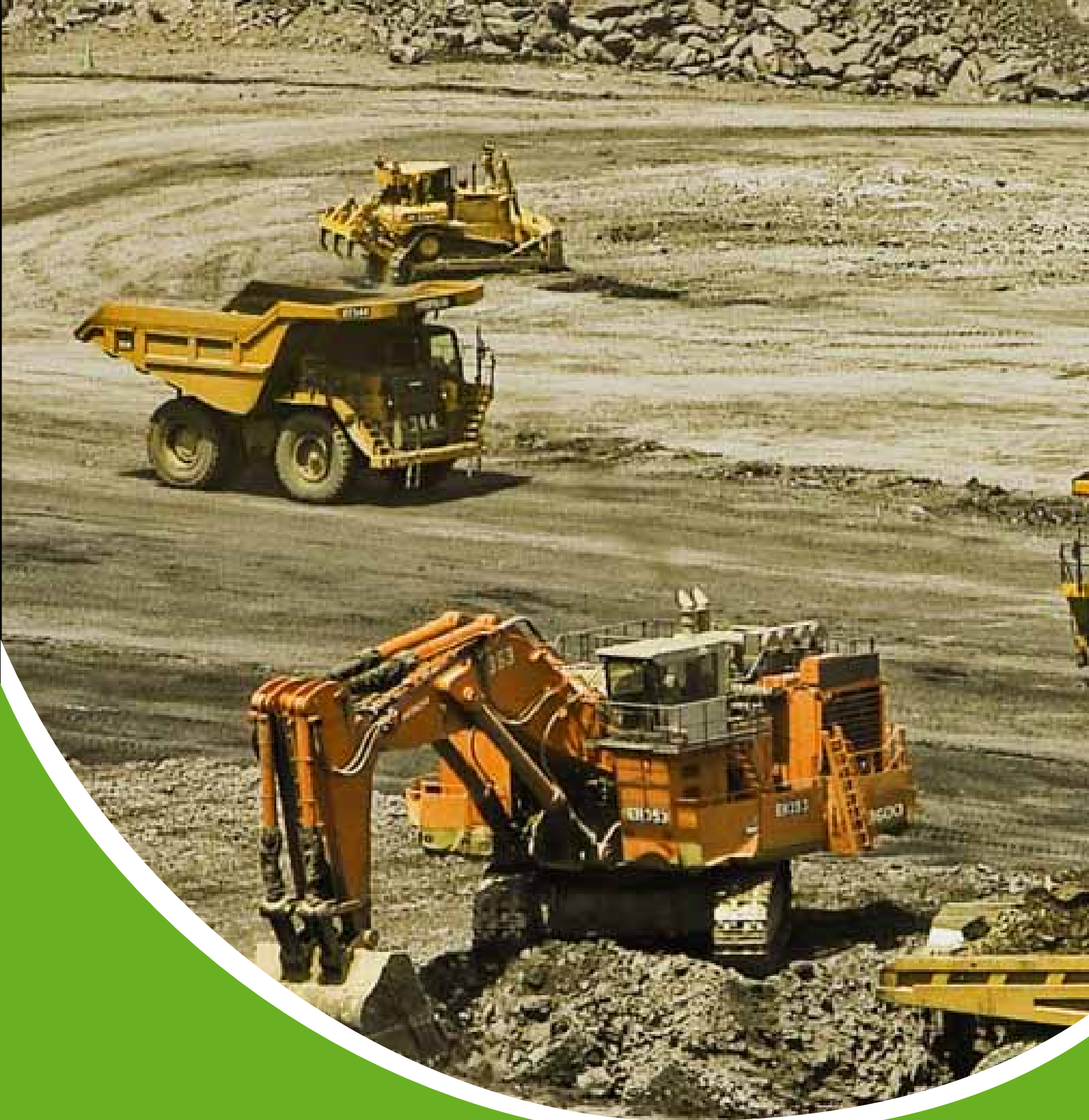
TABLA 1.	PIB POR SECTOR	11
TABLA 2.	POBLACIÓN	13
TABLA 3.	PIB PER CÁPITA	13
TABLA 4.	TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO	14
TABLA 5.	EXPORTACIONES POR SECTOR	16
TABLA 6.	VARIACIONES DE LAS EXPORTACIONES	18
TABLA 7.	EXPORTACIONES TRADICIONALES	19
TABLA 8.	EXPORTACIONES NO TRADICIONALES	19
TABLA 9.	IMPORTACIONES POR TIPO DE BIENES	20
TABLA 10.	BALANZA COMERCIAL	21
TABLA 11.	INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR SECTOR	22
TABLA 12.	INVERSIÓN DIRECTA COLOMBIANA POR SECTOR	23
TABLA 13.	VARIACIÓN ANUAL DE LA INFLACIÓN	25
TABLA 14.	REGALÍAS GIRADAS POR ENTIDAD	25
TABLA 15.	TASA PROMEDIO SIMPLE DE EMPLEO Y DESEMPLEO	26
TABLA 16.	DÉFICIT FISCAL	27
TABLA 17.	DEUDA INTERNA Y EXTERNA	28
TABLA 18.	RESERVAS INTERNACIONALES	30
TABLA 19.	CUBRIMIENTO CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA	31
TABLA 20.	PIB TOTAL POR PAÍS	31
TABLA 21.	PIB PER CÁPITA	32
TABLA 22.	PIB POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, AGREGADO PARA AMÉRICA LATINA	36
TABLA 23.	VALOR AGREGADO SECTOR DE MINAS Y CANTERAS EN LATINOAMÉRICA	37
TABLA 24.	EXPORTACIÓN DE LOS 10 PRODUCTOS PRINCIPALES, SEGÚN PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN CADA AÑO EN LATINOAMÉRICA	39
TABLA 25.	PRODUCCIÓN DE CARBÓN	41
TABLA 26.	PRODUCCIÓN DE ORO	42
TABLA 27.	PRODUCCIÓN DE PLATA	43
TABLA 28.	PRODUCCIÓN DE PLATINO	44
TABLA 29.	PRODUCCIÓN DE COBRE	45
TABLA 30.	PRODUCCIÓN DE ACERO	46
TABLA 31.	PRODUCCIÓN DE HIERRO	47
TABLA 32.	INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	48
TABLA 33.	PRECIOS PROMEDIO DE MINERALES	50
TABLA 34.	PIB MINERO	57
TABLA 35.	PIB MINERO DESAGREGADO	57
TABLA 36.	EXPORTACIONES MINERAS	58
TABLA 37.	INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MINERÍA	60
TABLA 38.	CONOCIMIENTO GEOLÓGICO	62
TABLA 39.	CONOCIMIENTO GEOQUÍMICO	63
TABLA 40.	CONOCIMIENTO GEOFÍSICO	63
TABLA 41.	INVERSIONES EN EXPLORACIÓN	63
TABLA 42.	PROYECTOS GEOLÓGICOS	64

TABLA 43.	SOLICITUDES RADICADAS DE TÍTULOS MINEROS POR DEPARTAMENTO	66
TABLA 44.	SOLICITUDES RADICADAS DE TÍTULOS MINEROS POR MINERAL	67
TABLA 45.	SOLICITUDES RADICADAS DE TÍTULOS MINEROS POR MODALIDAD	68
TABLA 46.	TÍTULOS MINEROS POR DEPARTAMENTO	68
TABLA 47.	TÍTULOS MINEROS POR MINERAL	70
TABLA 48.	TÍTULOS MINEROS POR MODALIDAD	70
TABLA 49.	ÁREA CONTRATADA POR DEPARTAMENTO	71
TABLA 50.	ÁREA CONTRATADA MINERAL	72
TABLA 51.	PROYECTOS DE GRAN MINERÍA	72
TABLA 52.	PROYECTOS DE MEDIANA MINERÍA Y OTROS	74
TABLA 53.	ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS	75
TABLA 54.	ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS POR MINERAL	77
TABLA 55.	ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS POR DEPARTAMENTO	77
TABLA 56.	ZONAS MINERAS INDÍGENAS DELIMITADAS	77
TABLA 57.	ZONAS MINERAS INDÍGENAS DELIMITADAS POR DEPARTAMENTO	78
TABLA 58.	ZONAS MINERAS DE COMUNIDADES NEGRAS DELIMITADAS	79
TABLA 59.	ZONAS MINERAS DE COMUNIDADES NEGRAS DELIMITADAS POR DEPARTAMENTO	80
TABLA 60.	ZONAS MINERAS DE COMUNIDADES NEGRAS DELIMITADAS POR DEPARTAMENTO, VISITAS DE FISCALIZACIÓN POR DELEGADA	80
TABLA 61.	CONSUMO DE EXPLOSIVOS EN MINERÍA	81
TABLA 62.	VALOR BRUTO DE CONSUMO DE EXPLOSIVOS EN MINERÍA	81
TABLA 63.	VALOR EN BRUTO Y CANTIDAD DE CONSUMO DE EXPLOSIVOS POR TIPO DE CLIENTE	82
TABLA 64.	DISTRITOS MINEROS IDENTIFICADOS	87
TABLA 65.	PRODUCCIÓN DE MINERALES	89
TABLA 66.	PRODUCCIÓN DE CARBÓN	90
TABLA 67.	PRODUCCIÓN DE ORO	90
TABLA 68.	PRODUCCIÓN DE PLATA	91
TABLA 69.	PRODUCCIÓN DE PLATINO	92
TABLA 70.	REGALÍAS MINERAS	92
TABLA 71.	REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA CARBÓN POR DEPARTAMENTO	93
TABLA 72.	REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA NÍQUEL POR DEPARTAMENTO	93
TABLA 73.	REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA METALES PRECIOSOS POR DEPARTAMENTO	94
TABLA 74.	CONSOLIDADO TRANSFERENCIAS DE RECAUDOS DEL IMPUESTO AL ORO Y PLATINO A LOS MUNICIPIOS PRODUCTORES	94
TABLA 75.	CONSOLIDADO DE RECAUDOS DEL CANON SUPERFICIARIO POR DELEGADA MINERA	95
TABLA 76.	PROYECTOS DE FOMENTO MINERO	95
TABLA 77.	GENERACIÓN DE EMPLEO EN MINERÍA	99
TABLA 78.	PRECIO BASE PARA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS	100
TABLA 79.	EMERGENCIAS MINERAS	124
TABLA 80.	INVERSIONES EN SEGURIDAD MINERA	124
TABLA 81.	VISITAS DE SEGURIDAD POR MINERAL	125
TABLA 82.	PERSONAL CAPACITADO	125
TABLA 83.	PROYECTO DEL PIM	125
TABLA 84.	GRANDES EMPRESAS MINERAS EN COLOMBIA	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. PIB POR SECTOR	14
GRÁFICO 2. POBLACIÓN	16
GRÁFICO 3. PIB PER CÁPITA	18
GRÁFICO 4. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO	20
GRÁFICO 5. EXPORTACIONES POR SECTOR	21
GRÁFICO 6. IMPORTACIONES POR TIPO DE BIENES	23
GRÁFICO 7. BALANZA COMERCIAL	24
GRÁFICO 8. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR SECTOR	25
GRÁFICO 9. INVERSIÓN DIRECTA COLOMBIANA POR SECTOR	27
GRÁFICO 10. VARIACIÓN ANUAL DE LA INFLACIÓN	28
GRÁFICO 11. REGALÍAS GIRADAS POR ENTIDAD	29
GRÁFICO 12. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO TRM	30
GRÁFICO 13. DÉFICIT FISCAL	31
GRÁFICO 14. DEUDA INTERNA Y EXTERNA	32
GRÁFICO 15. RESERVAS INTERNACIONALES	33
GRÁFICO 16. PIB TOTAL POR PAÍS	38
GRÁFICO 17. PIB PER CÁPITA	40
GRÁFICO 18. PIB POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, AGREGADO PARA AMÉRICA LATINA	41
GRÁFICO 19. VALOR AGREGADO SECTOR DE MINAS Y CANTERAS EN LATINOAMÉRICA	42
GRÁFICO 20. EXPORTACIÓN DE LOS 10 PRODUCTOS PRINCIPALES, SEGÚN PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN CADA AÑO EN LATINOAMÉRICA	44
GRÁFICO 21. PRODUCCIÓN DE CARBÓN	45
GRÁFICO 22. PRODUCCIÓN DE ORO	46
GRÁFICO 23. PRODUCCIÓN DE PLATA	47
GRÁFICO 24. PRODUCCIÓN DE PLATINO	48
GRÁFICO 25. PRODUCCIÓN DE COBRE	49
GRÁFICO 26. PRODUCCIÓN DE ACERO	50
GRÁFICO 27. PRODUCCIÓN DE HIERRO	51
GRÁFICO 28. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	52
GRÁFICO 29. PRECIO PROMEDIO DEL ORO	53
GRÁFICO 30. PRECIO PROMEDIO DE LA PLATA	54
GRÁFICO 31. PRECIO PROMEDIO DEL PLATINO	54
GRÁFICO 32. PRECIO PROMEDIO DEL ESTAÑO	55
GRÁFICO 33. PRECIO PROMEDIO DEL PLOMO	55
GRÁFICO 34. PRECIO PROMEDIO DEL ALUMINIO	56
GRÁFICO 35. PRECIO PROMEDIO DEL COBRE	56
GRÁFICO 36. PRECIO PROMEDIO DEL ZINC	57
GRÁFICO 37. PRECIO PROMEDIO DEL NÍQUEL	57
GRÁFICO 38. PRECIO PROMEDIO DE LA ANTRACITA	58
GRÁFICO 39. PRECIO PROMEDIO DE LA HULLA TÉRMICA	58
GRÁFICO 40. PRECIO PROMEDIO DE LAS DEMÁS HULLAS TÉRMICAS	59
GRÁFICO 41. PRECIO PROMEDIO DEL COQUE Y EL SEMICOQUE	59
GRÁFICO 42. PIB MINERO DESAGREGADO	62
GRÁFICO 43. EXPORTACIONES POR MINERAL	63

GRÁFICO 44. INVERSIÓN EXTRANJERA EN MINERÍA	65
GRÁFICO 45. PUERTOS CARBONÍFEROS ACTUALES	130
GRÁFICO 46. VÍAS	131
GRÁFICO 47. TRANSPORTE FÉRREO	132
GRÁFICO 48. ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR PROMEDIO ANUAL	134
GRÁFICO 49. ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR PROMEDIO ANUAL	135
GRÁFICO 50. TRM PROMEDIO ANUAL	135
GRÁFICO 51. PRECIO DE CARBÓN	136
GRÁFICO 52. PRECIO DE ORO	137
GRÁFICO 53. PRECIO DE NÍQUEL	137
GRÁFICO 54. PRODUCCIÓN DE CARBÓN	138
GRÁFICO 55. PRODUCCIÓN DE ORO	139
GRÁFICO 56. PRODUCCIÓN DE NÍQUEL	139



1. INDICADORES MACROECONÓMICOS NACIONALES



1. INDICADORES MACROECONÓMICOS NACIONALES

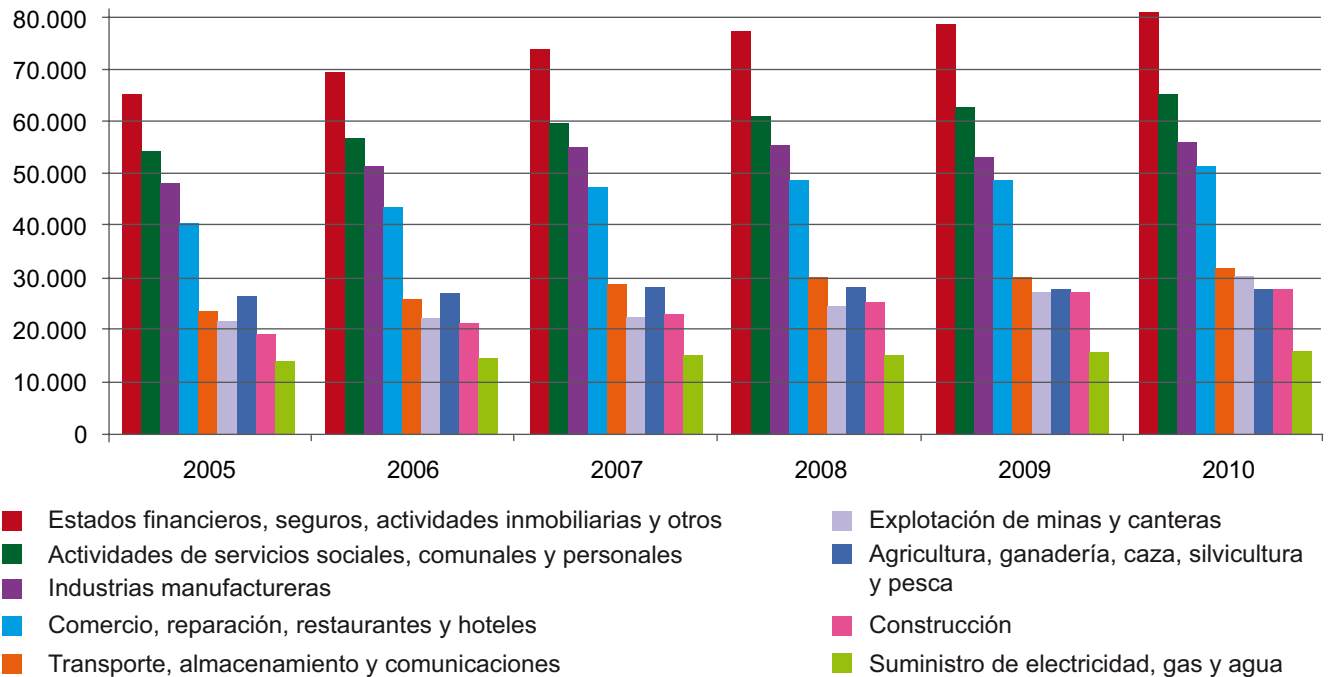
1.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO - PIB NACIONAL

TABLA 1. PIB POR SECTOR
(Miles de millones de pesos constantes del año 2005)

Sector económico	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Estados financieros, seguros, actividades inmobiliarias y otros	65.096	69.289	74.010	77.359	78.728	80.852
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	54.210	56.572	59.416	60.959	62.624	65.173
Industrias manufactureras	48.082	51.353	55.051	55.332	53.170	55.779
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	40.335	43.517	47.119	48.597	48.439	51.346
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	23.285	25.792	28.614	29.925	30.039	31.478
Explotación de minas y canteras	21.371	21.890	22.217	24.362	27.131	30.130
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	26.279	26.902	27.954	27.849	27.543	27.535
Construcción	18.915	21.213	22.982	25.009	27.111	27.639
Suministro de electricidad, gas y agua	13.708	14.360	14.947	15.021	15.453	15.796
Subtotal valor agregado	311.281	330.888	352.201	364.432	371.283	386.627
IVA no deducible	17.857	19.960	22.412	23.311	22.686	24.328
Derechos e impuestos sobre las importaciones	2.949	3.607	4.292	4.723	4.194	4.779
Impuestos excepto IVA	8.609	9.043	9.645	9.888	9.836	9.862
Subvenciones	540	560	581	594	606	621
Total impuestos	28.875	32.050	35.768,0	37.328	36.110	38.348
PIB Total	340.156	362.938	387.983	401.744	407.577	425.134

Fuente: DANE. Nota metodológica: por la metodología de índices encadenados el valor correspondiente al total del valor agregado y al PIB no corresponde a la sumatoria de sus componentes.

GRÁFICO 1. PIB POR SECTOR
(Miles de millones de pesos constantes del año 2005)



Fuente: DANE. Nota metodológica: Por la metodología de índices encadenados el valor correspondiente al total del valor agregado y al PIB no corresponde a la sumatoria de sus componentes.

El comportamiento del Producto Interno Bruto – PIB, para el periodo 2010 presentó una variación anual en promedio del 4,3%. Estos incrementos en el valor del PIB están asociados con el crecimiento de renglones productivos del sector real como la construcción, especialmente obras civiles, en promedio aumentaron durante el periodo 1,95%; transporte 4,79%; minas y canteras con el 11,1%.

La economía colombiana para el segundo semestre de 2010, presentó un incremento anual en el valor del PIB a precios constantes de 2005; (Actualización DANE) de aproximadamente 4,55% respecto al segundo semestre de 2009. En la composición del PIB por ramas de actividad, renglones como la industria manufacturera, comercio y electricidad, gas y agua presentaron variaciones anuales del orden de 4,91%, 6,0% y 2,22% respectivamente.

El sector de minas y canteras fue el renglón económico de mayor crecimiento anual al aumentarse un 14,9% en el PIB, en el primer trimestre de 2010. Específicamente en el sector de minería el valor del PIB presentó un aumento del 6,96% y fue valorado en \$ 425 mil millones.



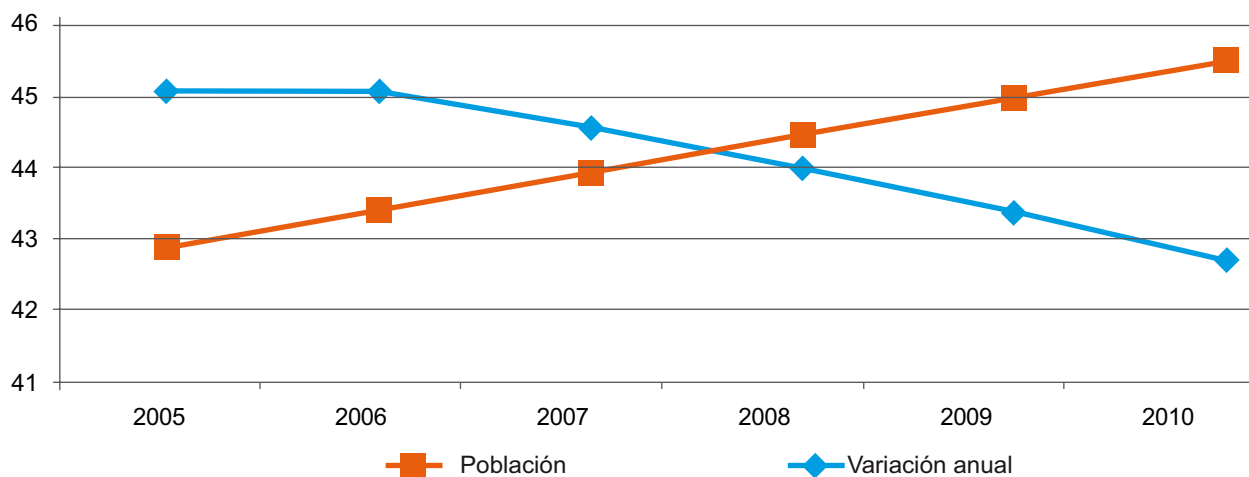
1.2. POBLACIÓN

TABLA 2. POBLACIÓN
(Millones de habitantes)

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Población	42,9	43,4	43,9	44,5	45,0	45,5
Variación anual	1,20%	1,20%	1,20%	1,19%	1,19%	1,18%

Fuente: DANE. 2005 Estimado. 2006-2010 proyecciones.

GRÁFICO 2. POBLACIÓN
(Millones de habitantes y porcentaje)



Fuente: DANE. 2005 Estimado. 2006-2010 proyecciones.

La tasa de crecimiento de la población colombiana refleja una disminución suave en su variación anual. En el periodo 2005 - 2010 presentó un crecimiento del 1,19% en promedio, pasando de 1,20% (42,9 millones de habitantes) en el año 2005 a 1,18% (45,5 millones de habitantes) en el 2010, según las proyecciones del DANE. Para los años ochenta el crecimiento poblacional se ubicaba alrededor del 2,1% disminuyendo el valor de este indicador, de acuerdo a las características y variables poblacionales, alrededor del 1,19% en el periodo 2005 - 2010.

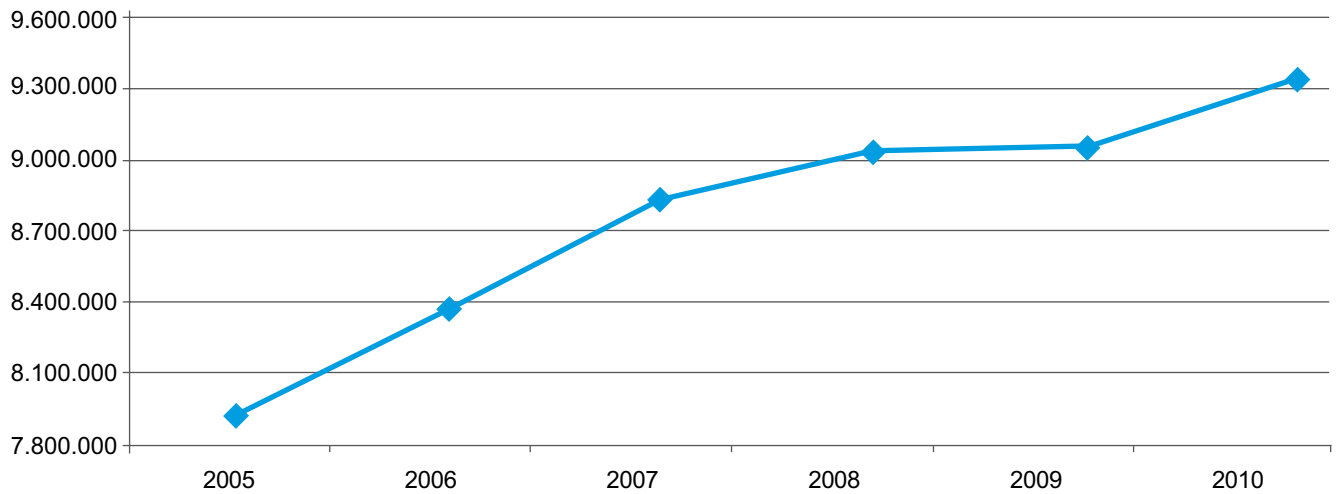
1.3. PIB PER CÁPITA

TABLA 3. PIB PER CÁPITA

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB Total miles de millones de \$ constantes de 2005	340.156,0	362.938,0	387.983,0	401.744,0	407.577,0	425.134,0
Población en millones de habitantes	42,9	43,4	43,9	44,5	45,0	45,5
PIB Per Cápita \$	7.931.153,3	8.361.588,9	8.832.643,5	9.038.057,4	9.061.745,6	9.341.919,8
TRM \$	2.321,5	2.359,0	2.076,2	1.967,2	2.153,3	1.898,7
PIB Per Cápita US	3.416,4	3.544,6	4.254,1	4.594,5	4.208,3	4.920,2

Fuente: DANE.

GRÁFICO 3. PIB PER CÁPITA (Cifras en pesos)



Fuente: DANE.

La evolución del PIB per cápita indica que el valor del PIB por habitante se ha incrementado en el periodo 2005 - 2010, pasando cerca de 7,9 millones de pesos anuales a 9,3 millones de pesos en el 2010. Este valor refleja el crecimiento del PIB total de la economía próximo a 4,5% en promedio en el periodo 2005 - 2009, con un crecimiento de la población cerca del 1,18% en promedio para dicho periodo. El PIB departamental por habitante a precios constantes de 2000 refleja que regiones como Casanare, Bogotá, Santander, Arauca, San Andrés, Valle, Antioquia, Cundinamarca y Meta presentan los niveles más altos en el indicador (por encima de los 6 millones de pesos por habitante) de acuerdo a las cuentas regionales determinadas en el DANE para el año 2007.



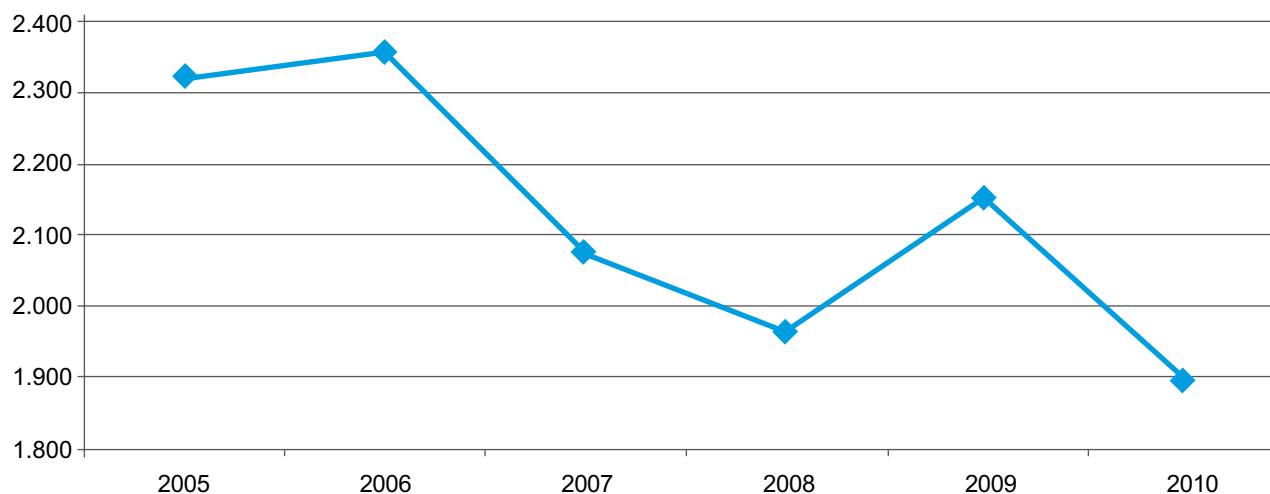
1.4. TASA REPRESENTATIVA DE MERCADO T.R.M

**TABLA 4. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO
(Cifras en pesos)**

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
T.R.M Promedio anual	2.321,5	2.359,0	2.076,2	1.967,2	2.153,3	1.898,7

Fuente: Banco de la República.

GRÁFICO 4. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO
(Cifras en pesos)



Fuente: Banco de la República.

El 2009 estuvo determinado por fuertes presiones de revaluación, como resultado de entradas masivas de capital asociadas con Inversión Extranjera Directa, 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 y en el 2009, por la IED. El flujo de capitales motivó fuertes entradas de otros recursos de capital externo como los de portafolio.



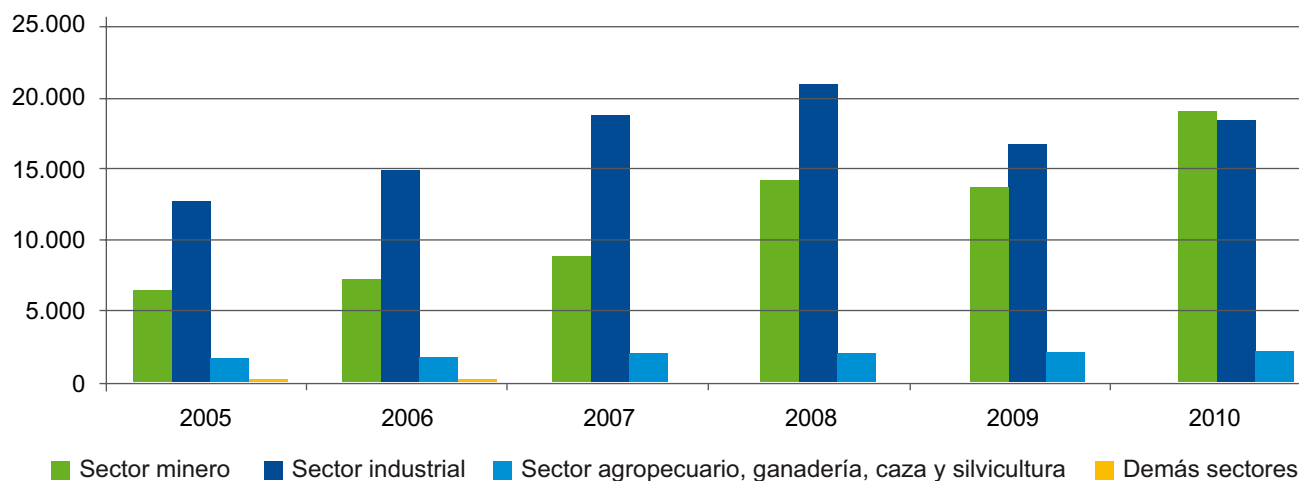
1.5. EXPORTACIONES

TABLA 5. EXPORTACIONES POR SECTOR
(Millones de dólares FOB)

Sector	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sector minero*	6.523,1	7.415,0	8.971,5	14.268,4	13.785,6	19.146,6
Sector industrial	12.777,5	14.966,0	18.837,6	21.172,0	16.875,2	18.445,8
Sectores agropecuario, ganadería, caza y silvicultura	1.713,4	1.861,5	2.104,8	2.130,2	2.076,9	2.147,0
Demás sectores	176,4	148,4	77,5	55,4	115,3	80,1
Total exportaciones	21.190,4	24.391,0	29.991,3	37.625,9	32.853,0	39.819,5

Fuente: DIAN, Banco de la República, cálculos UPME. *Sector minero, incluye hidrocarburos

GRÁFICO 5. EXPORTACIONES POR SECTOR (Millones de dólares FOB)



Fuente: DIAN, Banco de la República.

El valor de las exportaciones totales en el periodo 2005 a 2010 asciende a 185.872 millones de dólares FOB y presentaron un crecimiento promedio (2005 - 2010) del 14,4%, mostrando el año 2008 como el de mayor valor generado por las exportaciones totales de nuestro país. Las exportaciones generales para el año 2009 presentaron una disminución del 12,7%, valorada en 4.773 millones de dólares FOB respecto al año 2008. Esto tuvo sus orígenes en la desaceleración de la economía mundial, la disminución del precio de nuestros principales productos básicos de exportación (excepto oro), y, como lo afirma el Banco de la República, por la caída de las ventas hacia los Estados Unidos, Venezuela y Ecuador.



TABLA 6. VARIACIONES DE LAS EXPORTACIONES (Millones de dólares FOB)

Ítem	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total exportaciones	21.190,4	24.391,0	29.991,3	37.625,9	32.853,0	39.819,5
Variaciones		26,22%	15,10%	22,96%	25,46%	-12,69%

Fuente: DIAN, Banco de la República, cálculos UPME y MME.

Las exportaciones tradicionales ascendieron en el periodo considerado (2005 - 2010) a 99.689 millones de dólares FOB desagregadas de la siguiente forma:

TABLA 7. EXPORTACIONES TRADICIONALES
(Millones de dólares FOB)

Producto	Exportaciones	Participación
Petróleo y sus derivados	58.170,2	58,35%
Carbón	25.480,6	25,56%
Café	9.955,7	9,99%
Ferroníquel	6.082,1	6,10%
Total	99.688,6	100,00%

Fuente: DIAN, Banco de la República, cálculos UPME y MME.

La participación indica que el valor generado por exportaciones en el periodo considerado, es consecuencia principalmente de exportaciones de petróleo y sus derivados con el 58,3%; Carbón con el 25,6% y Ferroníquel con el 6,1%, dentro de los principales productos facturados representativos del sector de minas y canteras. El mayor valor exportado fue en el año 2008 con 37.626 millones de dólares FOB, destacándose el valor generado por carbón, el cual se incrementó en 44,3%; y petróleo y sus derivados en 66,9% respecto al año 2007.

Las exportaciones no tradicionales ascendieron en el periodo considerado a 86.182 millones de dólares FOB, desagregadas de la siguiente forma:

TABLA 8. EXPORTACIONES NO TRADICIONALES
(Millones de dólares FOB)

Producto	Periodo 2005-2010 II trimestre	Exportaciones	Participación
Sector agropecuario		15.245,8	17,69%
Sector minero	Oro no monetario	5.653,2	5,82%
	Esmeraldas	641,2	0,74%
	Otros	3.022,1	3,68%
Sector industrial		61.620,3	71,50%
Total		86.182,5	100,00%

Fuente: DIAN, Banco de la República, cálculos UPME y MME.

Las exportaciones no tradicionales crecieron en promedio en el periodo (2005 - 2010) a 86.182 millones de dólares.

Las exportaciones no tradicionales en el periodo considerado es consecuencia principalmente de los sectores como el industrial con el 71,5%; agropecuario con el 17,7%; y el minero con el 10,8%. Las exportaciones presentaron un incremento en el año 2007 con el 25,5% frente al año anterior, pasando de 12,581 millones de dólares FOB en el 2006 a 15,784 millones de dólares FOB en el 2007.

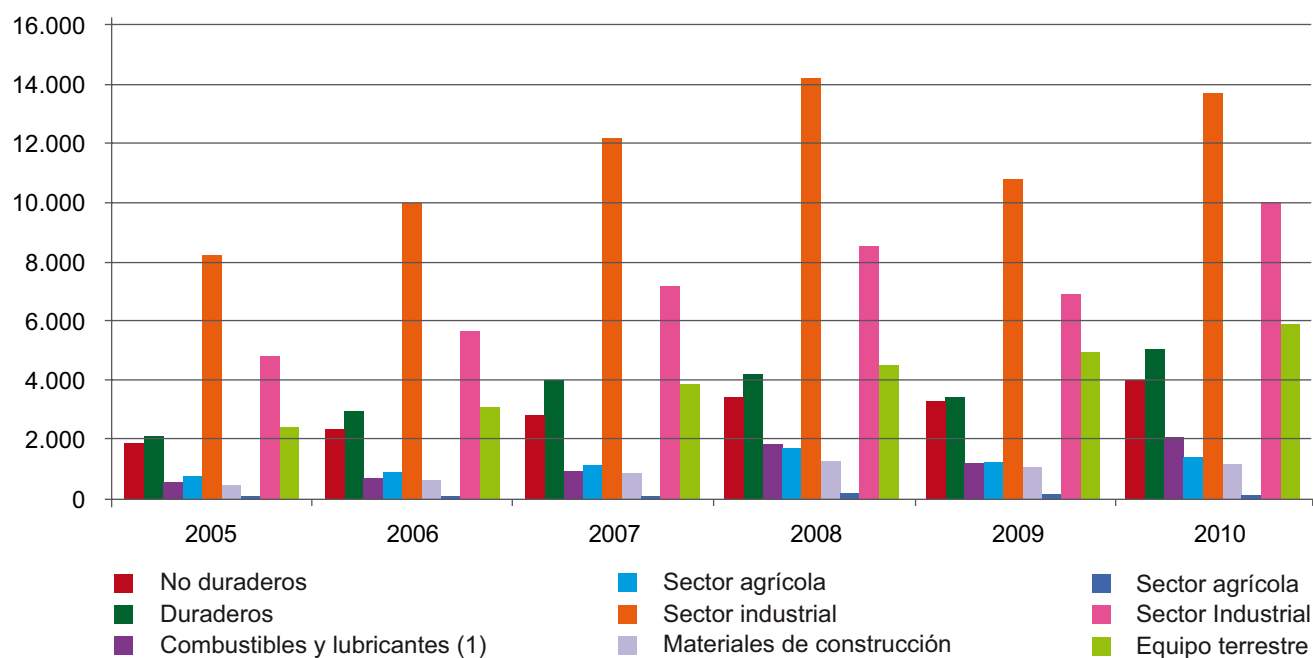
1.6. IMPORTACIONES

TABLA 9. IMPORTACIONES POR TIPO DE BIENES
(Millones de Dólares CIF)

Período	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
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	2.957,7	680,6	863,2	9.986,9	583,4	63,0	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
2009	32.897,6	3.278,8	3.395,9	1.197,1	1.236,4	10.781,9	1.050,0	126,3	6.889,6	4.941,5
2010	40.682,7	3.960,0	5.043,9	2.070,6	1.391,4	13.696,0	1.152,0	110,1	8.328,9	4.929,9

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

GRÁFICO 6. IMPORTACIONES POR TIPO DE BIENES
(Millones de dólares CIF)



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

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 2010 en un 48,5% y los no duraderos en un 20,8%.

Los bienes intermedios y materias primas del año 2010 aumentaron su valor en importaciones respecto al 2009 en 23,7%. Esto debido al incremento de cada uno de los componentes de este rubro en: 73% en la importación de combustibles y lubricantes; 12,5% en insumos del sector agrícola y 27% en bienes para el sector industrial. En la importación de combustibles y lubricantes, materias primas agrícolas y del sector industrial el auge fue de aproximadamente 3,943 millones de dólares CIF.

La importación de bienes de capital para el año 2010 aumentó 1.513 millones de dólares CIF, lo cual representa un auge en las importaciones de bienes de capital del 11.6% respecto al 2009. El incremento más representativo en este rubro fue en la importación de bienes del sector industrial, el cual fue de 20,9% respecto al 2009.

1.7. BALANZA COMERCIAL

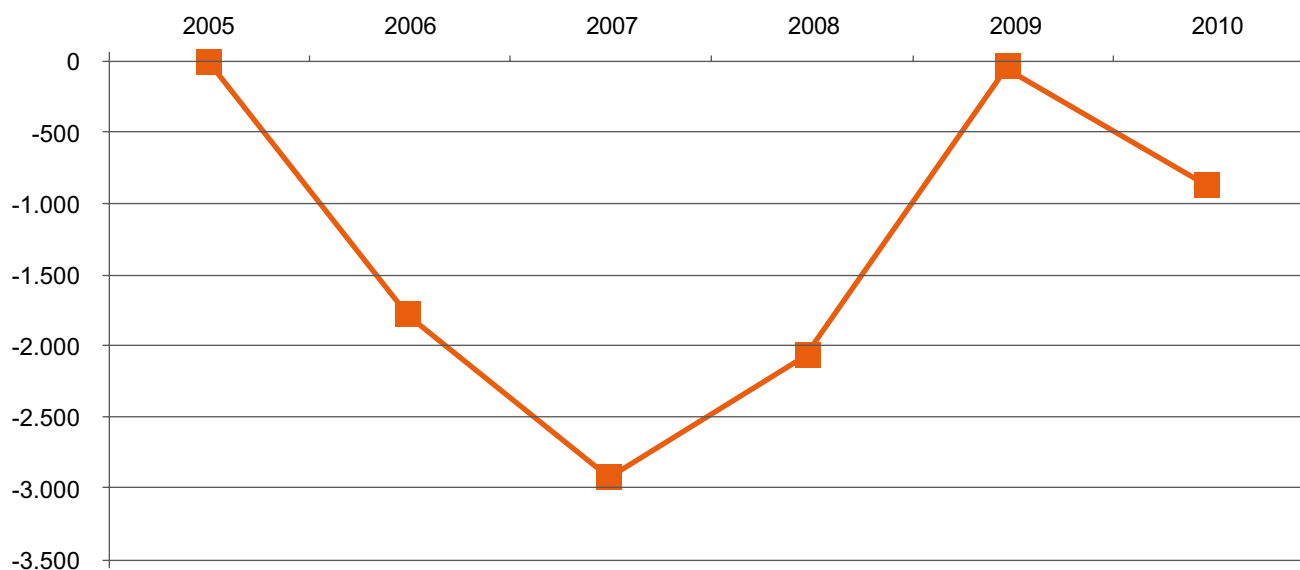
TABLA 10. BALANZA COMERCIAL
(Exportaciones en millones de dólares FOB
e importaciones en millones de dólares CIF)

Años	Exportaciones	Importaciones	Balanza comercial
2005	21.190,4	21.204,2	-13,7
2006	24.391,0	26.162,3	-1.771,4
2007	29.991,3	32.897,0	-2.905,7
2008	37.625,9	39.668,8	-2.043,0
2009	32.853,0	32.897,6	-44,6
2010*	39.819,5	40.682,7	-863,2

Fuente: DIAN, Banco de la República, cálculos UPME.



GRÁFICO 7. BALANZA COMERCIAL
(Exportaciones en millones de dólares FOB
e importaciones en millones de dólares CIF)



Fuente: DIAN, Banco de la República, cálculos UPME.

Con exportaciones de bienes por valor de 39,819 millones de dólares e importaciones por 40,683 millones de dólares en el año 2010, el saldo de la balanza comercial de bienes fue negativo del orden de 863 millones de dólares; mostrando que esta cuenta de la balanza de pagos ha desmejorado respecto al año 2009 donde dicha cuenta disminuyó en 45 millones de dólares.

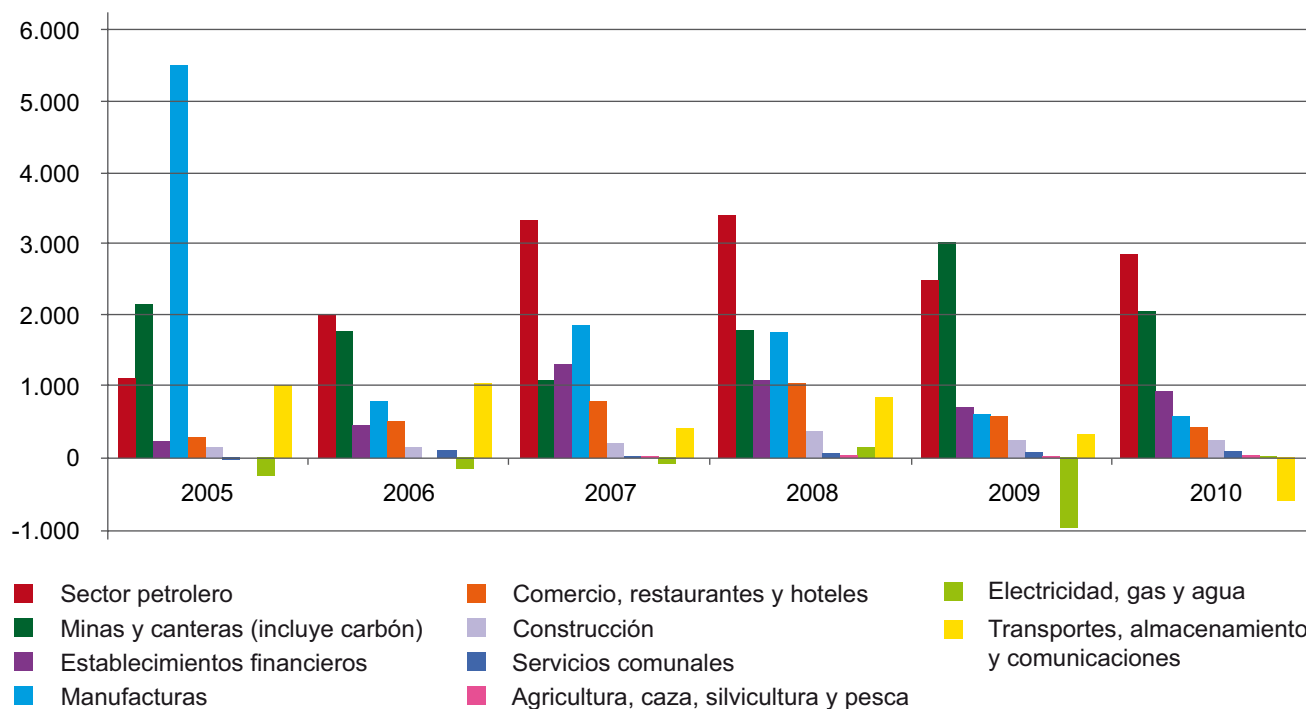
1.8. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

TABLA 11. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR SECTOR
(Millones de US\$)

Sector	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sector petrolero	1.124,6	1.995,0	3.333,2	3.404,7	2.497,7	2.862,2
Minas y canteras (incluye carbón)	2.157,2	1.782,5	1.100,2	1.798,3	3.025,0	2.062,7
Establecimientos financieros	246,5	464,2	1.319,4	1.095,1	720,2	1.101,1
Manufactureras	5.513,0	803,0	1.866,6	1.747,7	621,1	454,4
Comercio, restaurantes y hoteles	304,8	523,2	803,1	1.048,8	594,3	266,2
Construcción	146,3	156,3	210,2	380,1	261,5	297,1
Servicios comunales	-16,1	4,0	40,2	71,5	88,2	124,2
Agricultura caza, silvicultura y pesca	6,3	8,0	40,1	41,0	27,9	16,3
Electricidad, gas y agua	-251,2	-140,8	-78,6	156,3	-977,3	106,3
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	1.020,5	1.060,6	414,4	852,7	347,9	-526,0
Total	10.252,0	6.656,0	9.048,7	10.596,4	7.206,6	6.764,5

Fuente: Banco de la República.

GRÁFICO 8. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR SECTOR (Millones de US\$)



Fuente: Banco de la República.

La inversión extranjera directa en 2010 fue de 6.764 millones de dólares y disminuyó alrededor de 442 millones de dólares respecto al 2009. Los principales destinos de esta inversión están direccionados para los sectores petrolero con 42,3% y el de minas y canteras con 30,49% en 2010.

1.9. INVERSIÓN NACIONAL EN EL EXTRANJERO

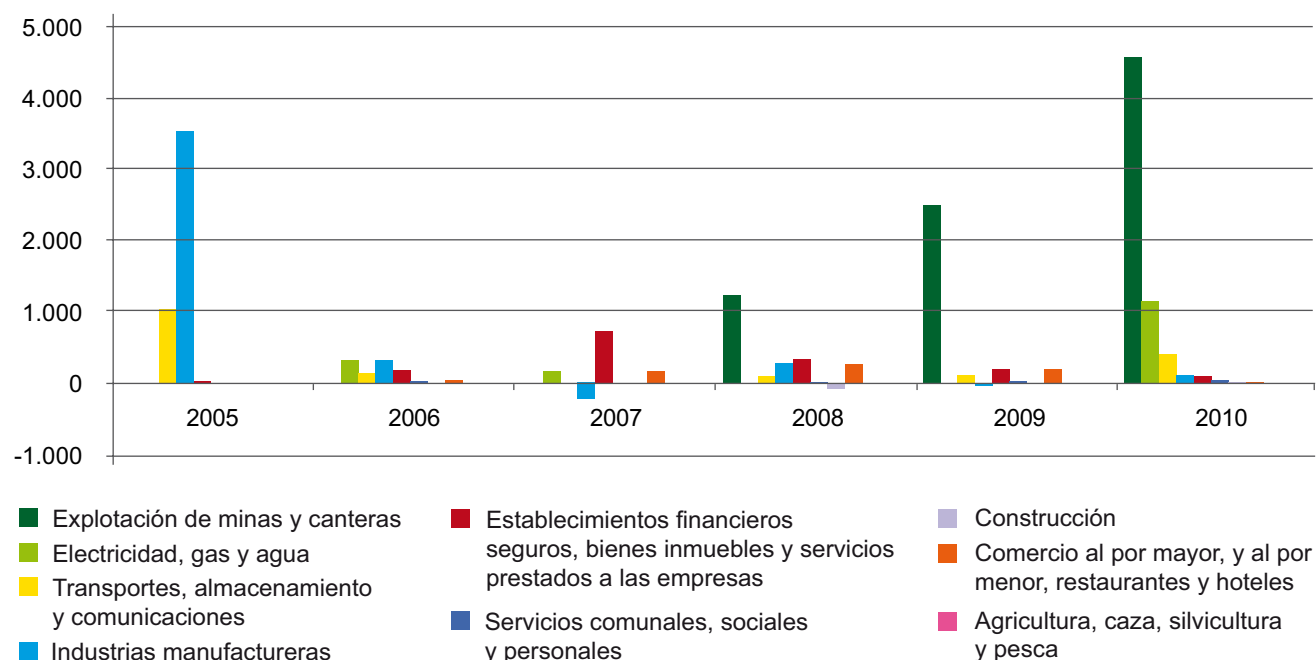
**TABLA 12. INVERSIÓN DIRECTA COLOMBIANA POR SECTOR
(Millones de US\$)**

Sector	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Explotación de minas y canteras	0,2	2,5	1,2	1.250,3	2.495,6	4.573,8
Electricidad, gas y agua	9,3	327,6	175,1	9,6	13,0	1.162,6
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	1.050,7	149,2	15,0	116,5	120,4	409,1
Industrias manufactureras	3.543,1	336,0	-211,1	290,1	-9,9	122,5
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.	32,9	184,6	745,9	346,4	204,0	109,0
Servicios comunales sociales y personales	1,7	34,3	11,4	21,7	45,7	58,9
Construcción	1,2	3,5	3,6	-65,8	15,3	25,9
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	10,5	56,8	171,4	275,0	197,3	25,2

Sector	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	2,1	3,9	2,0	2,8	3,2	14,0
Actividades no bien especificadas	10,3	-0,3	-1,6	7,5	3,5	2,6
Total	4.661,9	1.098,3	912,8	2.254,0	3.088,1	6.503,7

Fuente: Banco de la República, cálculos UPME.

**GRÁFICO 9. INVERSIÓN DIRECTA COLOMBIANA POR SECTOR
(Millones de US\$)**



Fuente: Banco de la República, cálculos UPME.

Según el Banco de la República los colombianos adquirieron participación accionaria en empresas del exterior, por 6.503 millones de dólares, especialmente en sectores como explotación de minas y canteras (incluye hidrocarburos) con el 70,3% del flujo de inversión directa de Colombia en el exterior y en electricidad, gas y agua con alrededor del 17,8% de dichos flujos para el 2010.

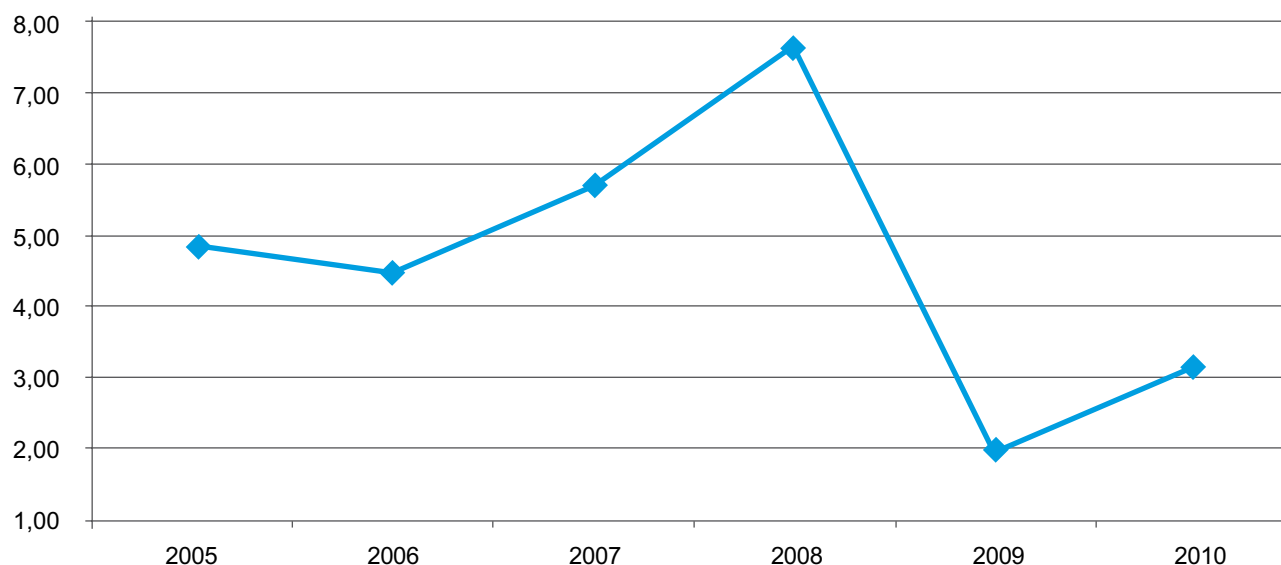
1.10. INFLACIÓN

**TABLA 13. VARIACIÓN ANUAL DE LA INFLACIÓN
(Porcentaje)**

IPC	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Variación anual	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17

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

GRÁFICO 10. VARIACIÓN ANUAL DE LA INFLACIÓN (Porcentaje)



Fuente: Banco de la República, variación anual, cálculos UPME. *Información hasta agosto de 2010

El año 2010 se aumentó en una unidad y una décima frente al año anterior que refleja una fuerte presión inflacionista, pese a una lenta recuperación económica. En el año 2009 Colombia presentó el nivel de inflación más bajo desde noviembre de 1955. La inflación anual al consumidor en el año 2009 terminó en 2%, como lo afirma el Banco de la República: *“Un factor decisivo en la disminución de las presiones inflacionarias en Colombia, como también en la mayoría de economías desarrolladas y emergentes, fue la recesión internacional la cual indujo una importante caída en los precios internacionales de los combustibles, otras materias primas y alimentos, sobre todo desde finales de 2008 y durante la primera mitad de 2009”*. En nuestro país cerca del 74% de la aceleración de la inflación para el año se asocia con el Índice del Precio del Consumidor, IPC, de alimentos, afectada por choques transitorios de oferta de los mismos.

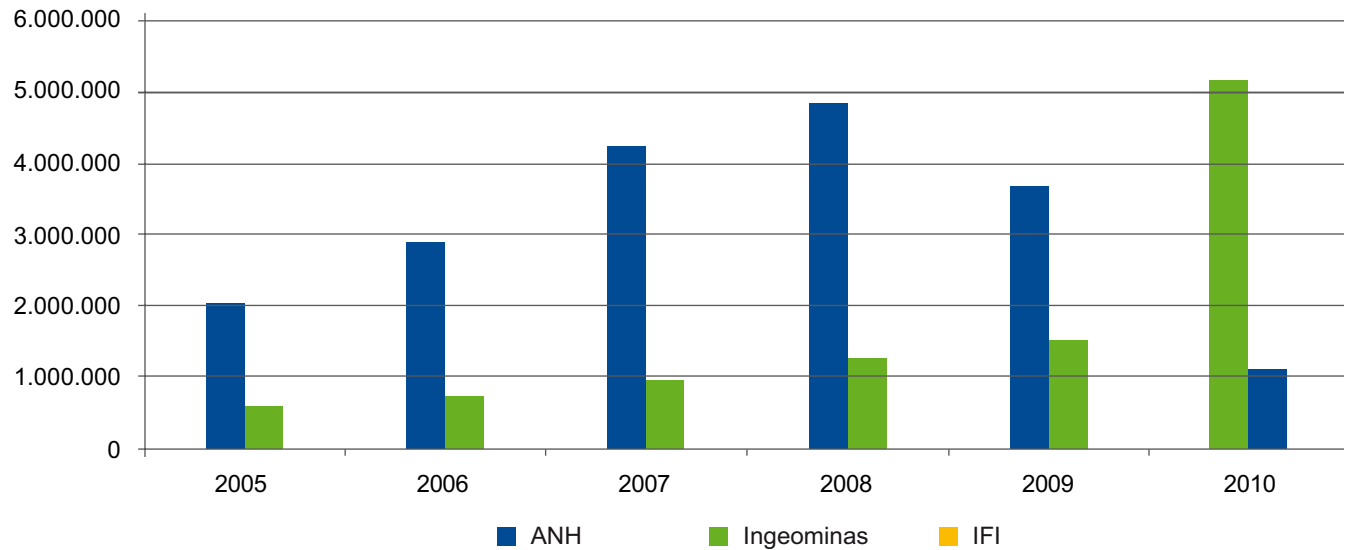
1.11. REGALÍAS

**TABLA 14. REGALÍAS GIRADAS POR ENTIDAD
(Millones de pesos corrientes)**

Entidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ANH	2.065.044,4	2.899.640,2	4.265.845,8	4.854.099,1	3.697.027,7	5.179.822,5
Ingeominas	619.177,8	733.899,6	972.780,6	1.268.523,7	1.527.748,1	1.234.277,8
IFI	1.882,7	1.992,0	1.882,8	1.828,8	N.A.	N.A.
Total	2.686.104,9	3.635.531,9	5.240.509,2	6.124.451,6	5.224.775,8	6.414.100,3

Fuente: ANH. Regalías de hidrocarburos. INGEOMINAS: regalías de minerales (incluye sal 2007 y 2008). IFI: regalías de sal.

GRÁFICO 11. REGALÍAS GIRADAS POR ENTIDAD (Millones de pesos)



Fuente: ANH. Regalías de hidrocarburos. INGEOMINAS: regalías de minerales (incluye sal 2007 y 2008). IFI: regalías de sal.

Las regalías giradas a los departamentos y municipios donde se explotan los recursos naturales no renovables, incluyendo hidrocarburos, ascienden alrededor de 29 billones de pesos en el periodo 2005 – 2010. Solo para minería (carbón, metales preciosos, esmeraldas, níquel, hierro, manganeso, sal y calizas) asciende a 6,4 billones de pesos para el 2010.

1.12. TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO

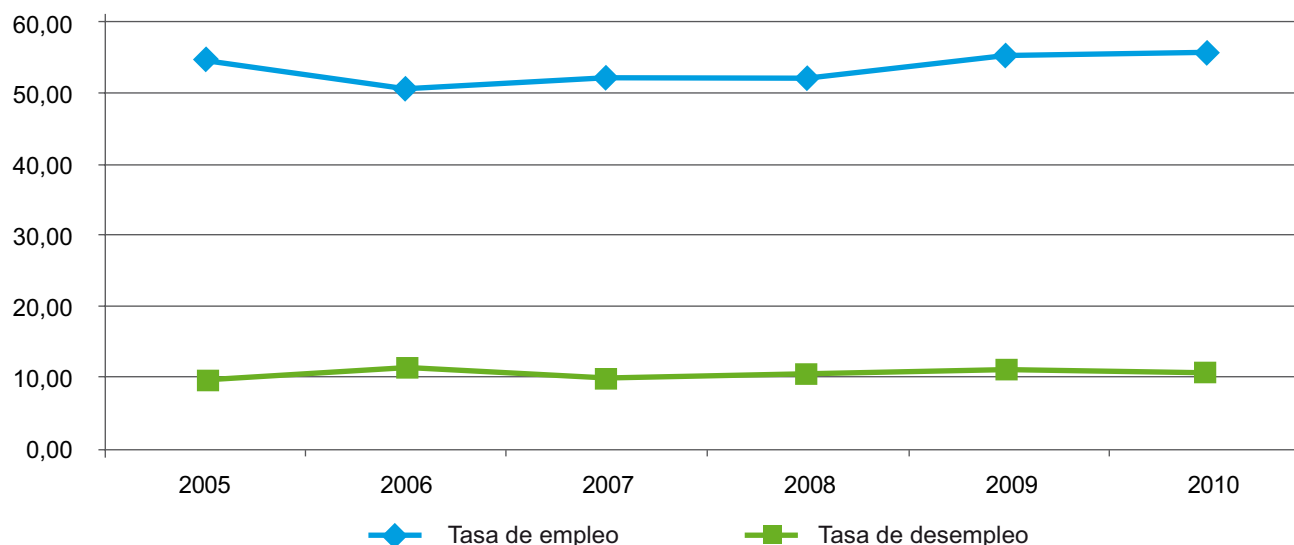
**TABLA 15. TASA PROMEDIO SIMPLE DE EMPLEO Y DESEMPLEO
(Porcentaje)**

Tasas	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de empleo	55,16	50,88	52,43	52,22	55,49	55,89
Tasa de desempleo	10,33	11,79	9,89	10,61	11,30	11,09

Fuente: DANE, cálculos UPME.



**GRÁFICO 12. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO TRM
(Porcentaje)**



Fuente: DANE, cálculos UPME.

La tasa de empleo (tasa de ocupación) que implica o refleja la demanda por trabajo que realizan las firmas productivas fue en promedio, en el periodo 2005 - 2010, del 53,68%; lo que no refleja un comportamiento favorable de la economía en este periodo. Dicha tasa se refiere a la relación porcentual entre la población ocupada y la población en edad de trabajar. La tasa de desempleo fue en ese mismo periodo del 10,8% en promedio simple, y es la relación porcentual entre el número de personas desocupadas y la población económicamente activa. De acuerdo con la encuesta continua de hogares, la tasa de ocupación se ubicó en el 2010 en un 55,9% superior en más de cuatro puntos a la registrada en el año 2009. De acuerdo a estos promedios se afirma que la economía creció, generando poco empleo y mostrando una tasa de desempleo baja.

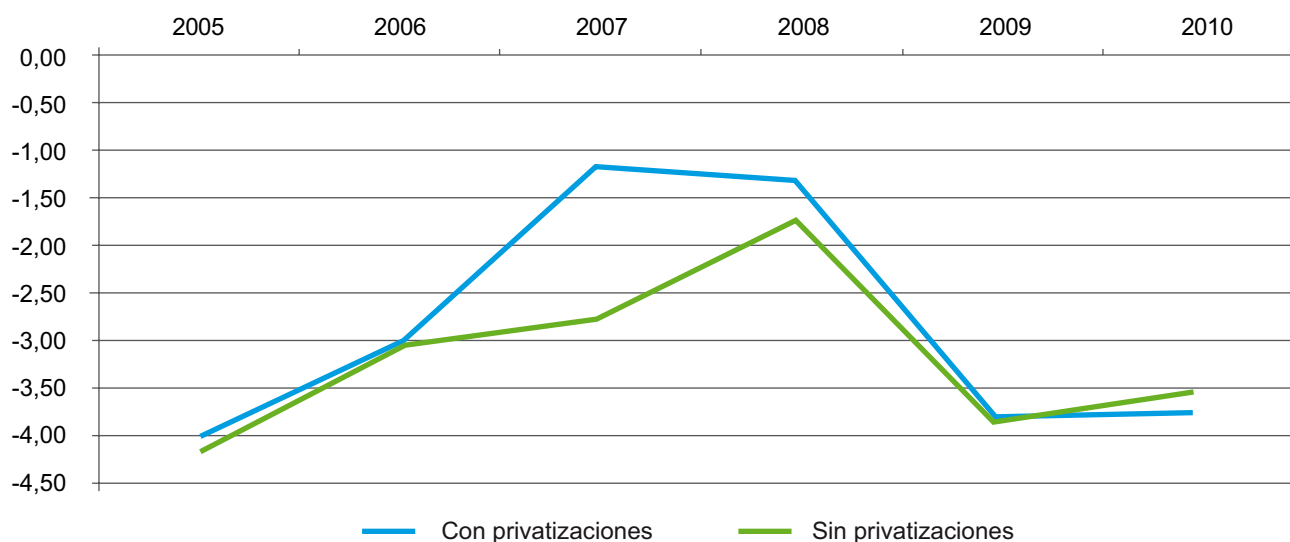
1.13. DÉFICIT FISCAL, COMO PORCENTAJE DEL PIB

**TABLA 16. DÉFICIT FISCAL
(Porcentaje)**

Gobierno Nacional Central Superávit (+) / Déficit (-)		
Como porcentaje del PIB		
	Con privatizaciones	Sin privatizaciones
2005	-4,01	-4,19
2006	-3,03	-3,06
2007	-1,15	-2,77
2008	-1,31	-1,74
2009	-3,78	-3,83
2010	-3,76	-3,54

Fuente: Banco de la República.

GRÁFICO 13. DÉFICIT FISCAL (Porcentaje)



Fuente: Banco de la República.

Para el 2010 el sector público consolidado (Gobierno Nacional, balance del Banco de la República, balance de FOGAFIN, costos de la reestructuración financiera y ajustes), acumuló un déficit fiscal por \$13.694 mm, que equivalen a 2,8% del PIB. Frente al año 2008 este resultado evidencia un deterioro de la situación fiscal debido a la desaceleración del crecimiento económico, la cual debilitó los recaudos por impuestos. Sectorialmente, el GNC alcanzó un déficit de 4,2% del PIB y el sector público descentralizado contabilizó un superávit de 1,6% del PIB. El Banco de la República y el Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (FOGAFIN) registraron un balance fiscal superavitario de 0,1% y 0,2% del PIB, respectivamente. Los costos de la reestructuración del sistema financiero ascendieron a 0,2% del PIB”

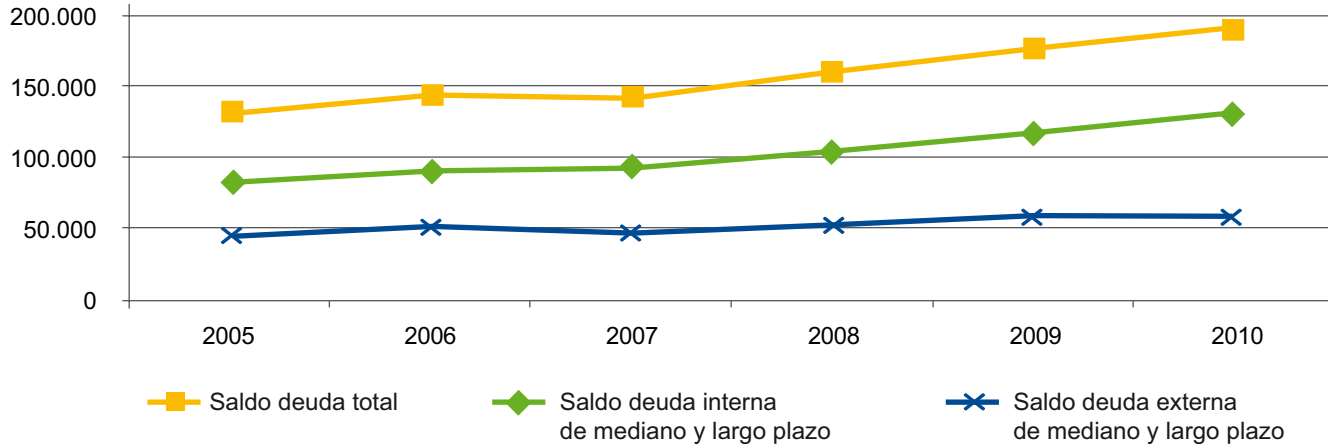
1.14. DEUDA EXTERNA E INTERNA

TABLA 17. DEUDA INTERNA Y EXTERNA
(Miles de millones de pesos)

Año	Saldo deuda total	Saldo deuda interna de mediano y largo plazo	Saldo deuda externa de mediano y largo plazo
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
2009	176.684,1	117.329,7	59.354,5
2010	190.270,9	130.961,9	59.308,9

Fuente: Banco de la República, cálculos UPME.

GRÁFICO 14. DEUDA INTERNA Y EXTERNA
(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 12,5% del PIB y la interna el 10,3%. Desde el año 1997 se ha presentado un cambio en la composición de la deuda, pasando a ser la deuda interna la preponderante en el total nacional.

La deuda del Gobierno Nacional central en el mes de marzo del presente año ascendió a \$195.644 miles de millones de pesos. De este valor el saldo de la deuda interna de mediano y largo plazo fue de \$137.267 miles de millones de pesos y el saldo de la deuda externa de mediano y largo plazo fue de \$58.377 miles de millones de pesos, lo que corresponde al 70,2% y el 29,8% del saldo de la deuda total del Gobierno Nacional central en Marzo del 2011.

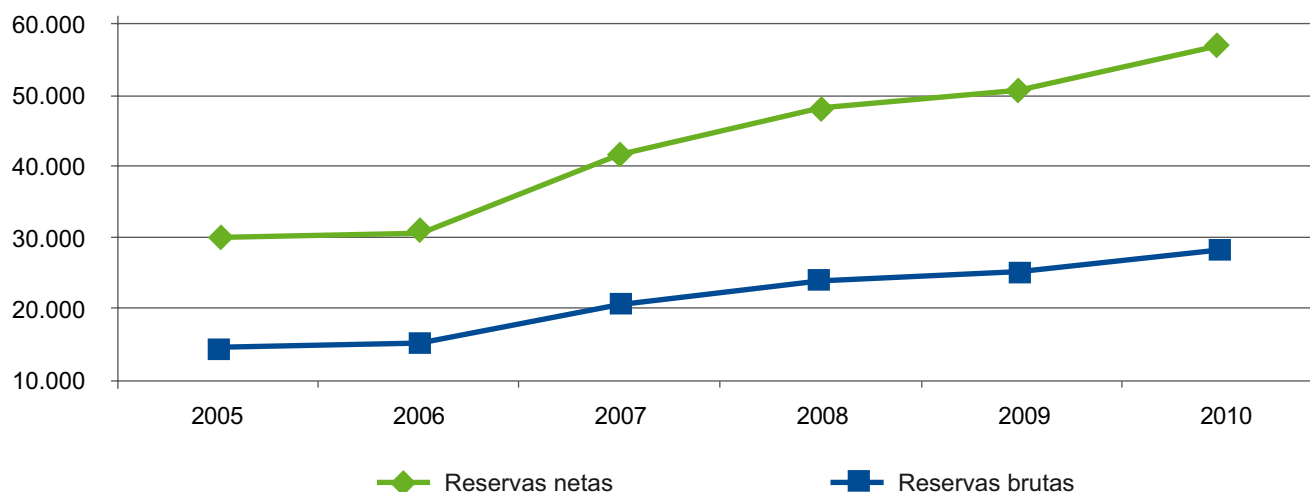
1.15. RESERVAS INTERNACIONALES

**TABLA 18. RESERVAS INTERNACIONALES
(Millones de dólares)**

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Reservas brutas	14.956,6	15.440,4	20.955,1	24.041,0	25.365,0	28.463,5
Reservas netas	14.947,3	15.435,5	20.948,7	24.029,7	25.355,7	28.451,8

Fuente: Banco de la República, cálculos UPME.

**GRÁFICO 15. RESERVAS INTERNACIONALES
(Millones de dólares)**



Fuente: Banco de la República, cálculos UPME.

El saldo de las reservas internacionales netas en el año 2010 ascendió a 28.452 millones de dólares, teniendo en cuenta que 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 disminuye 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 estas reservas, 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.





2. PANORAMA MINERO EN AMÉRICA



2. PANORAMA MINERO EN AMÉRICA

2.1. CUBRIMIENTO CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA

TABLA 19. CUBRIMIENTO CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA

País	km ² (Área)	50 Km		100 Km		250 Km		Otras escalas 500 Km	
		km ² (Geología)	% Cubrimiento	km ² (Geología)	% Cubrimiento	km ² (Geología)	% Cubrimiento	km ² (Geología)	% Cubrimiento
Argentina	2.776.913			88.800	3,2%	2.100.000	76%		
Bolivia	1.090.564								
Brasil	8.493.132			1.700.000	20%	4.675.000	55%	8.493.132	100%
Chile	722.511			190.800	26%	302.400	42%		
Colombia	1.143.017			584.200	51%	55.200 (200K)	5%	1.143.017	100%
Ecuador	256.370	4.608	1,80%	186.550	68%	130.000	51%	39.000	15%
México	1.959.248	548.589	28%	24.000	1,20%	1.959.248	100%	1.959.248	100%
Panamá	73.680					73.680	100%		
Perú	1.296.605	324.151	25%	1.296.605	100%				
Venezuela	913.485								

Fuente: Información Web suministrada por INGEOMINAS.

2.2. PIB TOTAL

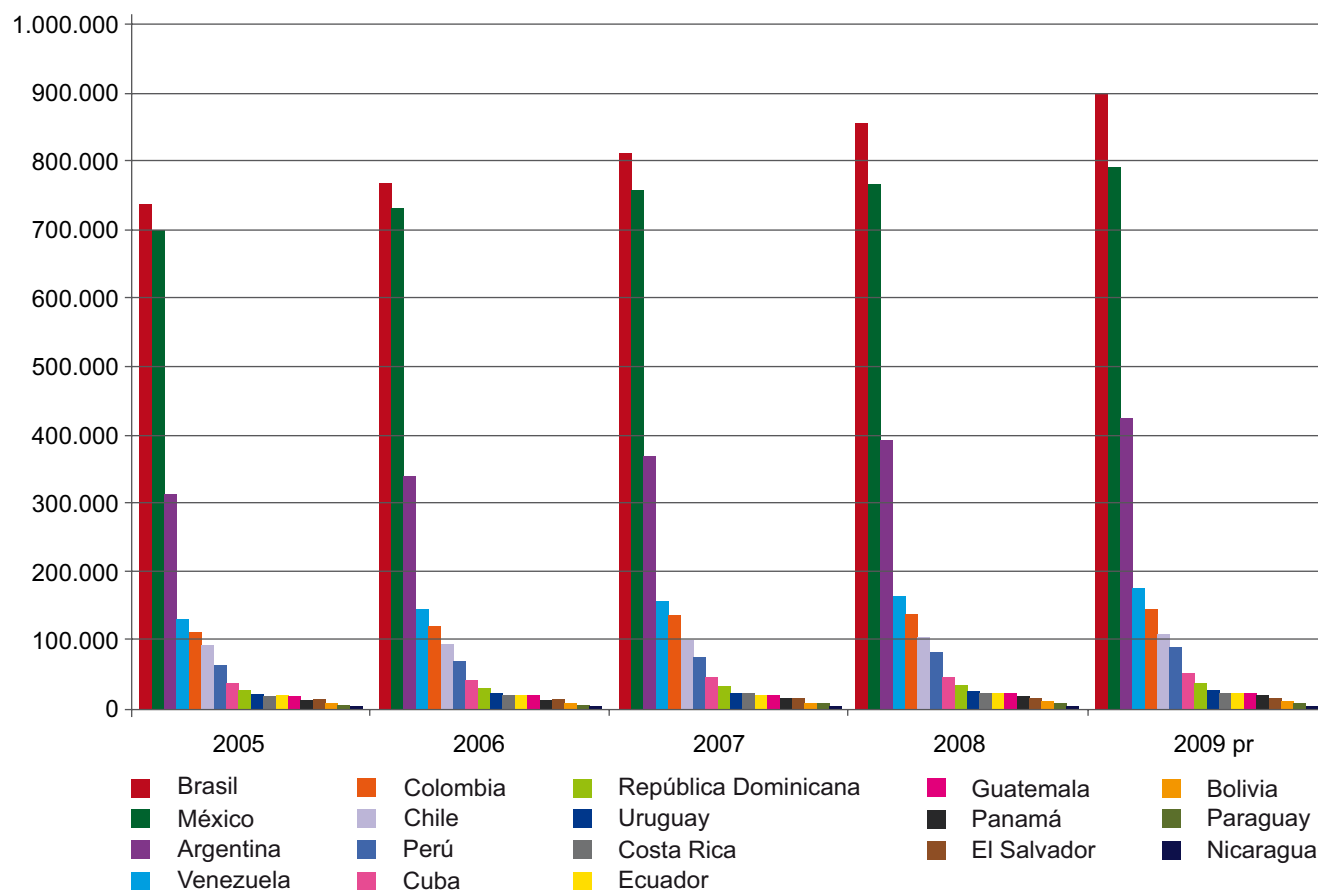
TABLA 20. PIB TOTAL POR PAÍS
(Millones de dólares constantes del año 2000)

Países	2005	2006	2007	2008	2009 Pr
Brasil	739.646,0	769.017,4	815.861,4	857.470,3	900.777,4
México	698.651,3	733.833,8	759.026,7	769.256,6	794.343,1
Argentina	313.783,3	340.347,9	369.799,4	394.792,1	426.201,3
Venezuela	132.887,0	146.005,8	157.908,1	165.458,8	178.002,3
Colombia	113.981,7	121.895,5	136.079,6	139.795,5	147.379,8
Chile	92.764,8	97.022,6	101.486,0	105.226,2	109.741,5
Perú	65.488,2	70.557,3	76.814,6	84.312,7	91.721,2

Países	2005	2006	2007	2008	2009 Pr
Cuba	39.051,1	43.763,1	46.940,8	48.873,7	52.669,1
República Dominicana	28.130,9	31.132,8	33.771,2	35.546,1	38.429,2
Uruguay	21.810,8	23.337,5	24.802,8	26.919,8	28.982,8
Costa Rica	19.483,1	21.193,6	22.877,9	23.522,4	25.047,0
Ecuador	20.747,2	21.553,3	22.409,7	24.032,5	25.151,3
Guatemala	19.960,4	21.034,2	22.360,2	23.098,0	24.249,9
Panamá	14.349,6	15.573,3	17.459,5	19.225,9	21.195,2
El Salvador	14.684,1	15.298,3	16.003,2	16.392,6	16.991,9
Bolivia	9.777,9	10.247,0	10.714,7	11.373,5	11.961,2
Paraguay	8.050,7	8.400,1	8.968,1	9.490,6	10.025,7
Nicaragua	4.599,6	4.779,1	4.938,2	5.074,4	5.243,4
América Latina y el Caribe	2.410.324,7	2.550.989,3	2.700.093,2	2.813.032,4	2.961.700,4
América Latina	2.373.616,2	2.511.634,0	2.659.408,0	2.772.043,0	2.919.195,0
Caribe	36.708,5	39.355,3	40.685,2	40.989,4	42.524,6

Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.

GRÁFICO 16. PIB TOTAL POR PAÍS
(Millones de dólares constantes del año 2000)



Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.

2.3. PIB PER CÁPITA POR PAÍS

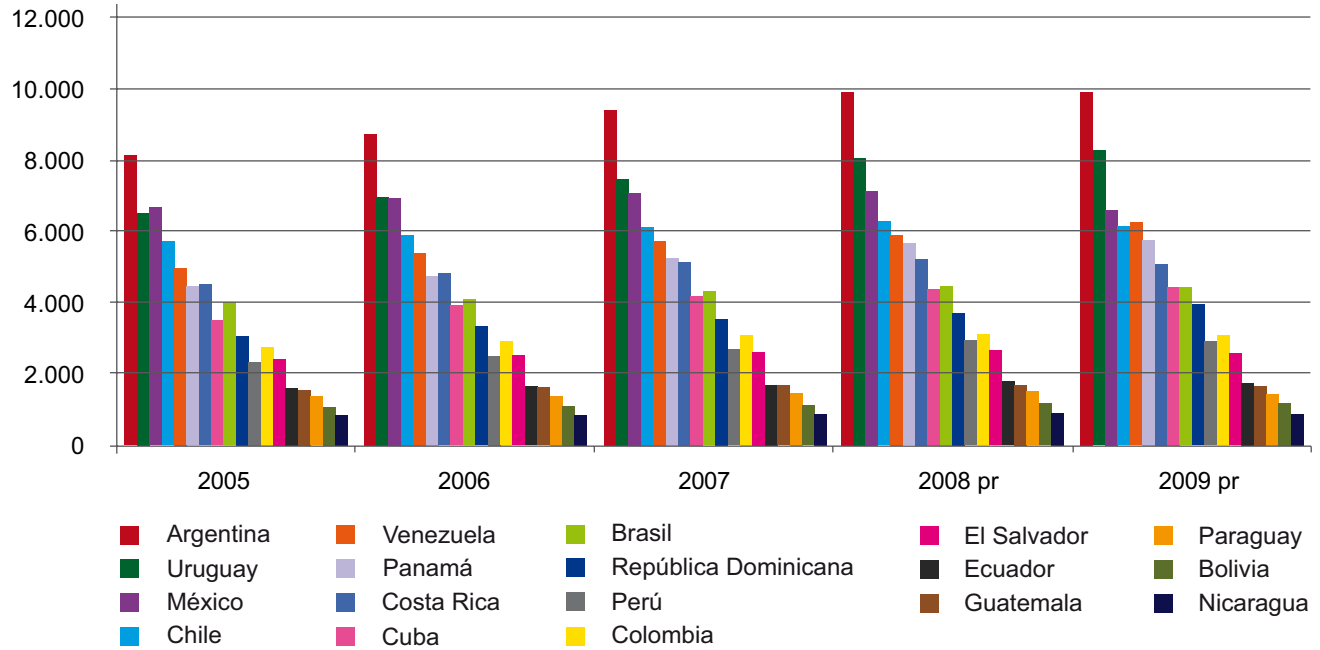
**TABLA 21. PIB PER CÁPITA
(Dólares constantes de 2000)**

País	2005	2006	2007	2008 Pr	2009 Pr
Argentina	8.098,2	8.696,3	9.353,5	9.884,9	9.869,6
Uruguay	6.489,4	6.929,0	7.426,0	8.035,7	8.238,3
México	6.657,0	6.916,7	7.073,6	7.099,9	6.568,0
Chile	5.693,2	5.892,3	6.100,4	6.262,0	6.106,1
Venezuela	4.972,6	5.370,0	5.709,9	5.883,8	6.227,3
Panamá	4.441,2	4.737,8	5.222,7	5.656,4	5.744,2
Costa Rica	4.502,7	4.822,2	5.131,9	5.206,4	5.084,6
Cuba	3.490,1	3.908,1	4.190,4	4.362,9	4.426,2
Brasil	3.974,2	4.086,6	4.290,8	4.465,9	4.416,0
República Dominicana	3.045,5	3.322,3	3.553,0	3.688,1	3.933,4
Perú	2.352,9	2.504,2	2.694,4	2.923,9	2.915,7
Colombia	2.771,6	2.912,9	3.067,8	3.105,8	3.087,1
El Salvador	2.430,0	2.522,1	2.620,5	2.672,9	2.566,1
Ecuador	1.605,4	1.663,3	1.679,3	1.782,2	1.770,0
Guatemala	1.570,6	1.614,5	1.674,3	1.687,3	1.654,4
Paraguay	1.363,6	1.396,5	1.463,9	1.521,4	1.437,3
Bolivia	1.064,9	1.095,6	1.125,0	1.173,3	1.191,9
Nicaragua	843,2	866,6	881,7	894,2	869,8
América Latina y el Caribe	4.379,9	4.579,7	4.790,6	4.934,3	4.789,2
América Latina	2.370.436,0	2.508.263,1	2.653.994,0	2.765.060,0	2.910.694,8

Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.



**GRÁFICO 17. PIB PER CÁPITA
(Dólares constantes de 2000)**



Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.

2.4. PIB POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, AGREGADO PARA AMÉRICA LATINA

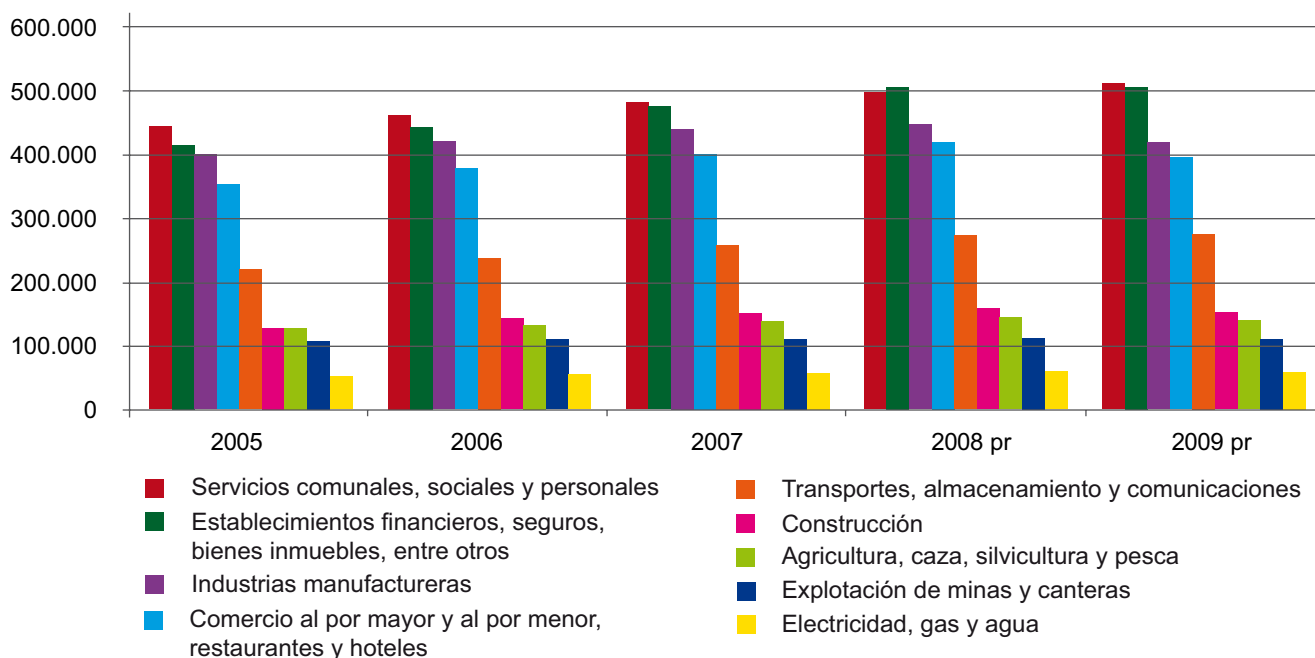
**TABLA 22. PIB POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, AGREGADO PARA AMÉRICA LATINA
(Millones de dólares constantes del año 2000)**

Rubro	2005	2006	2007	2008 Pr	2009 Pr
Servicios comunales, sociales y personales	443.740,2	461.443,0	480.739,0	496.171,4	510.689,1
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles, entre otros	415.232,7	442.708,2	475.173,1	505.071,3	505.839,7
Industrias manufactureras	399.650,8	419.726,2	439.494,5	447.611,4	418.612,3
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	352.080,7	377.448,0	401.156,7	418.896,1	394.520,7
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	219.595,7	236.935,2	257.693,0	273.807,6	275.432,5
Construcción	128.325,9	142.157,6	151.402,8	158.791,0	152.753,3
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	128.013,3	133.136,2	140.053,2	144.061,9	139.860,2
Explotación de minas y canteras	108.355,6	110.882,8	110.785,8	111.896,3	110.973,4
Electricidad, gas y agua	52.989,4	55.918,2	57.916,6	59.340,0	59.621,1

Rubro	2005	2006	2007	2008 Pr	2009 Pr
Menos: Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente	33.960,7	41.292,0	47.949,1	52.050,2	49.510,7
Impuestos sobre los productos	201.371,7	213.561,8	232.075,9	247.565,8	243.080,1
Discrepancia	-5.070,7	-1.636,0	1.552,1	1.869,6	-1.030,0
PIB	2.410.324,7	2.550.989,3	2.700.093,5	2.813.032,2	2.760.841,7

Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.

GRÁFICO 18. PIB POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, AGREGADO PARA AMÉRICA LATINA
(Millones de dólares constantes del año 2000)



Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.

2.5. VALOR AGREGADO SECTOR DE MINAS Y CANTERAS EN LATINOAMÉRICA

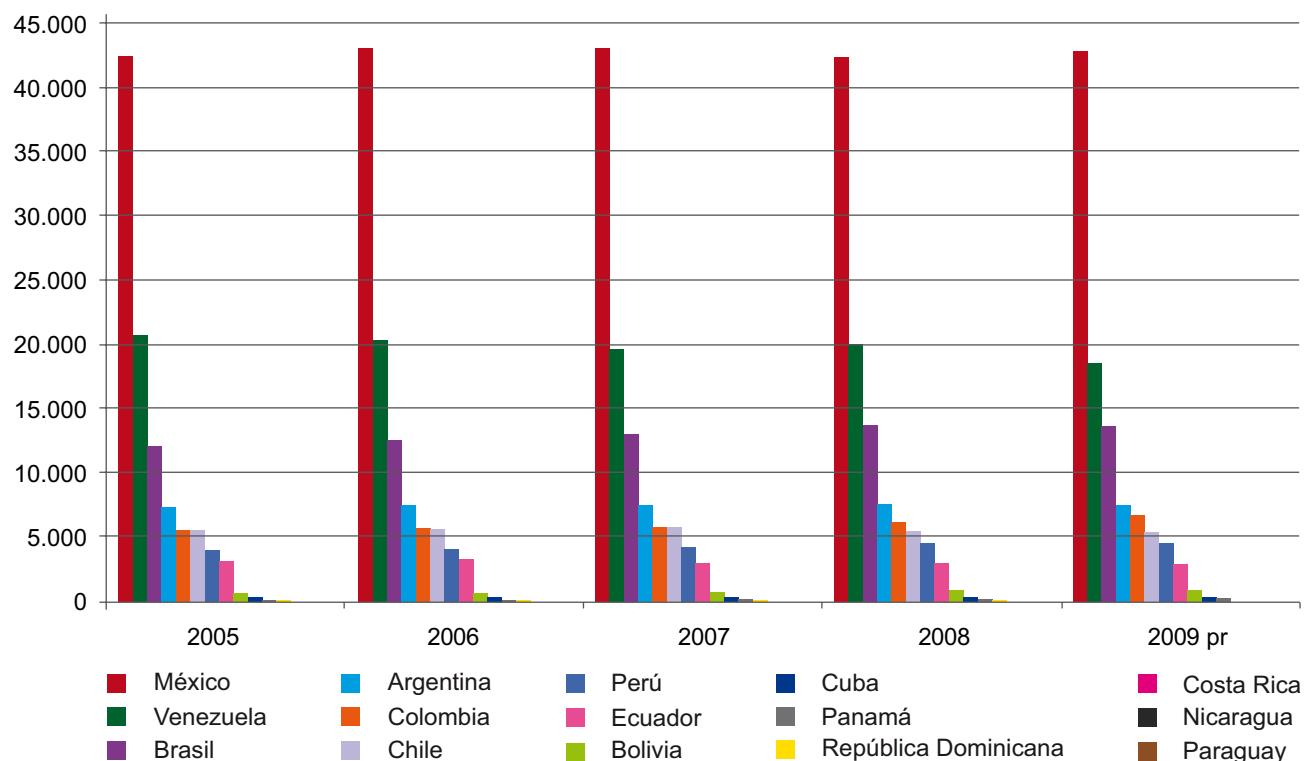
TABLA 23. VALOR AGREGADO SECTOR DE MINAS Y CANTERAS EN LATINOAMÉRICA
(Millones de dólares constantes de 2000)

País	2005	2006	2007	2008	2009 Pr
México	42.533,5	43.117,5	43.016,0	42.382,0	42.794,4
Venezuela	20.801,6	20.411,2	19.649,9	20.055,0	18.563,6
Brasil	12.106,3	12.639,5	13.101,2	13.743,1	13.715,6
Argentina	7.375,5	7.594,4	7.559,4	7.639,8	7.557,9

País	2005	2006	2007	2008	2009 Pr
Colombia	5.593,7	5.729,5	5.815,1	6.246,2	6.846,1
Chile	5.614,3	5.652,2	5.839,4	5.513,3	5.437,2
Perú	4.121,0	4.178,3	4.291,6	4.618,9	4.645,8
Ecuador	3.224,2	3.339,1	3.061,7	3.061,7	2.961,4
Bolivia	721,6	760,3	813,7	1.000,5	980,2
Cuba	446,0	454,5	469,7	474,7	462,4
Panamá	136,6	160,1	198,6	260,0	271,4
República Dominicana	109,4	121,4	119,7	83,4	40,1
Costa Rica	29,8	37,5	36,9	34,1	30,7
Nicaragua	33,6	34,5	32,3	30,5	27,3
Paraguay	8,7	8,5	8,8	9,3	9,6
América Latina y el Caribe	108.355,6	110.882,8	110.785,8	111.896,3	110.973,4
América Latina	103.078,7	104.483,2	104.271,1	105.395,9	104.585,5
Caribe	5.276,9	6.399,6	6.514,7	6.500,4	6.387,9

Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.

GRÁFICO 19. VALOR AGREGADO SECTOR DE MINAS Y CANTERAS EN LATINOAMÉRICA
(Millones de dólares a precios constantes de 2000)



Fuente: CEPAL. Pr: Preliminar.

2.6. PRINCIPALES EXPORTACIONES EN LATINOAMÉRICA

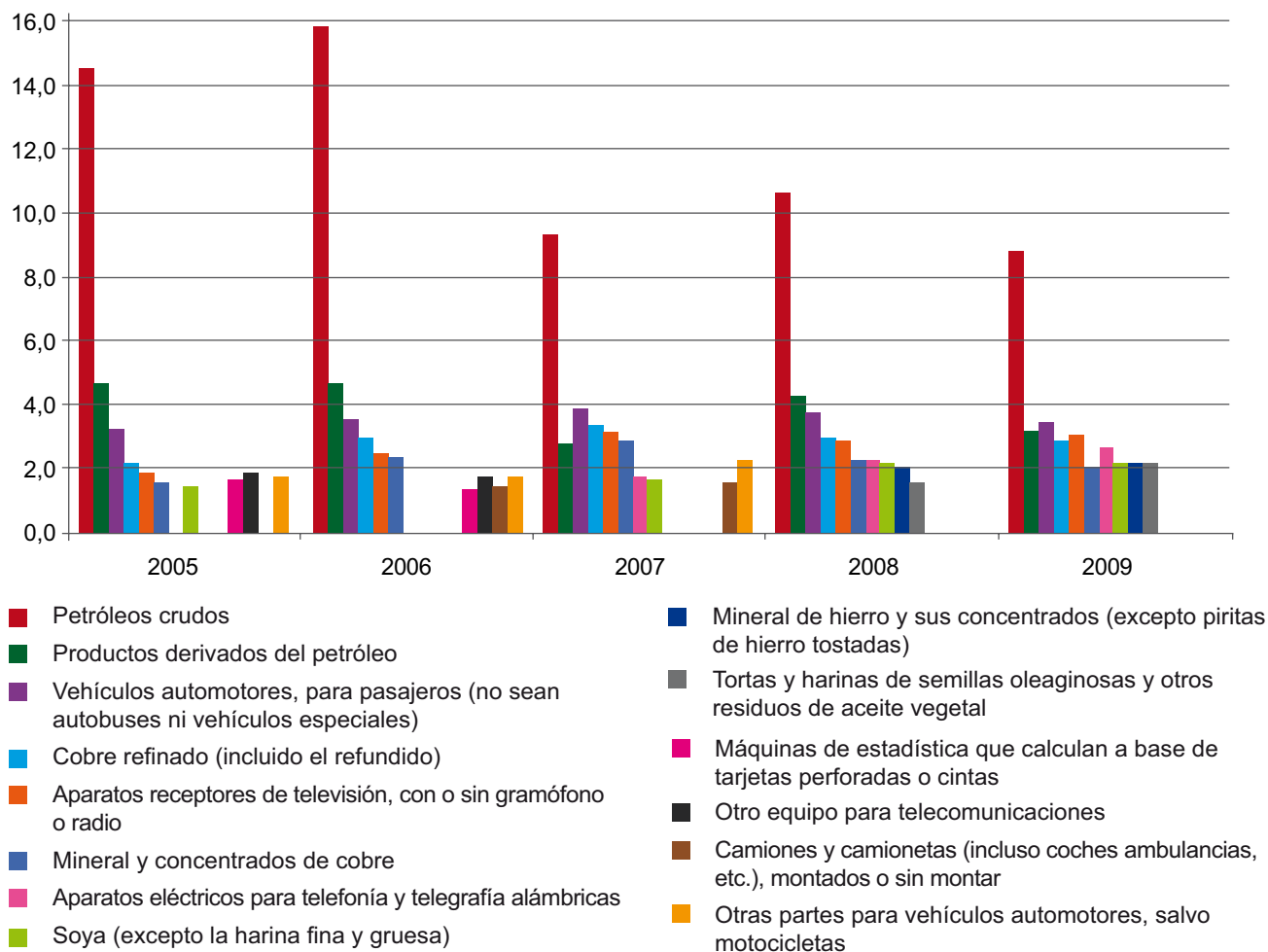
TABLA 24. EXPORTACIÓN DE LOS 10 PRODUCTOS PRINCIPALES, SEGÚN PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN CADA AÑO EN LATINOAMÉRICA (Porcentaje)

Principal producto	2005	2006	2007	2008	2009
Petróleos crudos	14,5	15,8	9,3	10,6	8,8
Productos derivados del petróleo	4,7	4,7	2,8	4,3	3,2
Vehículos automotores, para pasajeros (no sean autobuses ni vehículos especiales)	3,3	3,6	3,9	3,8	3,5
Cobre refinado (incluido el refundido)	2,2	3,0	3,4	3,0	2,9
Aparatos receptores de televisión, con o sin gramófono o radio	1,9	2,5	3,2	2,9	3,1
Mineral y concentrados de cobre	1,6	2,4	2,9	2,3	2,1
Aparatos eléctricos para telefonía y telegrafía alámbrica	0,0	0,0	1,8	2,3	2,7
Soya (excepto la harina fina y gruesa)	1,5	0,0	1,7	2,2	2,2
Mineral de hierro y sus concentrados (excepto piritas de hierro tostadas)	0,0	0,0	0,0	2,1	2,2
Tortas y harinas de semillas oleaginosas y otros residuos de aceite vegetal	0,0	0,0	0,0	1,6	2,2
Máquinas de estadística que calculan a base de tarjetas perforadas o cintas	1,7	1,4	0,0	0,0	0,0
Otro equipo para telecomunicaciones	1,9	1,8	0,0	0,0	0,0
Camiones y camionetas (incluso coches ambulancias, etc.), montados o sin montar	0,0	1,5	1,6	0,0	0,0
Otras partes para vehículos automotores, salvo motocicletas	1,8	1,8	2,3	0,0	0,0
Total de los productos principales (%)	35,1	38,5	32,9	35,1	32,9
Exportaciones al mundo (millones de dólares)	549.031,9	660.154,2	674.670,4	779.145,4	603.186,6

Fuente: CEPAL.



GRÁFICO 20. EXPORTACIÓN DE LOS 10 PRODUCTOS PRINCIPALES, SEGÚN PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN CADA AÑO EN LATINOAMÉRICA (Porcentaje)



Fuente: CEPAL.

2.7. PRODUCCIÓN MINERA

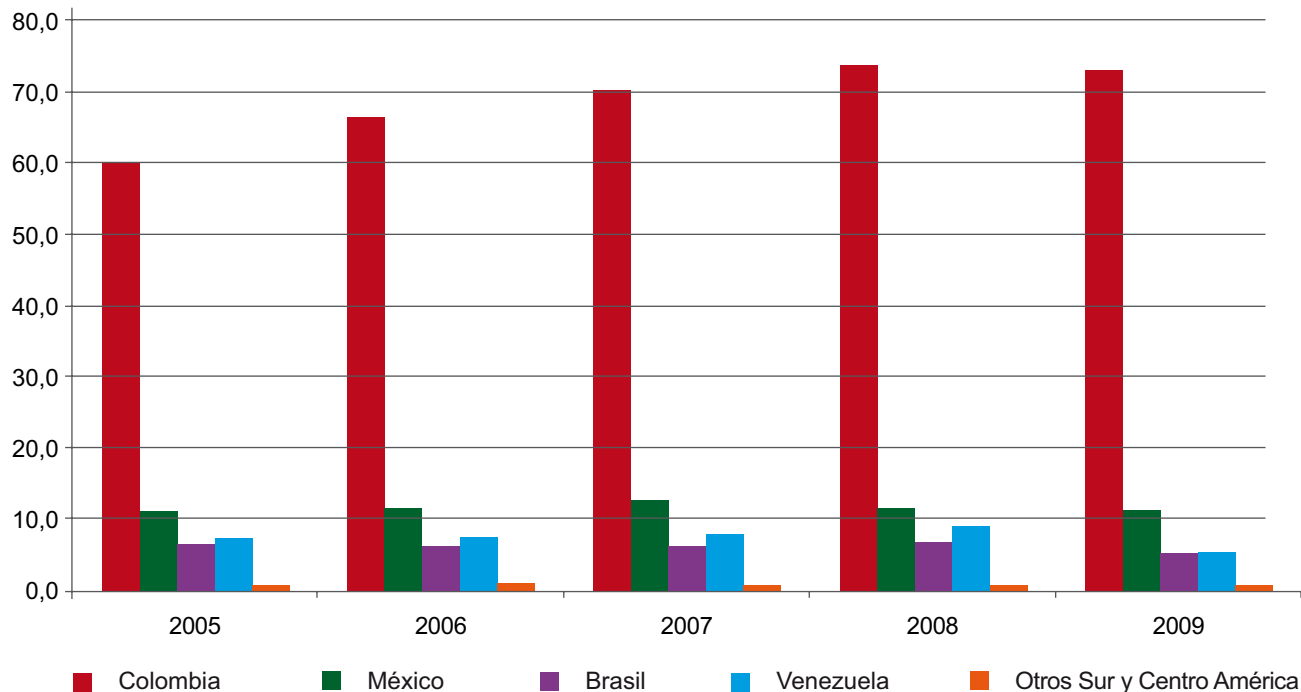
2.7.1. Carbón

**TABLA 25. PRODUCCIÓN DE CARBÓN
(Millones de toneladas)**

País	2005	2006	2007	2008	2009
Colombia	59,7	66,2	69,9	73,5	72,8
México	10,8	11,5	12,5	11,5	11,1
Brasil	6,3	5,9	6,0	6,6	5,1
Venezuela	7,2	7,3	7,6	8,8	5,0
Otros Sur y Centro América	0,5	0,9	0,5	0,6	0,7

Fuente: Statistical Review of World Energy 2010.

GRÁFICO 21. PRODUCCIÓN DE CARBÓN
(Millones de toneladas)



Fuente: Statistical Review of World Energy 2010.

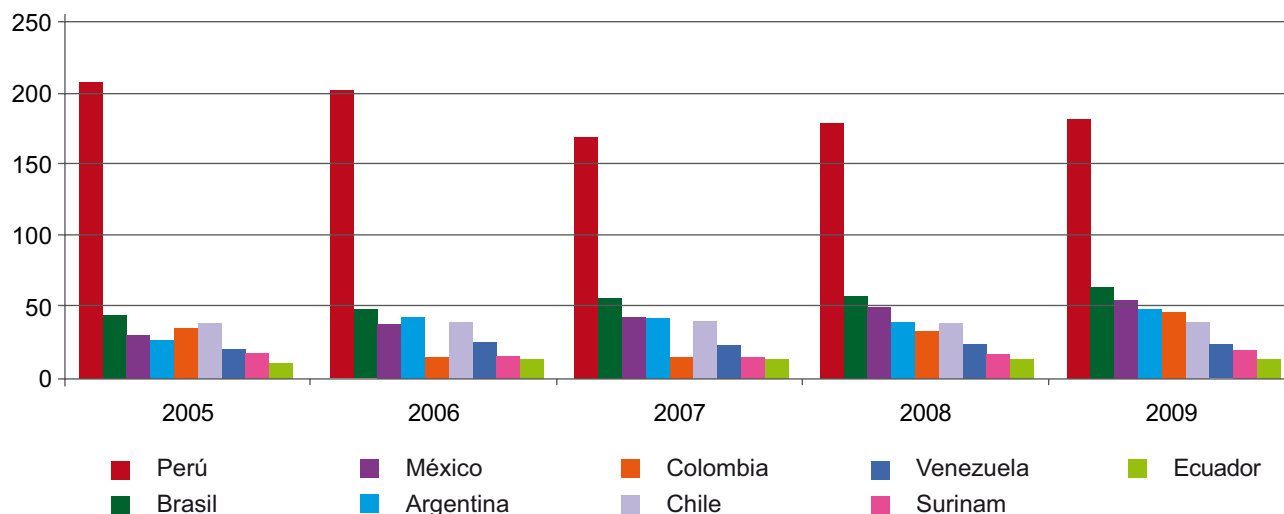
2.7.2. Oro

TABLA 26. PRODUCCIÓN DE ORO
(Toneladas)

País	2005	2006	2007	2008	2009
Perú	207,8	202,0	169,6	179,5	182,4
Brasil	45,2	49,3	56,7	58,7	64,8
México	30,6	39,0	43,7	50,8	55,5
Argentina	27,8	43,4	42,5	40,3	48,8
Colombia	35,7	15,7	15,5	34,3	47,8
Chile	39,6	40,4	41,5	39,2	40
Venezuela	21,1	26,5	24,3	24,3	24,8
Surinam	18,2	16,9	16,1	17,9	20,4
Ecuador	11,9	14,0	14,0	14,0	14,4

Fuente: GFMS e INGEOMINAS.

GRÁFICO 22. PRODUCCIÓN DE ORO (Toneladas)



Fuente: GFMS e INGEOMINAS

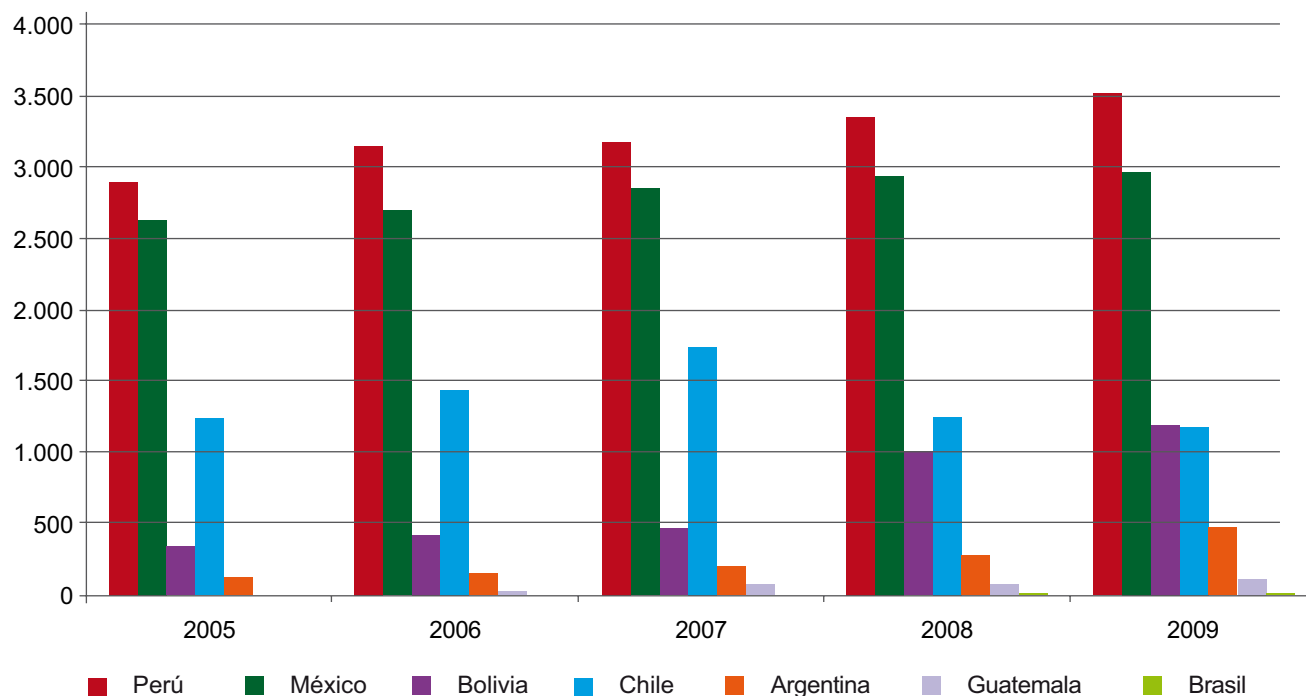
2.7.3. Plata

TABLA 27. PRODUCCIÓN DE PLATA (Toneladas)

País	2005	2006	2007	2008	2009
Perú	2.908,7	3.149,7	3.192,2	3.353,8	3.512,6
México	2.639,4	2.707,4	2.857,7	2.954,1	2.968,2
Bolivia	362,9	430,9	479,1	1.014,9	1.207,7
Chile	1.255,9	1.460,0	1.757,7	1.272,9	1.185,0
Argentina	141,8	175,8	221,1	292,0	484,8
Guatemala	8,5	45,4	79,4	90,7	119,1
Brasil	8,5	8,5	8,5	11,3	11,3
Colombia	7,1	8,4	9,8	9,2	10,8

Fuente: GFMS e INGEOMINAS

GRÁFICO 23. PRODUCCIÓN DE PLATA (Toneladas)



Fuente: GFMS e INGEOMINAS

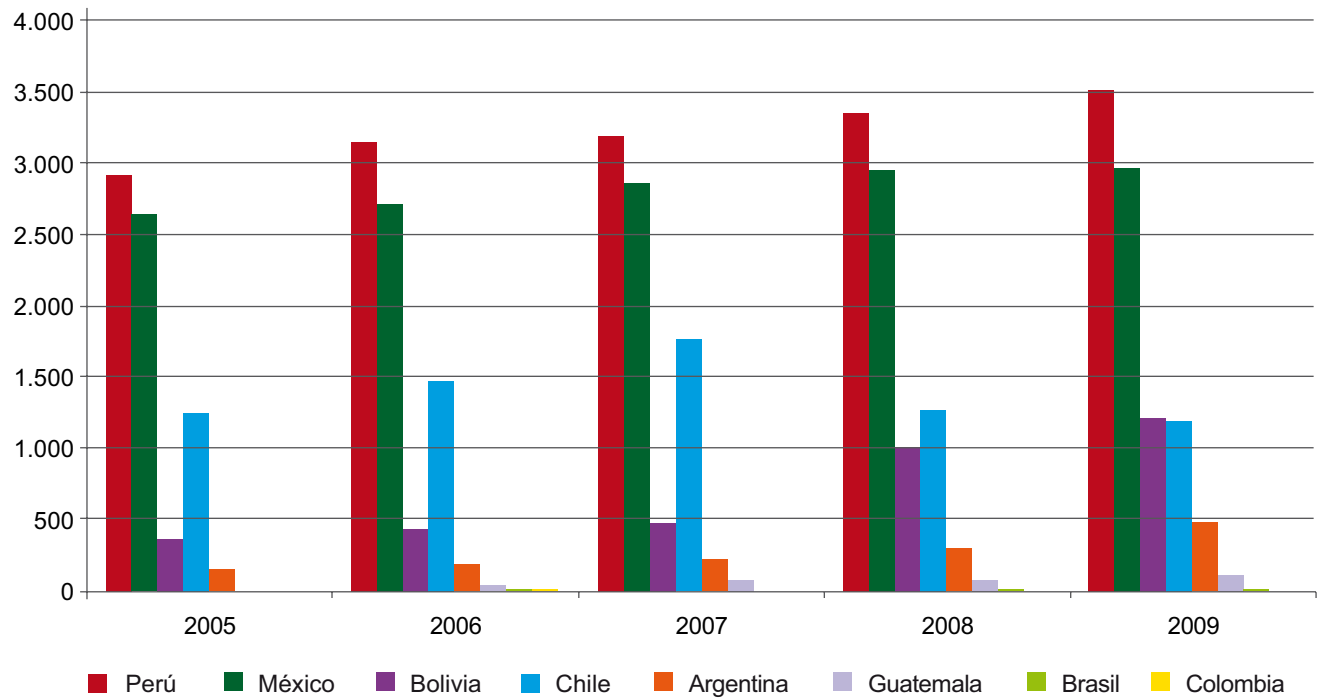
2.7.4. Platino

TABLA 28. PRODUCCIÓN DE PLATINO (Toneladas)

País	2005	2006	2007	2008	2009
Perú	2.908,7	3.149,7	3.192,2	3.353,8	3.512,6
México	2.639,4	2.707,4	2.857,7	2.954,1	2.968,2
Bolivia	362,9	430,9	479,1	1.014,9	1.207,7
Chile	1.255,9	1.460,0	1.757,7	1.272,9	1.185,0
Argentina	141,8	175,8	221,1	292,0	484,8
Guatemala	8,5	45,4	79,4	90,7	119,1
Brasil	8,5	8,5	8,5	11,3	11,3
Colombia	1,1	1,4	1,5	1,4	0,9

Fuente: GFMS e INGEOMINAS

GRÁFICO 24. PRODUCCIÓN DE PLATINO (Toneladas)



Fuente: GFMS e INGEOMINAS

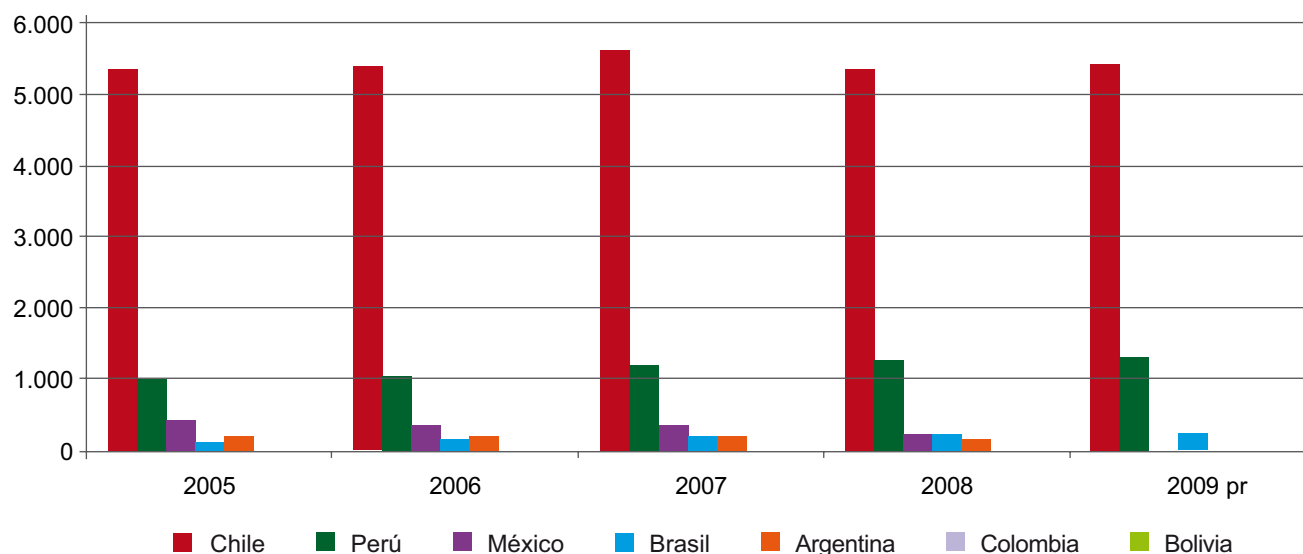
2.7.5. Cobre

TABLA 29. PRODUCCIÓN DE COBRE (Miles de toneladas)

País	2005	2006	2007	2008	2009 Pr
Chile	5.330,4	5.384,5	5.601,7	5.363,6	5.417,9
Perú	1.009,9	1.048,5	1.190,3	1.267,9	1.308,6
México	429,0	334,1	346,8	246,9	ND
Brasil	133,3	147,8	205,7	215,8	221,0
Argentina	187,3	180,1	180,2	156,9	ND
Colombia	8,7	2,9	4,2	5,2	5,7
Bolivia	0,7	0,2	0,6	0,6	0,6

Fuente: CEPAL. ND. No disponible

GRÁFICO 25. PRODUCCIÓN DE COBRE
(Miles de toneladas)



Fuente: CEPAL

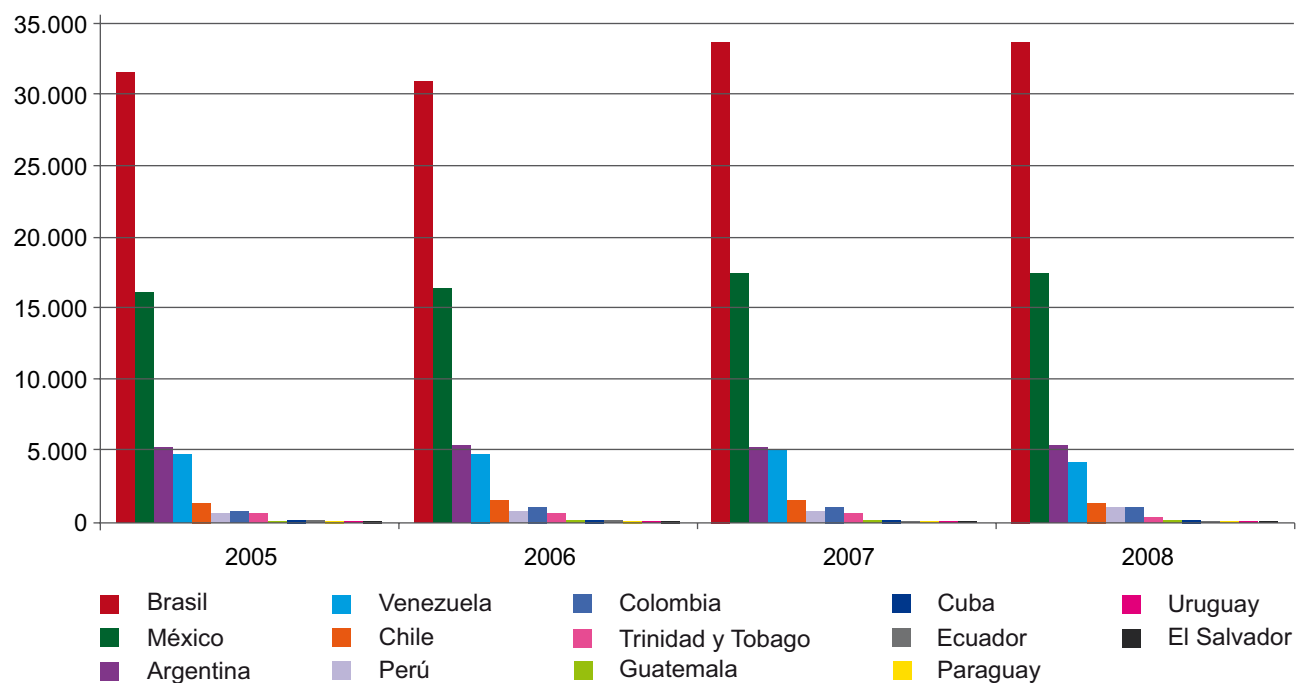
2.7.6. Acero

TABLA 30. PRODUCCIÓN DE ACERO
(Miles de toneladas)

País	2005	2006	2007	2008
Brasil	31.610,0	30.901,0	33.782,0	33.713,0
México	16.195,0	16.447,0	17.573,0	17.615,0
Argentina	5.380,0	5.533,0	5.387,0	5.543,0
Venezuela	4.910,0	4.864,0	5.005,0	4.240,0
Chile	1.537,0	1.627,0	1.679,0	1.560,0
Perú	790,0	896,0	881,0	1.150,0
Colombia	842,0	1.220,0	1.245,0	1.125,0
Trinidad y Tobago	712,0	673,0	682,0	480,0
Guatemala	207,0	292,0	349,0	300,0
Cuba	245,0	257,0	268,0	280,0
Ecuador	84,0	85,0	87,0	85,0
Paraguay	101,0	115,0	95,0	85,0
Uruguay	64,0	57,0	71,0	85,0
El Salvador	48,0	72,0	73,0	70,0

Fuente: CEPAL. Información 2009 no disponible

**GRÁFICO 26. PRODUCCIÓN DE ACERO
(Miles de toneladas)**



Fuente: CEPAL. Información 2009 no disponible.

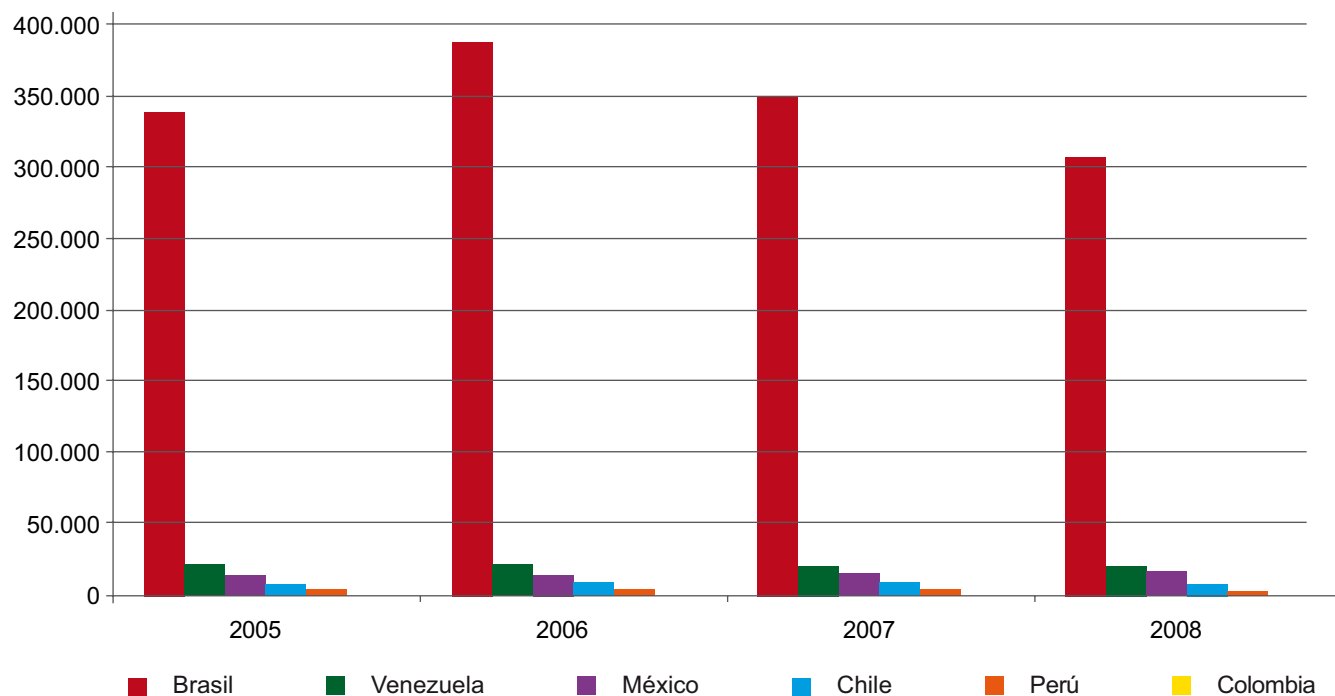
2.7.7. Hierro

**TABLA 31. PRODUCCIÓN DE HIERRO
(Miles de toneladas)**

País	2005	2006	2007	2008
Brasil	338.705,0	387.908,0	350.000,0	307.000,0
Venezuela	22.054,0	22.100,0	21.051,0	20.020,0
México	13.924,0	14.403,0	14.965,0	16.506,0
Chile	8.153,0	9.060,0	8.700,0	8.400,0
Perú	3.803,0	3.500,0	3.700,0	3.400,0
Colombia	650,0	746,0	703,0	633,0

Fuente: CEPAL. Información 2009 no disponible.

GRÁFICO 27. PRODUCCIÓN DE HIERRO (Miles de toneladas)



Fuente: CEPAL. Información 2009 no disponible.

2.8. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

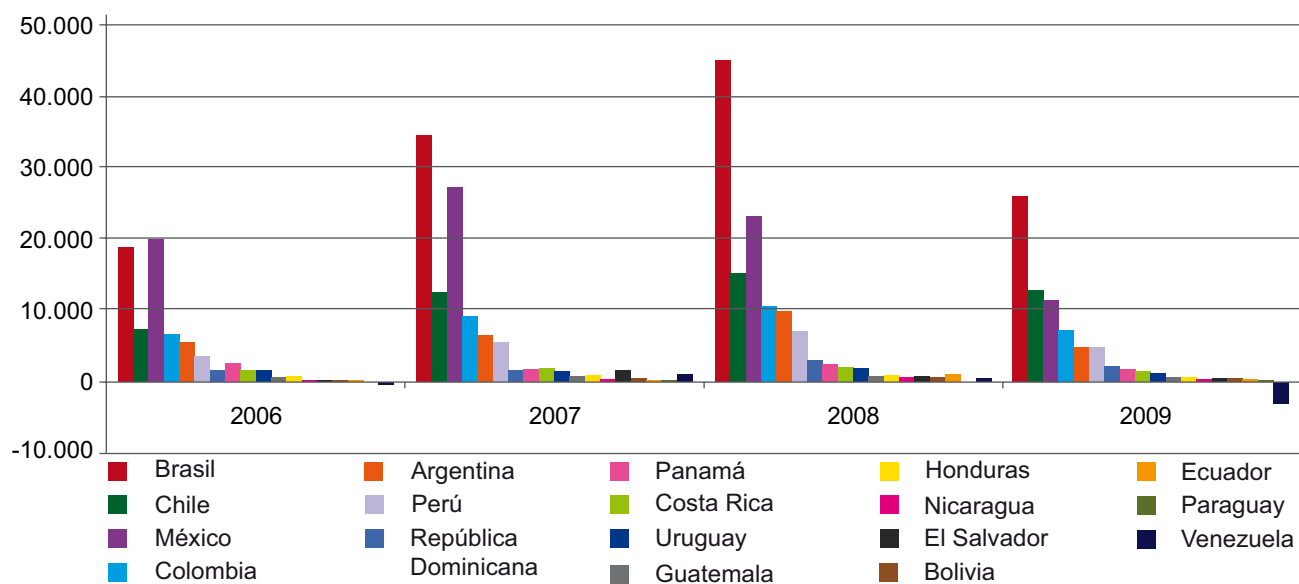
**TABLA 32. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA
(Millones de dólares)**

País	2.006	2.007	2.008	2.009
Brasil	18.782	34.585	45.058	25.949
Chile	7.298	12.534	15.181	12.702
México	19.779	27.311	23.170	11.417
Colombia	6.656	9.049	10.596	7.169
Argentina	5.537	6.473	9.726	4.895
Perú	3.467	5.491	6.924	4.760
Rep. Dominicana	1.528	1.563	2.971	2.158
Panamá	2.498	1.777	2.402	1.773
Costa Rica	1.469	1.896	2.021	1.323
Uruguay	1.494	1.329	1.841	1.139
Guatemala	592	745	754	566
Honduras	669	928	900	500

País	2.006	2.007	2.008	2.009
Nicaragua	287	382	626	434
El Salvador	241	1.508	784	431
Bolivia	278	362	508	418
Ecuador	271	194	1.001	312
Paraguay	95	202	109	184
Venezuela	-508	1.008	349	-3.105

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

**GRÁFICO 28. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA
(Millones de dólares)**



Fuente : CEPAL, * Saldo de inversión extranjera directa y directa en el exterior.



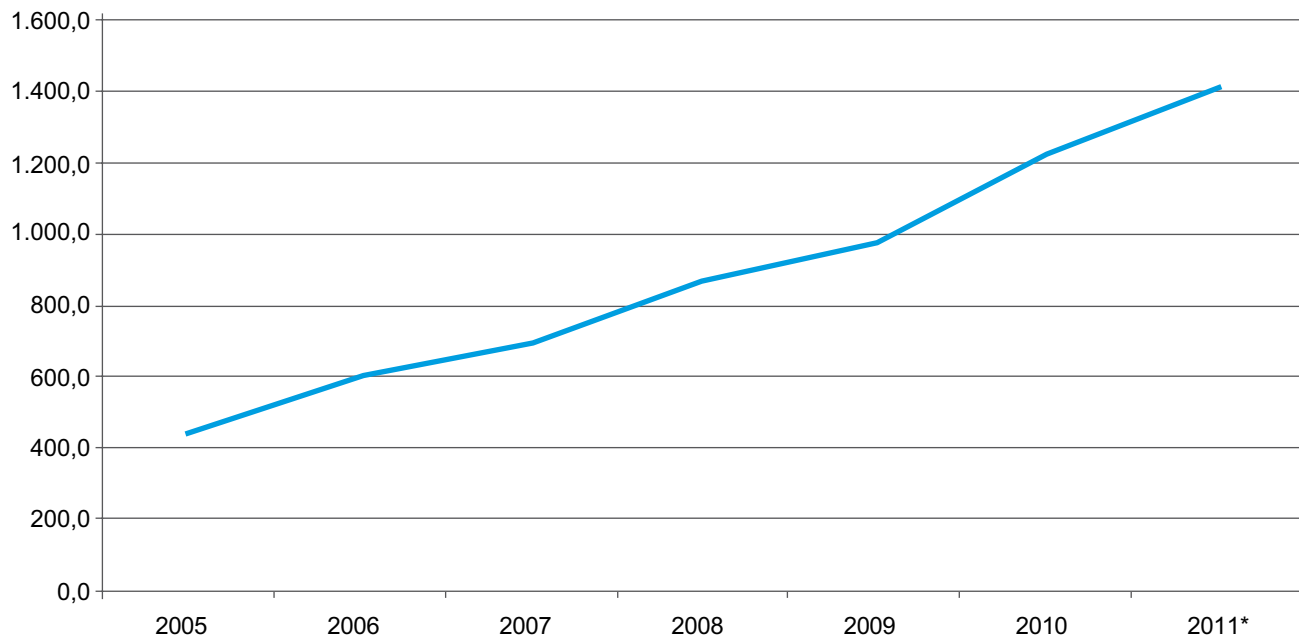
2.9. PRECIOS DE MINERALES

**TABLA 33. PRECIOS PROMEDIO DE MINERALES
(Dólares)**

Año	US\$ / Oz Troy			US\$ / Tonelada									
	Oro	Plata	Platino	Estaño	Plomo	Aluminio	Cobre	Zinc	Níquel	Antracitas	Hullas térmicas	Demás hullas térmicas (Metalúrgico)	Coque y semicoque
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	6.718,0	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	5.760,0	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
2009	973,4	14,7	1.207,9	13.549,4	1.717,7	1.664,1	5.148,3	1.654,4	14.644,0	108,5	77,0	102,4	194,4
2010	1.224,4	20,2	1.583,9	20.386,6	2.147,2	2.172,3	7.521,5	2.159,9	21.798,4	159,9	77,3	125,8	291,4
2011*	1.405,7	34,1	1.795,2	30.527,5	2.637,0	2.539,9	9.608,3	2.388,7	26.752,4	ND	ND	ND	ND

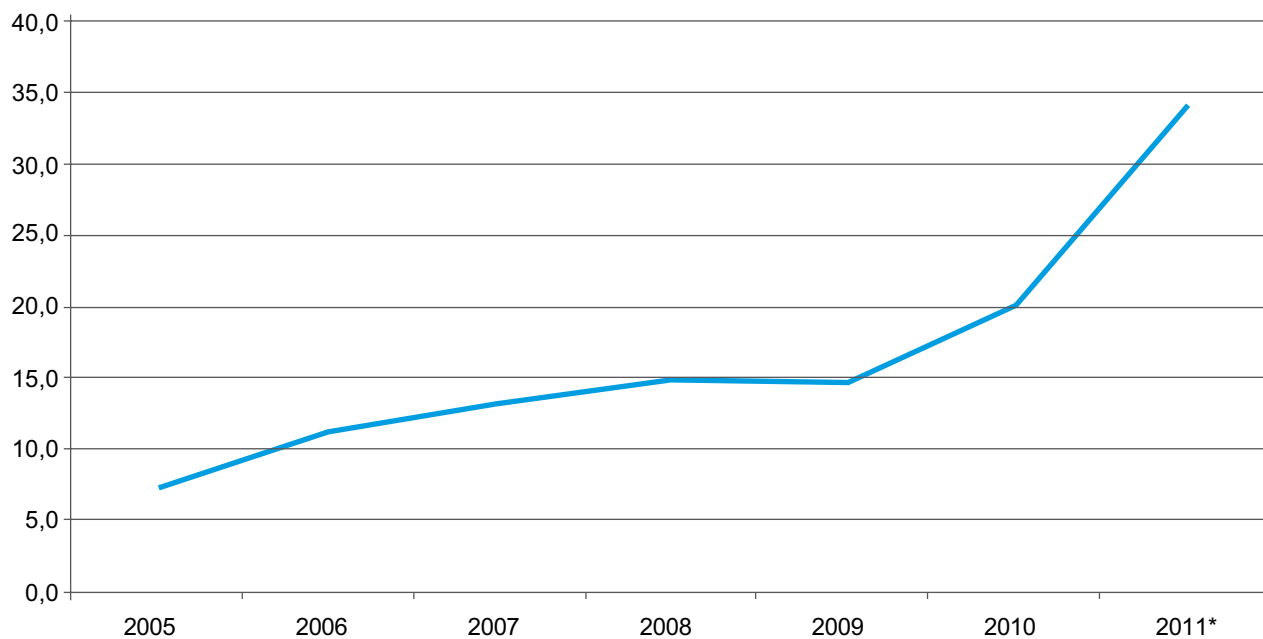
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco, DIAN y DANE. *Abril de 2011. ND: no disponible

**GRÁFICO 29. PRECIO PROMEDIO DEL ORO
(Dólares / Oz Troy)**



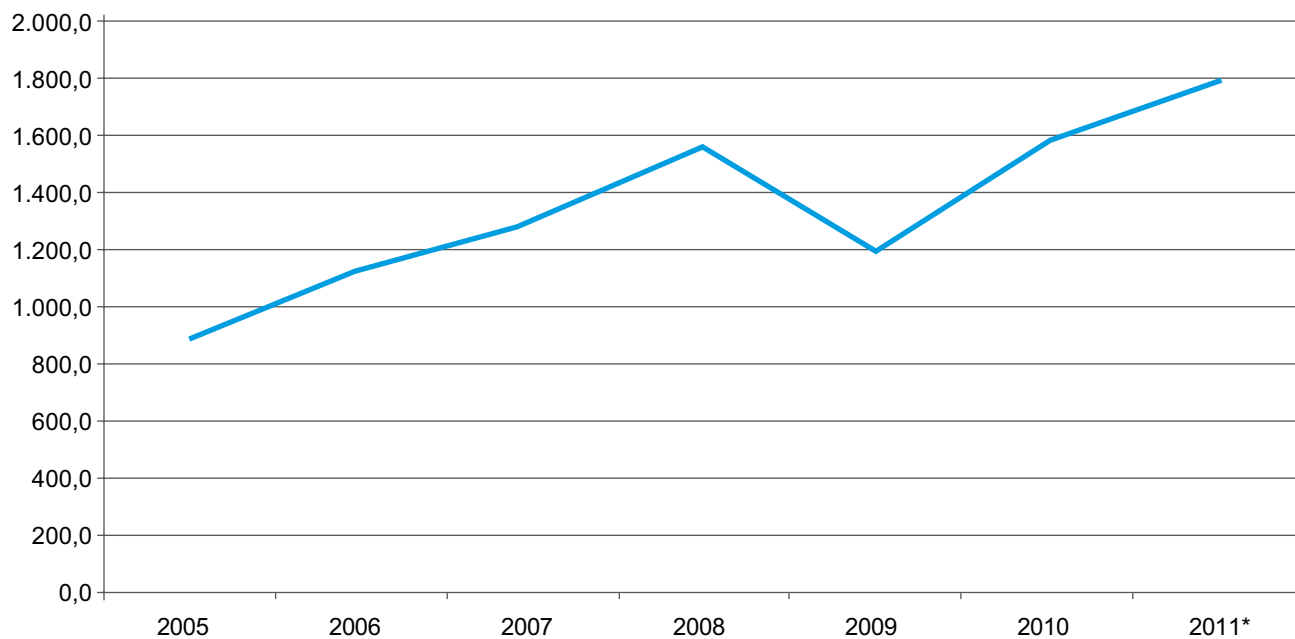
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.*Abril de 2011.

**GRÁFICO 30. PRECIO PROMEDIO DE LA PLATA
(Dólares / Oz Troy)**



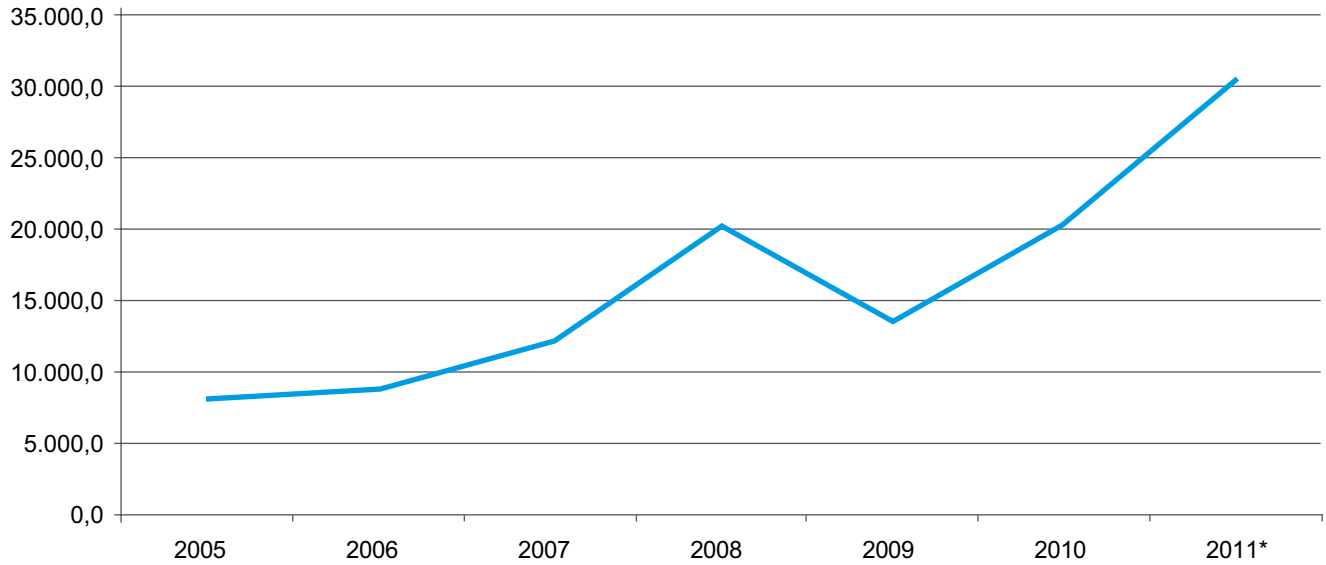
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.* Abril de 2011.

**GRÁFICO 31. PRECIO PROMEDIO DEL PLATINO
(Dólares / Oz Troy)**



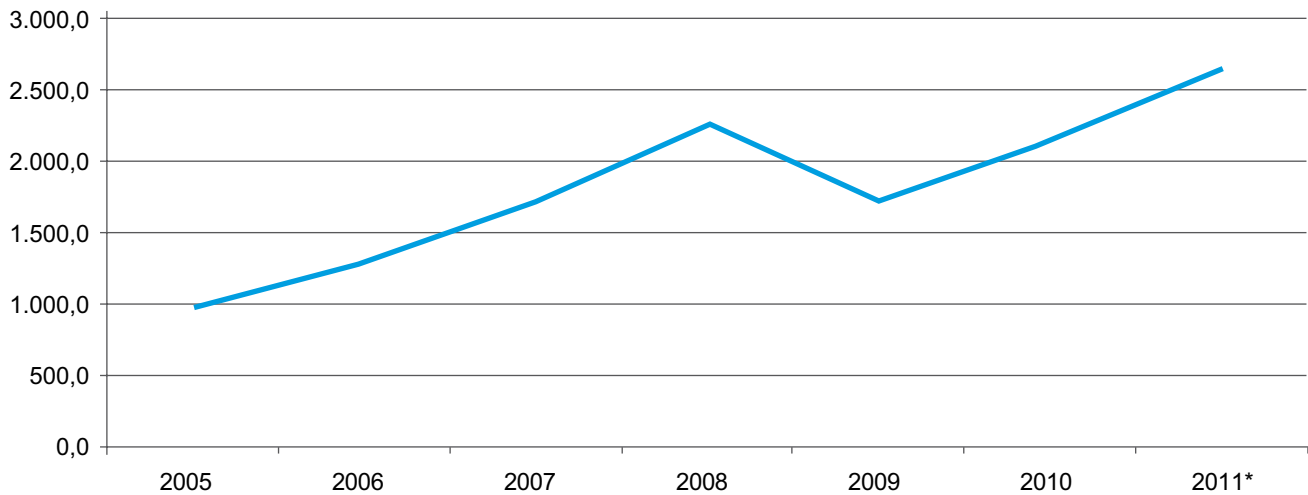
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.* Abril de 2011.

**GRÁFICO 32. PRECIO PROMEDIO DEL ESTAÑO
(Dólares / tonelada)**



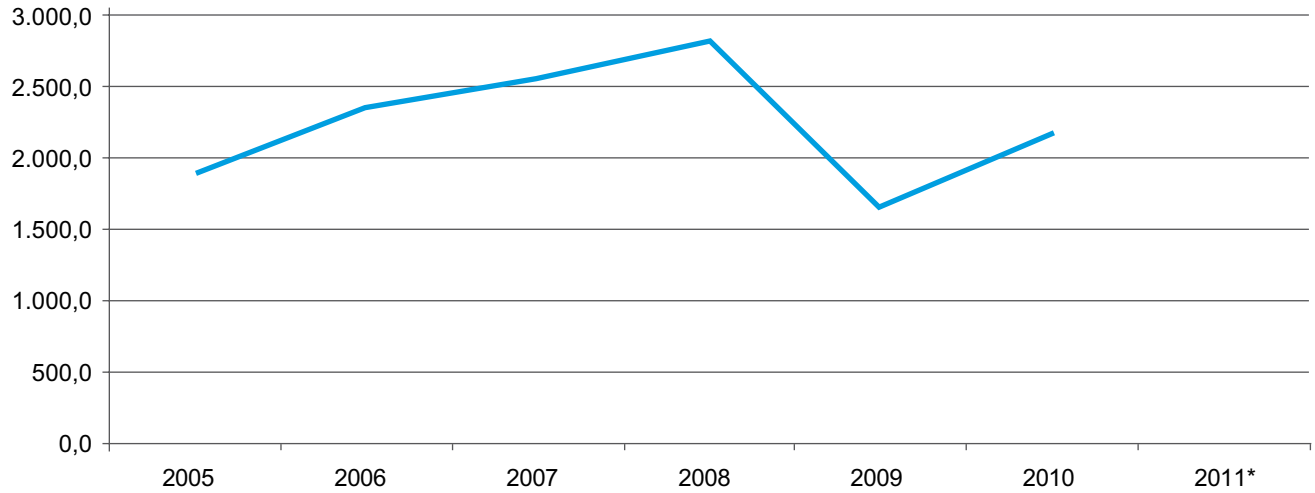
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.* Abril de 2011

**GRÁFICO 33. PRECIO PROMEDIO DEL PLOMO
(Dólares / tonelada)**



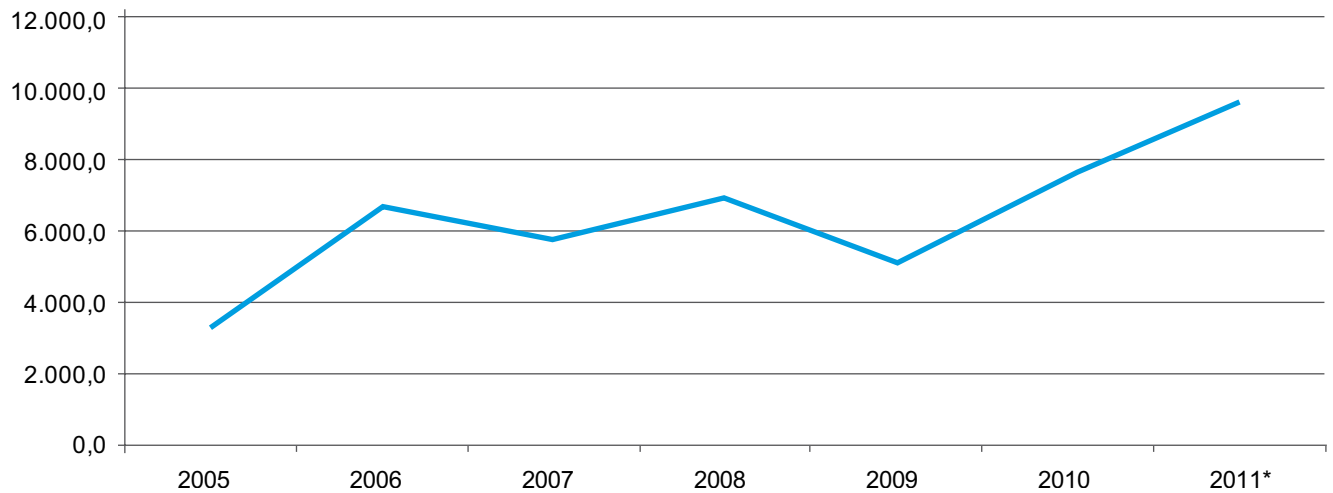
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.* Abril de 2011

**GRÁFICO 34. PRECIO PROMEDIO DEL ALUMINIO
(Dólares / tonelada)**



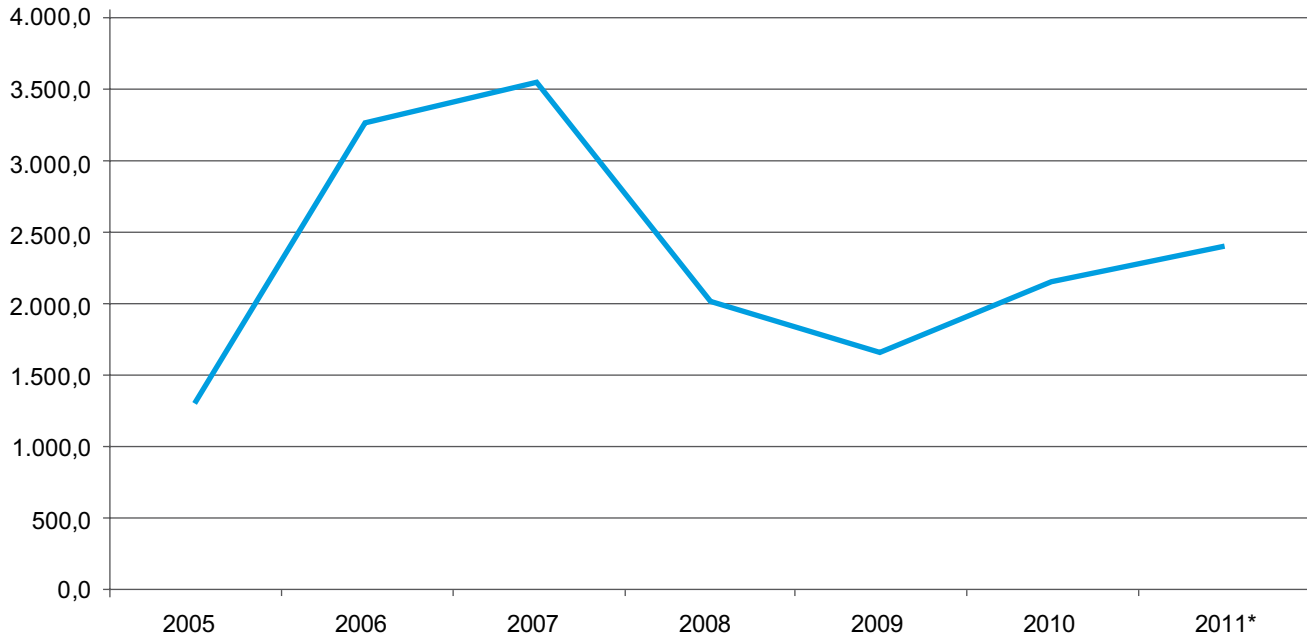
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.* Abril de 2011

**GRÁFICO 35. PRECIO PROMEDIO DEL COBRE
(Dólares / tonelada)**



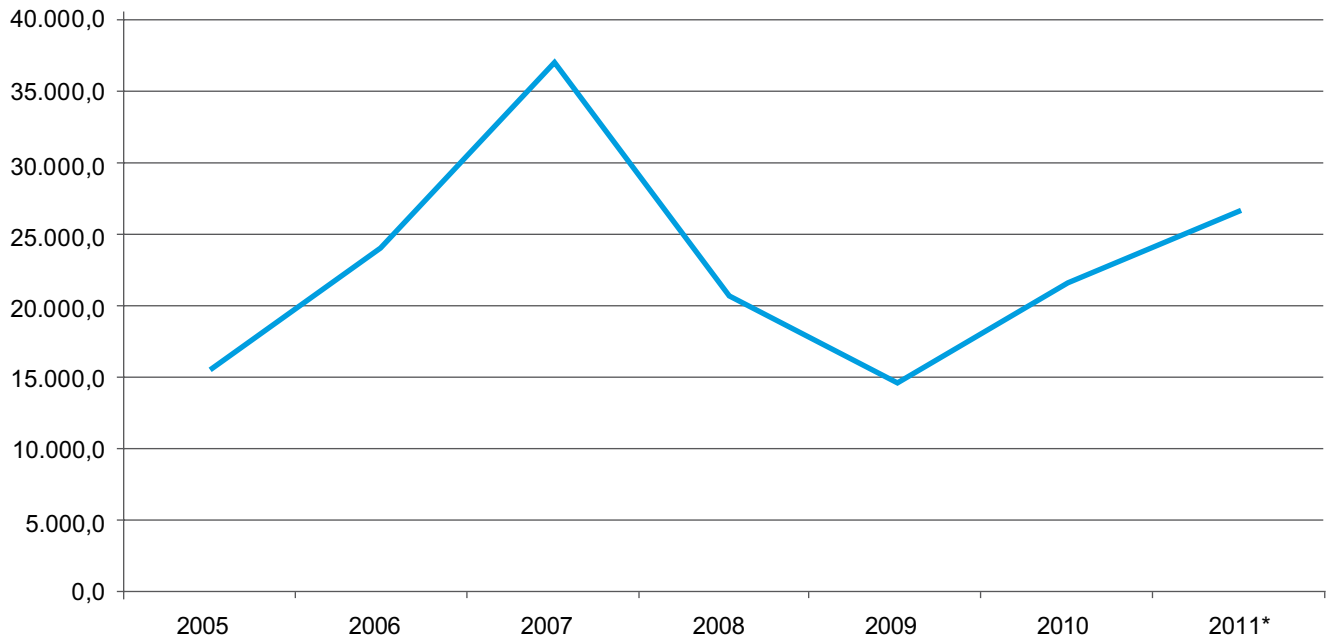
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.*Abril de 2011.

**GRÁFICO 36. PRECIO PROMEDIO DEL ZINC
(Dólares / tonelada)**



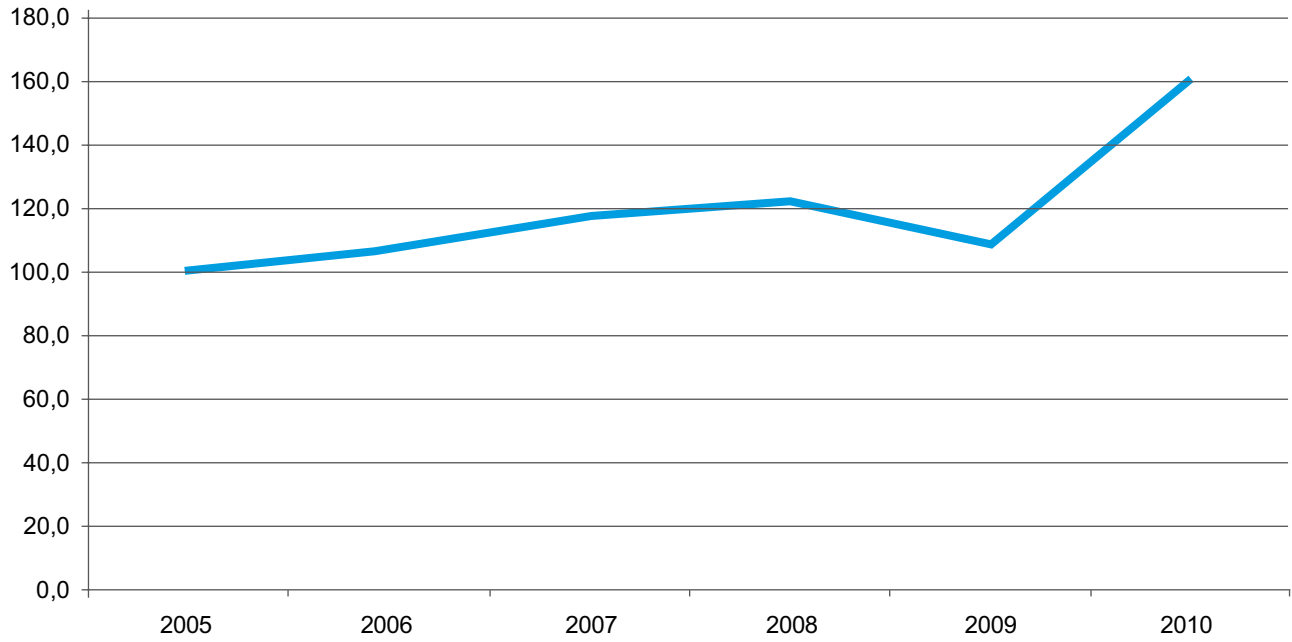
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.*Abril de 2011.

**GRÁFICO 37. PRECIO PROMEDIO DEL NÍQUEL
(Dólares / tonelada)**



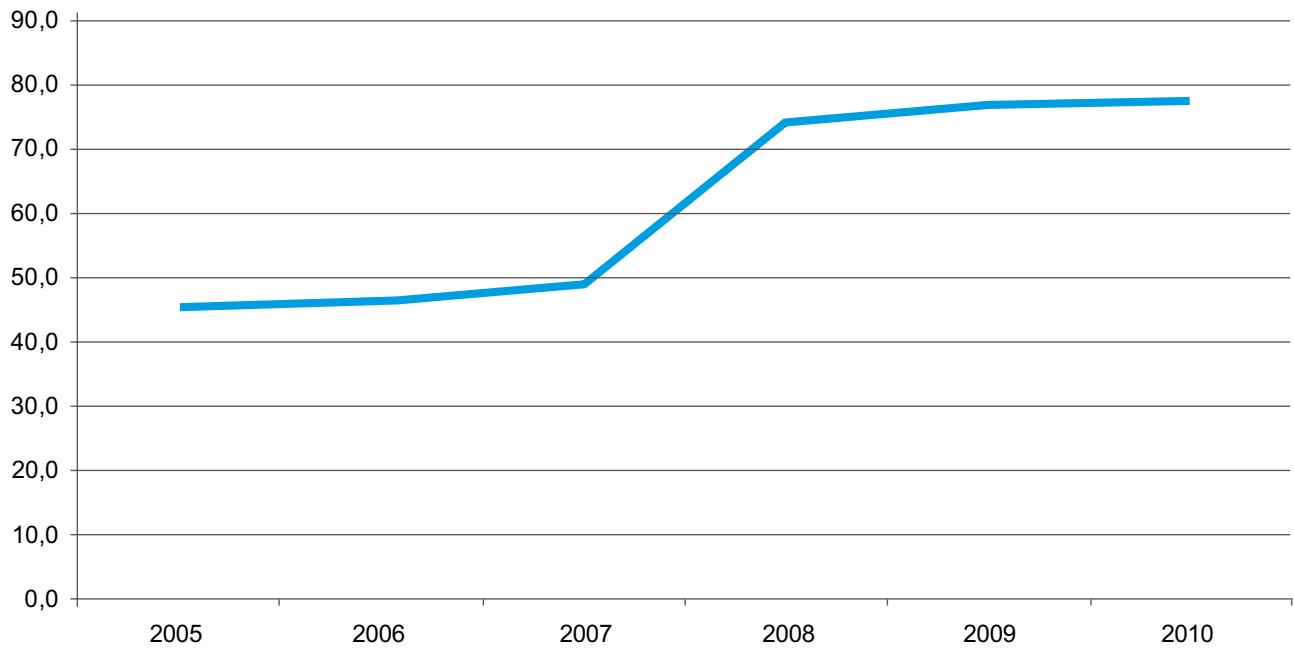
Fuente: Bolsa de metales de Londres (LME) y Kitco.*Abril de 2011

**GRÁFICO 38. PRECIO PROMEDIO DE LA ANTRACITA
(Dólares FOB/ tonelada)**



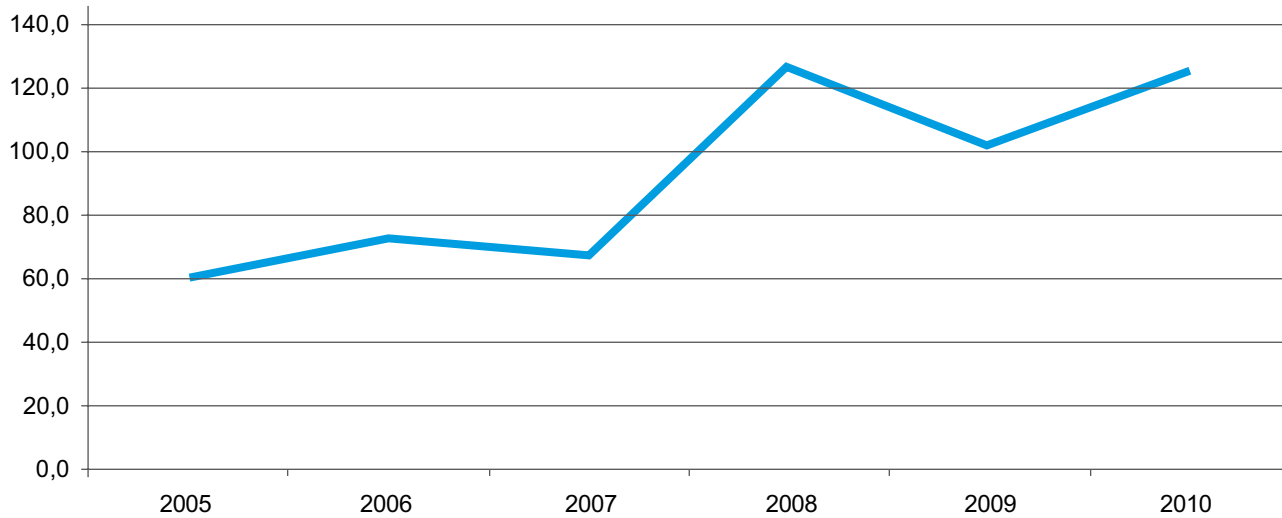
Fuente: DIAN – DANE.

**GRÁFICO 39. PRECIO PROMEDIO DE LA HULLA TÉRMICA
(Dólares FOB/ tonelada)**



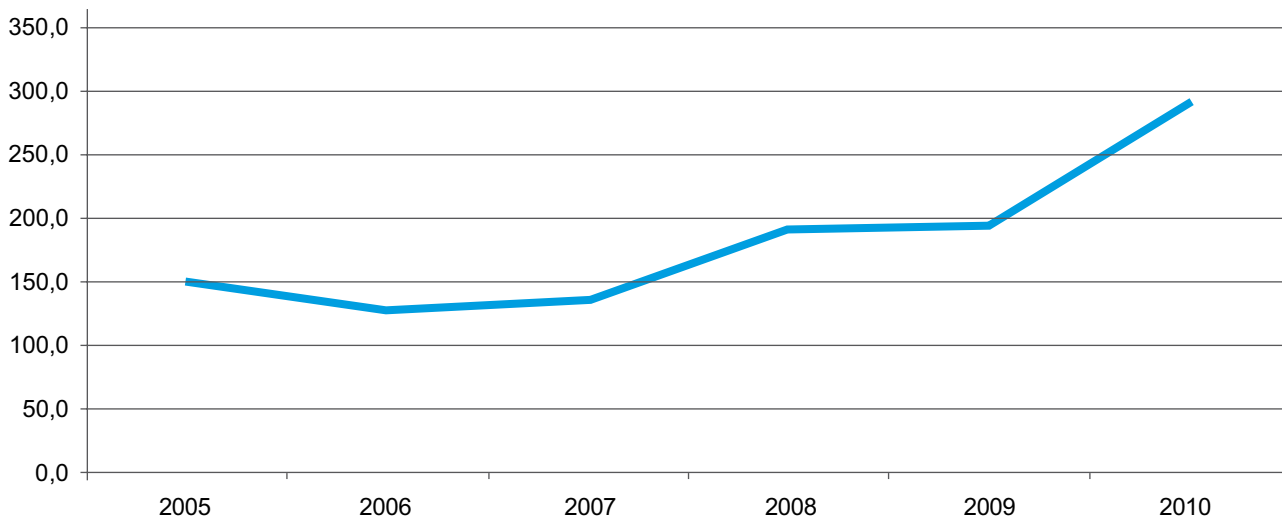
Fuente: DIAN – DANE.

**GRÁFICO 40. PRECIO PROMEDIO DE LAS DEMÁS HULLAS TÉRMICAS
(Dólares FOB/ tonelada)**



Fuente: DIAN – DANE.

**GRÁFICO 41. PRECIO PROMEDIO DEL COQUE Y EL SEMICOQUE
(Dólares FOB/ tonelada)**



Fuente: DIAN – DANE.



3. MINERÍA COLOMBIANA



3. MINERÍA COLOMBIANA

3.1. INDICADORES MACROECONÓMICOS MINEROS

3.1.1. PIB minero

TABLA 34. PIB MINERO
(Millones de pesos constantes de 2005)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB total	340.156,0	362.938,0	387.983,0	401.744,0	407.577,0	425.134,0
PIB minas y canteras	21.371,0	21.890,0	22.298,0	24.631,0	27.386,0	30.577,0
PIB minería	7.990,0	8.586,0	8.878,0	8.970,0	9.365,0	9.366,0
Relación PIB minería / PIB total	2,35%	2,37%	2,29%	2,23%	2,30%	2,20%

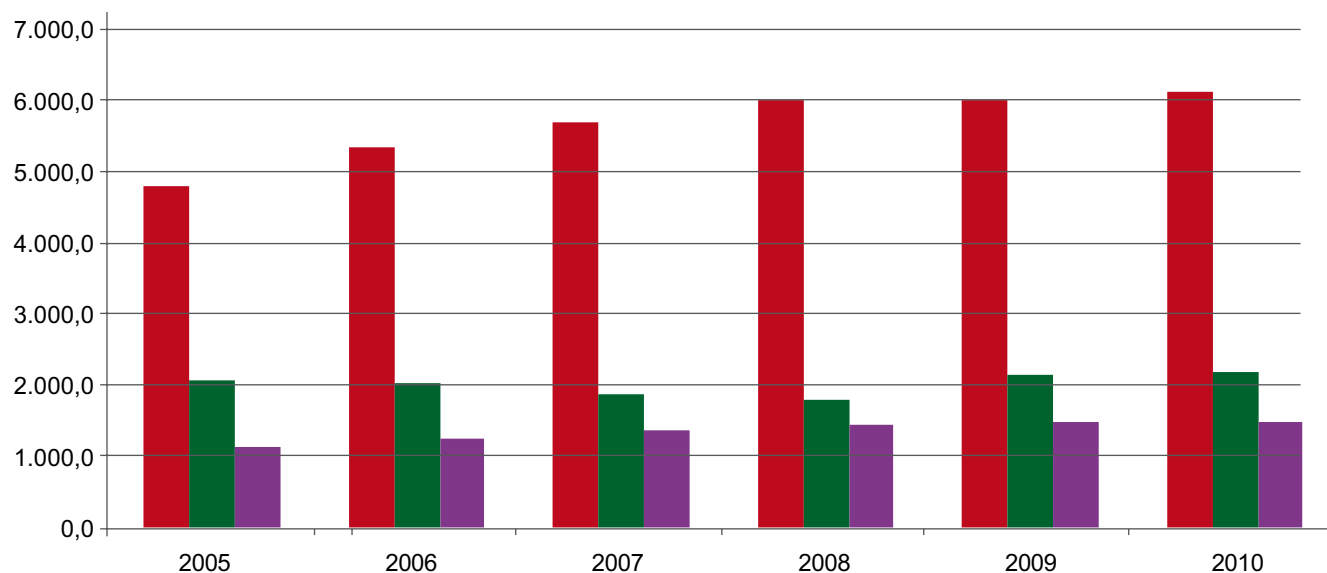
Fuente: DANE.

TABLA 35. PIB MINERO DESAGREGADO
(Millones de pesos constantes de 2005)

Grupo de Minerales	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB carbón	4.806,0	5.331,0	5.700,0	5.988,0	5.981,0	6.113,0
PIB minerales metálicos	2.056,0	2.017,0	1.897,0	1.801,0	2.156,0	2.193,0
PIB minerales no metálicos	1.128,0	1.238,0	1.362,0	1.450,0	1.483,0	1.506,0
Total	21.371,0	21.890,0	22.298,0	24.631,0	27.386,0	30.577,0

Fuente: DANE.

GRÁFICO 42. PIB MINERO DESAGREGADO (Millones de pesos constantes de 2005)



Fuente: DANE.

El comportamiento del PIB para minería, sin hidrocarburos, en el 2010 presentó una variación del 2.2%. Estos incrementos en el valor del PIB están asociados con el crecimiento de renglones productivos como: el carbón 1,4%, minerales metálicos 0,5% y minerales no metálicos en 0,4% en comparación al año anterior.

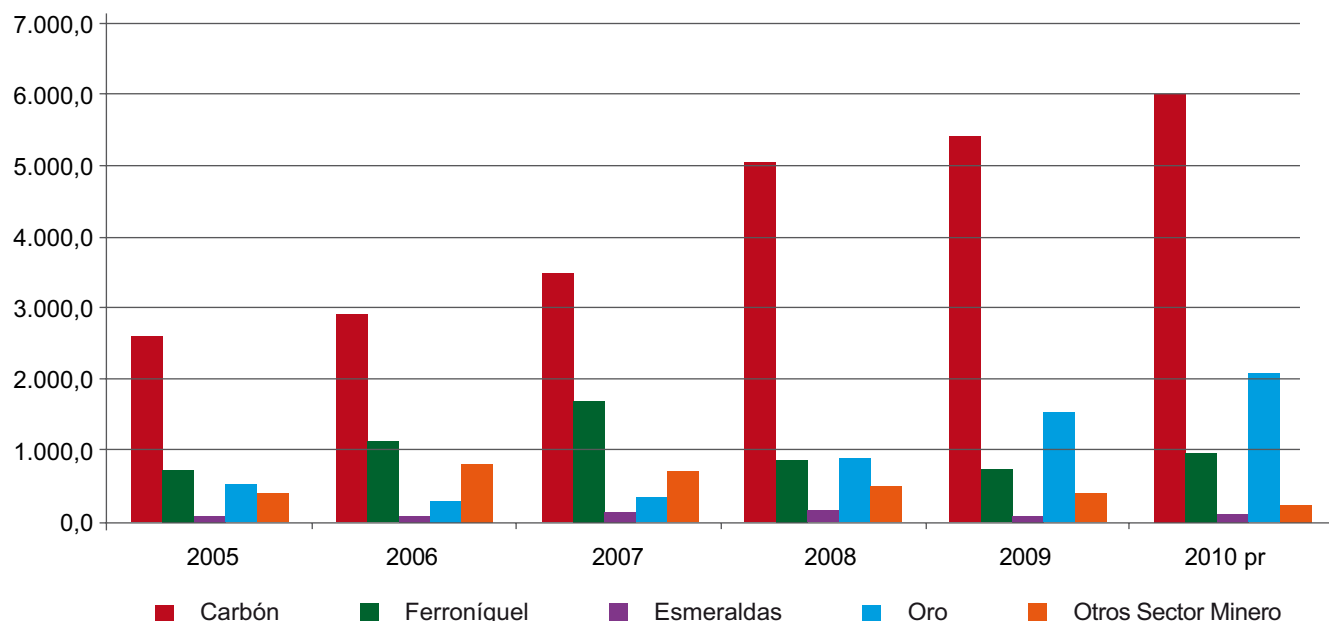
3.1.2. Exportaciones mineras

**TABLA 36. EXPORTACIONES MINERAS
(Millones de dólares FOB)**

Mineral	2005	2006	2007	2008	2009	2010 pr
Carbón	2.598,2	2.913,0	3.494,5	5.043,3	5.416,4	6.015,2
Ferróníquel	737,8	1.107,0	1.680,3	863,7	725,9	967,3
Oro	516,9	281,2	332,0	891,3	1.537,2	2.094,6
Esmeraldas	72,0	89,8	126,3	153,9	88,4	110,8
Otros minerales	377,5	817,1	713,2	495,1	385,6	233,6
Total	4.302,4	5.208,1	6.346,3	7.447,3	8.153,5	9.421,5
Total exportaciones país	21.190,4	24.391,0	29.991,3	37.625,9	32.853,0	39.819,5
Relación minería/total país	20,30%	21,35%	21,16%	19,79%	24,82%	23,66%

Fuente: DANE, Banco de la República, Las exportaciones de oro no monetario y esmeraldas se clasifican en el grupo “Resto de exportaciones”. En “Otros Minerales” se incluye platino. pr: Preliminar

GRÁFICO 43. EXPORTACIONES POR MINERAL (Millones de dólares FOB)



Fuente: DANE, Banco de la República, las exportaciones de oro no monetario y esmeraldas se clasifican en el grupo “Resto de exportaciones”. En “Otros Minerales” se incluye platino. pr: Preliminar

El valor de las exportaciones totales para minería en el periodo 2005 a 2010 asciende a 40.879 millones de dólares FOB y presentaron un crecimiento promedio (2005 - 2010) del 17.1%. Las exportaciones de minería por mineral para el 2010 se incrementaron de la siguiente proporción: carbón 11,1%, ferróniquel 33,3%, oro 36,3%, esmeraldas 25,4%, esto respecto al año 2009.

Las exportaciones mineras en relación con las exportaciones del país han tenido diversas fluctuaciones; sin embargo, el promedio es positivo alcanzando el 21.85% desde el 2005 al 2010.

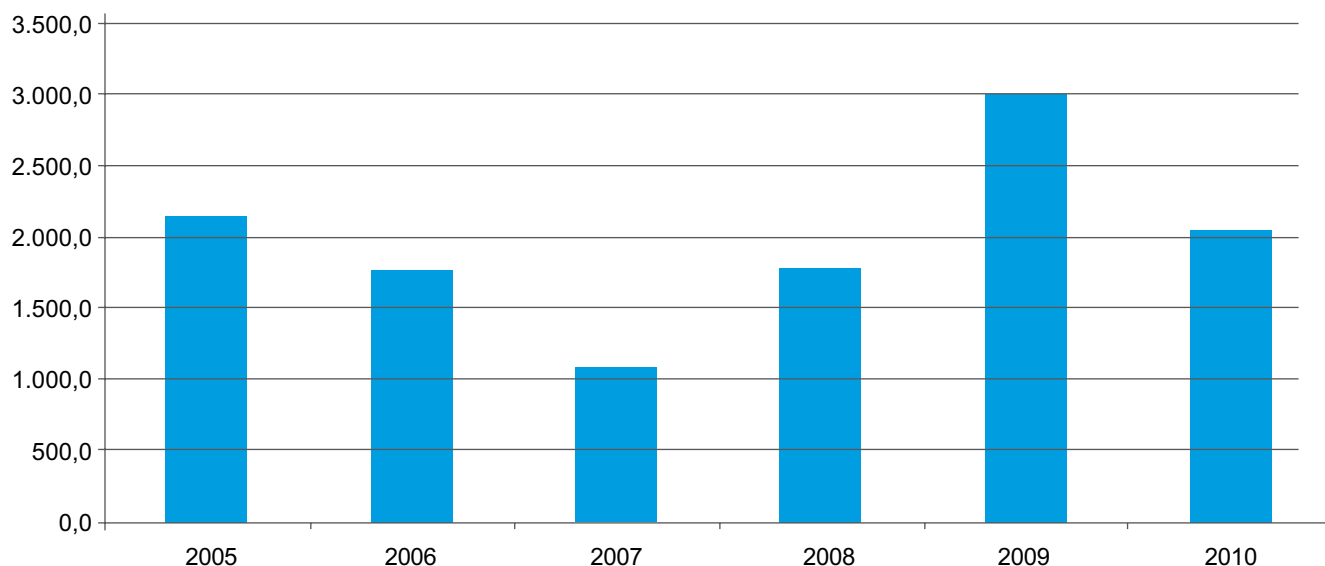
3.1.3. Inversión extranjera en minería

**TABLA 37. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MINERÍA
(Millones de dólares FOB)**

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
IED minería	2.157,2	1.782,5	1.100,2	1.798,3	3.025,0	2.054,6
Variación anual	21,04%	26,78%	12,16%	16,97%	41,97%	30,39%

Fuente: Banco de la República. El flujo de inversión reportado en balanza de pagos no coincide con la variación del saldo de registros, ya que en la balanza se incorporan las estadísticas según la fecha de realización y no la de registro. No incluye hidrocarburos.

GRÁFICO 44. INVERSIÓN EXTRANJERA EN MINERÍA (Millones de dólares)



Fuente: Banco de la República. El flujo de inversión reportado en balanza de pagos no coincide con la variación del saldo de registros, porque en la balanza se incorporan las estadísticas según la fecha de realización y no la de registro.

Durante el 2010 se observaron importantes entradas de capital de largo plazo, respaldando la confianza de los inversionistas extranjeros en la estabilidad macroeconómica del país. La inversión extranjera directa para el 2010 ascendió a 6.76 millones de dólares.

El sector de minas y canteras ocupó el segundo lugar en el destino de los flujos de IED después del sector petrolero, con un valor de 2.054 millones de dólares en el 2010 y presentando una participación en el total de inversión del 30,4%.

3.2. INFORMACIÓN GEOLÓGICA

3.2.1. Conocimiento geológico

TABLA 38. CONOCIMIENTO GEOLÓGICO

Año	Escala	Área (km ²)	% del total del territorio nacional
2005	1:100.000	37.070	3,25%
2006	1:100.000	22.130	1,94%
2007	1:100.000	29.000	2,54%
2008	1:100.000	59.569	5,22%
2009	1:100.000	45.200	3,96%
2010	1:100.000	38.974	3,41%

Fuente: INGEOMINAS.

3.2.2. Conocimiento geoquímico

TABLA 39. CONOCIMIENTO GEOQUÍMICO

Año	Escala	Área (km²)	% del total del territorio nacional
2005	1:100.000	37.070	3,25%
2006	1:100.000	22.130	1,94%
2007	1:100.000	37.900	3,32%
2008	1:100.000	38.000	3,33%
2009	1:100.000	21.650	1,90%
2010	1:100.000	53.200	4,66%

Fuente: INGEOMINAS.

3.2.3. Conocimiento geofísico

TABLA 40. CONOCIMIENTO GEOFÍSICO

Año	Escala	Área (km²)	% del total del territorio nacional
2005	1:100.000	-	0,00%
2006	1:100.000	17.200	1,51%
2007	1:100.000	10.000	0,88%
2008	1:100.000	3.240	0,28%
2009	1:100.000	12.920	1,13%
2010	1:100.000	13.800	1,21%

Fuente: INGEOMINAS.

3.2.4. Inversiones en exploración

TABLA 41. INVERSIONES EN EXPLORACIÓN

Año	Inversión (pesos)	Costos (pesos)*
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
2009	19.985.660.743	23.982.792.892
2010	31.853.660.742	38.224.392.890

Fuente: INGEOMINAS. * Incluye el componente de funcionamiento.

3.2.5. Proyectos

TABLA 42. PROYECTOS GEOLÓGICOS

Año	Proyecto	Unidad	Geología	Geoquímica	Geofísica
2005	Información geológica y geoquímica de la Cordillera Occidental.	km ²	12.000	12.000	-
	Cartografía geológica y muestreo geoquímico Serranía San Lucas.	km ²	9.600	9.600	-
	Portafolio preliminar de zonas potenciales en las regiones Central y sur del Sistema Tectónico Cauca-Romera.	km ²	10.000	10.000	-
	Coberturas cartográficas temáticas, con información de geología, geoquímica geofísica del oriente colombiano.	km ²	5.470	5.470	-
2006	Coberturas cartográficas temáticas, con información de geología, geoquímica geofísica del oriente colombiano.	km ²	8.930	8.930	14.400
	Memoria geológica del cinturón esmeraldífero occidental. Levantamiento de información estratigráfica y estructural de los cinturones esmeraldíferos de la Cordillera Oriental.	km ²	5.000	5.000	-
	Definición de zonas potenciales para esmectitas en los departamentos de Valle del Cauca, Tolima y Caldas	km ²	2.400	2.400	-
	Potencial de recursos hidrogeológicos en el Altiplano Nariñense, Santander y Antioquia.	km ²	5.800	5.800	2.800
2007	Vulcanismo neógeno - cuaternario en el SW colombiano.	km ²	3.529	-	-
	Muestreo geoquímico de la Sierra Nevada de Santa Marta.	km ²	1.250	14.338	-
	Cartografía geológica y exploración geoquímica en la alta Guajira.	km ²	6.200	6.200	-
	Geodinámica del sector Bucaramanga- Cúcuta.	km ²	1.700	-	-
	Potencial de recursos hidrogeológicos en el territorio colombiano.	km ²	11.000	3.000	3.500
	Cartografía geológica, exploración geoquímica y geofísica en el oriente colombiano.	km ²	1.200	1.200	3.250
	Integración de la información geológica, geoquímica y geofísica de los cinturones esmeraldíferos.	km ²	4.121	13.162	3.250
2008	Integración de la información geológica, geoquímica y geofísica de los cinturones esmeraldíferos.	km ²	-	15.838	-
	Cartografía geológica del Valle Medio del Magdalena.	km ²	9.600	9.600	-

Año	Proyecto	Unidad	Geología	Geoquímica	Geofísica
2008	Cartografía geológica y muestreo geoquímico de la plancha 98.	km ²	1.800	1.800	-
	Potencial de recursos en el sector norte de la Cordillera Occidental.	km ²	5.119	4.019	-
	Cartografía geológica de la Sierra Nevada de Santa Marta.	km ²	22.750		-
	Cartografía geológica y exploración geoquímica en la alta Guajira.	km ²	800	800	-
	Información estructural, neotécnica, geodésica y sismológica de Bucaramanga, Ibagué y Piedemonte Llanero.	km ²	250	-	-
	Potencial de recursos hidrogeológicos en el territorio colombiano.	km ²	15.000	1.600	2.300
	Polimetálicos y gemas.	km ²	950	923	
	Exploración de recursos geotérmicos.	km ²	100	220	540
	Recursos energéticos (exploración de carbón y uranio).	km ²	1.200	200	200
	Minerales industriales y materiales de construcción.	km ²	2.000	3.000	200
2009	Cartografía geológica y prospección geoquímica del Norte de Santander y Serranía de Perijá.	km ²	6.450	6.450	-
	Investigación de diapirismo de lodos y evolución costera del Caribe colombiano.	km ²	1.100	-	1.200
	Vulcanismo andino.	km ²	690	-	-
	Cartografía geológica y exploración geoquímica Cordillera Occidental.	km ²	3.490	3.490	-
	Cartografía geológica y exploración geoquímica planchas 8 y 9 de la media Guajira.	km ²	700	700	-
	Cartografía geológica y exploración geoquímica planchas 162 y 182 Puerto Carreño.	km ²	4.410	4.410	-
	Estudio de geodinámica y tectónica activa de la región de Cúcuta y alrededores.	km ²	1.200	-	-
	Cartografía geológica y muestreo geoquímico de la media Guajira.	km ²	3.500	3.500	-
	Potencial de recursos hidrogeológicos en el territorio colombiano.	km ²	21.000	1.100	1.400
	Polimetálicos y gemas.	km ²	400	1.200	-
	Exploración de recursos geotérmicos.	km ²		600	720
	Recursos energéticos (exploración de carbón y uranio).	km ²	600	200	-
	Minerales industriales y materiales de construcción.	km ²	1.660	-	-
Exploración geofísica por el método magnético en la zona Andina y el Valle Medio del Magdalena.	km ²	-	-	9.600	

Año	Proyecto	Unidad	Geología	Geoquímica	Geofísica
2010	Cartografía Geológica I - departamento de Casanare.	km ²	6.000	5.000	-
	Cartografía geológica y muestreo geoquímico I - Plancha 443-Mitú, Vaupés , 350 San José del Guaviare y 131 Santa Rosa de Osos.	km ²	3.000	2.000	-
	Cartografía Geológica y muestreo geoquímico II - Planchas 569B, 568B y 566B Trapecio Amazónico.	km ²	500	450	-
	Cartografía geológica del Plancha 120 Zapatoca y Cartografía geológica y muestreo geoquímico de la plancha 247 Cáqueza.	km ²	2.400	-	-
	Cartografía geológica y muestreo geoquímico de las planchas 159, 160, 161, 179, 180 y 181 del departamento del Vichada y las planchas 124, 125, 126, 126 Bis, 139 Y 140 del departamento de Arauca.	km ²	9.480	7.385	-
	Morfotectónica de los sistemas deformativos Guaicaramo y Cusiana en el borde llanero	km ²	267	-	-
	Exploración de recursos geotérmicos.	km ²	-	-	133
	Exploración de recursos energéticos.	km ²	450	-	-
	Exploración de minerales industriales y materiales de construcción.	km ²	100	-	-
	Exploración geoquímica multipropósito.	km ²	-	11.329	-
	Geofísica para exploración del subsuelo.	km ²	-	-	10.917

Fuente: INGEOMINAS

3.3. ADMINISTRACIÓN MINERA

3.3.1. Solicitudes mineras

3.3.1.1. Solicitudes de contrato de concesión por departamento

TABLA 43. SOLICITUDES RADICADAS DE TÍTULOS MINEROS POR DEPARTAMENTO

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Antioquia	506	791	1314	907	613	1.024
Boyacá	584	375	586	726	424	776
Cundinamarca	490	495	558	483	276	641
Santander	275	414	305	453	166	335
Chocó	173	209	114	611	229	278
Huila	82	98	262	319	149	241
Cauca	219	200	248	493	245	290

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tolima	155	290	343	604	188	312
Norte Santander	237	151	211	335	206	216
Bolívar	108	125	215	363	139	255
Cesar	89	205	341	381	168	204
Meta	134	125	147	216	158	173
Valle	121	185	218	383	139	149
Nariño	139	113	177	388	121	158
Caldas	75	216	150	195	138	146
Caquetá	28	36	13	56	52	154
Vaupés	15	7	18	164	79	131
Putumayo	48	33	30	70	74	139
Casanare	63	86	88	131	130	99
Vichada	0	14	213	157	66	60
Guainía	4	12	88	460	150	95
Córdoba	67	79	161	121	51	66
Guajira	26	99	57	138	76	79
Risaralda	38	128	66	49	31	54
Atlántico	18	28	43	36	57	44
Quindío	18	23	11	60	18	31
Magdalena	46	114	166	324	45	46
Sucre	28	19	33	75	27	32
Arauca	60	47	32	65	9	14
Guaviare	3	6	12	15	22	7
Amazonas	4	1	-	4	6	14
San Andrés	1	-	-	1	-	-
Total	3.854	4.722	6.221	8.783	4.252	6.263

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander. La información de Bogotá se encuentra contenida en Cundinamarca.

3.3.1.2. Solicitudes de contrato de concesión por mineral

TABLA 44. SOLICITUDES RADICADAS DE TÍTULOS MINEROS POR MINERAL

Mineral	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Metales preciosos	952	1.393	1.965	4.090	1.292	2.594
Materiales de construcción	741	1.275	1.536	2.181	1.253	1.752
Carbón	1.146	998	1.298	1.349	296	1.149

Caliza	61	100	243	198	112	195
Esmeralda	189	164	135	122	87	175
Hierro	62	76	108	119	124	134
Arcilla	156	108	286	191	94	151
Otros	547	608	650	533	994	113
Total	3.854	4.722	6.221	8.783	4.252	6.263

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander.

3.3.1.3. Solicitudes de contrato de concesión por modalidad.

TABLA 45. SOLICITUDES RADICADAS DE TÍTULOS MINEROS POR MODALIDAD

Modalidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Contrato de concesión (Ley 685)	3.392	4.147	5.799	7.729	3.775	3.394
Solicitud de legalización	83	5	3	-	-	2.690
Autorización temporal	360	559	418	1054	470	179
Zonas especiales	4	3	-	-	6	-
Otros	15	8	1	-	1	-
Total general	3.854	4.722	6.221	8.783	4.252	6.263

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander.

3.3.2. Títulos mineros

3.3.2.1. Títulos por departamento

TABLA 46. TÍTULOS MINEROS POR DEPARTAMENTO

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Boyacá	564	709	996	1.193	1.325	1.415
Antioquia	666	818	1.050	1.216	1.204	1.357
Cundinamarca	500	695	890	967	988	1.051
Norte Santander	219	326	457	541	645	725
Santander	220	306	417	497	536	533
Tolima	174	228	294	371	518	590
Bolívar	108	141	229	321	358	393

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Caldas	138	176	250	270	293	323
Valle	97	111	156	192	232	309
Cesar	30	73	117	192	212	250
Meta	49	67	114	154	197	258
Nariño	69	78	113	147	163	200
Huila	84	101	119	139	169	197
Cauca	44	56	84	117	168	225
Casanare	38	56	82	110	119	166
Chocó	20	27	50	94	80	97
Atlántico	38	48	65	75	82	92
Guajira	16	17	31	68	68	69
Magdalena	16	31	52	67	85	100
Córdoba	18	25	29	51	51	83
Arauca	5	26	35	43	25	34
Risaralda	25	29	39	39	43	88
Sucre	18	24	31	39	34	51
Quindío	27	32	35	37	43	92
Putumayo	4	7	17	36	38	46
Caquetá	6	12	24	30	28	32
Vichada	5	6	6	16	13	14
Guainía	3	4	9	10	17	31
Vaupés	1	1	3	6	6	5
Guaviare	3	4	5	5	6	6
Amazonas	0	1	1	1	0	0
San Andrés	0		1	2	1	0
Otros	125	171	242	297	671	0
Total	3.330	4.406	6.043	7.343	8.418	8.832

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander. La información de Bogotá se encuentra contenida en Cundinamarca. “Otros” se refiere a los títulos que se encuentran entre más de dos departamentos.



3.3.2.2. Títulos por mineral.

TABLA 47. TÍTULOS MINEROS POR MINERAL

Mineral	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Materiales de construcción	742	951	1.327	1.597	2.188	2.139
Metales preciosos	632	751	1.025	1.288	1.661	1.975
Carbón	582	786	1.072	1.270	1.594	1.594
Arcilla	463	515	589	642	732	816
Caliza	263	302	360	403	462	513
Esmeraldas	162	201	261	281	347	353
Hierro	16	28	43	64	78	134
Otros	470	872	1.366	1.798	1.356	1308
Total	3.330	4.406	6.043	7.343	8.418	8.832

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander.

3.3.2.3. Títulos por modalidad

TABLA 48. TÍTULOS MINEROS POR MODALIDAD

Modalidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Contrato único de concesión	698	1.100	2.392	3.386	4.450	5.183
Contrato de concesión	622	1.069	1.166	1.226	1.187	1.166
Licencia de explotación	798	857	930	967	919	902
Autorización temporal	46	180	303	454	367	483
Licencia de exploración	459	479	503	524	411	381
Contrato en virtud de aporte	364	365	370	370	355	345
Licencia especial materiales construcción	198	210	225	231	196	191
Reconocimiento propiedad privada	55	55	55	55	55	55
Registro minero de canteras	38	38	38	38	36	37
Otros	52	53	61	92	442	89
Total	3.278	4.353	5.982	7.251	7.976	8.832

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander.

3.3.3. Área contratada

3.3.3.1. Área contratada por departamento

**TABLA 49. ÁREA CONTRATADA POR DEPARTAMENTO
(Hectáreas)**

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Antioquia	213.057,7	280.922,6	443.554,3	647.857,1	685.285,7	932.672,6
Boyacá	138.400,4	164.724,3	212.021,1	253.351,9	351.787,3	386.158,1
Tolima	47.309,1	52.506,0	95.650,1	182.852,1	313.333,2	422.445,9
Cesar	94.864,0	155.338,4	235.614,2	301.562,7	318.003,5	322.468,9
Santander	58.956,5	147.035,5	262.148,3	314.407,5	292.025,4	377.299,4
Bolívar	45.836,7	65.951,8	131.015,1	231.098,3	263.225,8	316.096,8
Norte Santander	58.462,8	103.080,2	149.066,8	190.333,2	219.352,3	316.220,6
Cundinamarca	62.419,9	111.179,9	176.004,0	192.897,5	232.669,4	223.890,3
Chocó	18.954,5	19.437,5	185.507,9	497.618,7	208.109,9	284.907,9
Cauca	65.128,6	75.732,9	109.960,5	242.972,8	149.414,2	428.241,1
Guajira	83.384,0	83.419,0	122.986,7	184.180,2	178.408,8	182.279,5
Magdalena	2.173,2	5.143,2	24.418,5	47.642,9	84.801,4	101.517,3
Nariño	12.851,2	23.491,4	33.447,9	75.961,4	67.299,5	130.662,3
Córdoba	15.262,1	25.856,4	28.258,9	94.962,5	72.318,2	160.573,4
Meta	10.101,6	14.160,6	32.975,6	53.366,5	54.243,2	66.174,5
Guainía	48.585,4	48.588,4	52.537,0	52.541,6	28.300,4	66.390,1
Huila	12.295,0	17.264,2	24.141,2	53.149,9	49.547,1	72.603,0
Caldas	12.351,3	17.530,7	56.436,7	63.084,1	56.446,9	85.829,2
Valle	17.764,9	18.841,1	23.144,2	31.697,1	33.307,7	265.223,6
Atlántico	11.815,6	16.953,1	22.620,7	28.155,3	34.340,5	47.026,9
Quindío	2.737,9	4.769,8	4.898,5	4.938,9	22.101,0	94.362,9
Casanare	3.149,7	4.388,3	16.277,8	23.256,9	15.042,4	25.826,0
Putumayo	386,4	2.846,5	9.191,2	11.208,5	15.132,9	19.540,6
Arauca	42,6	48,3	3.431,9	12.694,1	13.394,8	14.232,5
Vaupés	361,7	361,7	372,7	17.289,1	12.367,1	12.362,1
Sucre	4.554,8	9.837,3	11.697,9	12.563,1	9.228,4	19.886,5
Risaralda	3.133,8	5.571,7	7.970,6	7.970,6	8.910,9	47.128,7
Caquetá	574,6	1.198,1	3.384,5	5.635,9	5.403,5	1.547,9
Vichada	7.473,3	7.526,2	7.526,2	8.109,2	2.985,5	2.803,4

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Guaviare	496,8	1.522,0	2.851,2	2.851,2	1.538,1	1.747,0
San Andrés	-	-	10,0	17,6	7,6	-
Amazonas	-	255,7	255,7	255,7	-	-
Otros	403.263,6	445.965,5	528.836,4	639.426,1	493.368,2	-
Total	1.456.149,8	1.931.448,4	3.018.214,5	4.485.909,8	4.291.700,7	5.428.119,0

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander. La información de Bogotá se encuentra contenida en Cundinamarca. “Otros” hace referencia a los títulos que se encuentran en más de dos departamentos.

3.3.3.2. Área contratada por mineral.

**TABLA 50. ÁREA CONTRATADA MINERAL
(Hectáreas)**

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Metales preciosos	532.599,5	640.843,6	1.015.067,0	1.743.721,7	1.976.706,9	2.365.500,0
Carbón	402.595,0	600.175,5	932.808,7	1.204.238,9	1.283.532,2	1.234.219,8
Materiales de construcción	76.969,0	135.491,4	224.941,0	295.574,9	326.423,9	318.423,9
Esmeraldas	24.852,9	35.033,5	66.142,6	69.538,2	86.858,1	86.923,7
Otros	419.133,5	519.904,4	779.255,2	1.172.836,1	618.179,6	1.423.051,6
Total	1.456.149,8	1.931.448,4	3.018.214,5	4.485.909,8	4.291.700,7	5.428.119,0

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander.

3.3.4. Principales proyectos

3.3.4.1. Proyectos de interés nacional de gran minería

TABLA 51. PROYECTOS DE GRAN MINERÍA

Ítem	No. Contrato o título	Empresa	Proyecto	Mineral	Etapas ejecución	Depto.	Área (ha.)
1	001-1976	Cerrejón	Cerrejón zona norte	Carbón	Explotación	Guajira	25.413,4
	089-2000	Cerrejón - CZN S.A.	Cerrejón Zona Norte	Carbón	Explotación	Guajira	2.239,0

Ítem	No. Contrato o título	Empresa	Proyecto	Mineral	Etapas de ejecución	Depto.	Área (ha.)
2	RPP-11	Comunidad del Cerrejón	Cerrejón Zona Central	Carbón	Explotación	Guajira	5.331,8
3	146-97	Cerrejón	Cerrejón Sur	Carbón	Exploración con PTI	Guajira	34.184,1
4	067-2001	Consortio Cerrejón	Patilla	Carbón	Explotación	Guajira	2.239,0
5	081-91	Cerrejón	Oreganal	Carbón	Explotación	Guajira	2.492,9
6	109-90	Consortio Minero Unido S.A.	Yerbabuena	Carbón	Explotación	Cesar	424,9
7	132-97	Carbones el Tesoro S.A.	La Victoria - El Tesoro	Carbón	Explotación	Cesar	541,0
8	285-95	Carbones de la Jagua S.A.	La Jagua	Carbón	Explotación	Cesar	1.869,5
9	044-89	C.I. Prodeco S.A.	Calenturitas	Carbón	Explotación	Cesar	6.677,0
10	078-88	Drummond Ltd.	La Loma	Carbón	Explotación	Cesar	6.560,0
11	144-97	Consortio Drummond Ltd.	El Descanso	Carbón	Explotación	Cesar	42.830,5
12	147-97	Vale Coal Colombia	El Hatillo	Carbón	Explotación	Cesar	10.192,7
13	5160*	Colombian Natural Resources	La Francia	Carbón	Explotación	Cesar	1.000,0
14	866*	Cerro Matoso S.A.	Cerromatoso	Níquel	Explotación	Córdoba	500,0
15	051-96M	Cerro Matoso S.A.	Cerromatoso	Níquel y asociados y carbón	Exploración	Córdoba, Antioquia	52.163,1
16	JDF-16001X	Cerro Matoso S.A.	Cerromatoso	Carbón	Exploración	Córdoba	9.977,6
17	JDF-16002X	Cerro Matoso S.A.	Cerromatoso	Carbón	Exploración	Córdoba	6.232,2
18	JDF-16003X	Cerro Matoso S.A.	Cerromatoso	Carbón	Exploración	Córdoba	6.384,6
19	JDF-16004X	Cerro Matoso S.A.	Cerromatoso	Carbón	Exploración	Córdoba	6.139,2

Fuente: INGEOMINAS. * Contratos de concesión minera.

3.3.4.2. Proyectos de interés nacional de mediana minería y otros

TABLA 52. PROYECTOS DE MEDIANA MINERÍA Y OTROS

Ítem	No. Contrato o título	Empresa	Proyecto	Mineral	Etapas ejecución	Depto.	Área (ha.)
1	283-95	Drummond Ltd.	Similoa	Carbón	Exploración con PTI	Cesar	6.937,9
2	284-95	Drummond Ltd.	Rincón Hondo	Carbón	Exploración con PTI	Cesar	9.459,4
3	056-90	Drummond Ltd.	Cerrolargo Centro	Carbón	Exploración con PTI	Cesar	213,3
4	031-92	Norcarbón S.A.	Cerrolargo Norte	Carbón	Explotación	Cesar	488,4
5	070-89	Acerías Paz del Río S.A.	-	Carbón	Exploración - explotación	Boyacá, Cundinamarca	35.987,9
6	006-85M	Acerías Paz del Río S.A.	-	Caliza - hierro	Explotación	Boyacá	73.944,7
7	GAK-152*	Colombian Natural Resources	-	Carbón	Explotación	Cesar	35,0
8	DKP-141*	Carbones de la Jagua S.A.	-	Carbón	Exploración	Cesar	25,9
9	IH3-10001X*	Exploraciones Pantanos Colombia S.A.	Pantanos Pegadorcito - Frontino Dabeiba	Cobre - molibdeno	Exploración	Antioquia	2.800,0
10	IH3-14001X*	Anglo American Colombia Exploración S.A.	Acandí - Chocó	Cobre - molibdeno	Exploración	Chocó	1.650,9
11	IH3-16001X*	Cosigo Frontier Mining Corporation	Taraira - Vaupés	Oro	Exploración	Vaupés	9.973,9
12	HINM-01*	Salinas Maritimas de Manaure Ltda. - SAMA	Manaure	Sal	Explotación	Guajira	5.707,9
13	DID-082*	BRINSA S.A.	Sesquilé	Sal	Explotación	Cundinamarca	164,0
14	HIQO-03*	Colombiana de Minas y Sales Ltda. - COLSALMINAS	Zipaquirá	Sal	Explotación	Cundinamarca	337,5

Ítem	No. Contrato o título	Empresa	Proyecto	Mineral	Etapas ejecución	Depto.	Área (ha.)
15	HIQO-01*	Colombiana de Minas y Sales Ltda. - COLSALMINAS	Nemocón	Sal	Explotación	Cundinamarca	159,5
16	HIQO-02*	Salinas de Galeras Ltda.	Galerazamba	Sal	Explotación	Bolívar	379,4
17	HIQL-01*	Alejandro Montaña Pradilla	Restrepo	Sal	Explotación	Meta	410,2

Fuente: INGEOMINAS. *Contratos de concesión minera.

3.3.5. Áreas de reserva especial

3.3.5.1. Áreas de reserva especial declaradas

TABLA 53. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS

Nombre	Mineral	Ubicación	Área (hectáreas)	Acto administrativo de otorgamiento
Bellavista Sur	Carbón	Municipio de Angelópolis, departamento de Antioquia.	39,7	Decreto 2200 de 2001
La Zorzana	Carbón	Municipios de Bochalema y Cúcuta, departamento de Norte de Santander.	361,1	Decreto 2200 de 2001 y modificada mediante el Decreto 1494 de 2003.
Doña Juana	Carbón	Municipios de Bochalema, Chinácota y Los Patios, departamento de Norte de Santander.	437,5	Decreto 2200 de 2001
San Pedro	Carbón	San Cayetano y Cúcuta, departamento de Norte de Santander.	837,5	Decreto 2200 de 2001
Gallo – Café	Oro	Municipios de Morales, Arenal, departamento de Bolívar.	100,0	Decreto 2200 de 2001
Bolivador	Oro	Municipios de Montecristo, Arenal, departamento de Bolívar	100,0	Decreto 2200 de 2001
Santa Cruz	Oro	Municipios de Alto del Rosario y Barranco de Loba, departamento Bolívar.	400,0	Decreto 2200 de 2001
Rancho Escondido	Oro	Municipio de Arenal, departamento de Bolívar.	386,4	Decreto 1494 de 2003
El Avión	Oro	Municipios de Montecristo y Tiquisio, departamento de Bolívar.	100,0	Decreto 1494 de 2003

Nombre	Mineral	Ubicación	Área (hectáreas)	Acto administrativo de otorgamiento
El Dorado	Oro	Municipio de Río Viejo, departamento de Bolívar.	100,0	Decreto 1494 de 2003
Casa Barro	Oro	Municipios de Río Viejo y Tiquisio, departamento de Bolívar.	200,0	Decreto 1494 de 2003
El Cangrejo	Oro	Municipio de Montecristo, departamento de Bolívar.	49,8	Decreto 1494 de 2003
Doña Teresa	Oro	Municipios de Segovia y Remedios, departamento de Antioquia.	470,7	Decreto 1494 de 2003
Quinchía	Oro	Municipio de Quinchía, departamento de Risaralda.	585,3	Decreto 535 de 2006
Carmen - Catatumbo	Carbón	Municipio de Sardinata, departamento de Norte de Santander.	2.122,3	Decreto 1393 de 2006
Ráquira	Arcilla	Ráquira, departamento de Boyacá.	189,6	Decreto 371 de 2007
La Uvita	Carbón	La Uvita, departamento de Boyacá.	5.812,0	Resolución 338 de 2007
Puerto Boyacá	Material de arrastre	Puerto Boyacá, Puerto Nare y Puerto Triunfo, departamento de Boyacá.	4.999,3	Resolución 477 de 2007
Sogamoso	Arcilla	Sogamoso, departamento de Boyacá.	385,0	Resolución 478 de 2007
Sur de Bolívar	Oro	Arenal y Montecristo, departamento de Bolívar.	1.915,4	Resolución 476 de 2007, modificada Resolución 227 de 2008
Suárez	Oro	Suárez, departamento del Cauca.	1.976,4	Resolución 424 de 2007 derogada con Resolución 333 de 2008
Soracá-Tunja	Arcilla	Vereda Pirbua, departamento de Boyacá.	394,0	Resolución 496 de 2008
Quinchía	Carbón	Quinchía, departamento de Risaralda.	30,0	Resolución 199 de 2009
Tibitá	Carbón	Guachetá, Lenguaque, Villapinzón y Ventaquemada, departamentos de Cundinamarca y Boyacá.	818,8	Resolución 210 de 2009
Jericó	Carbón	Jericó, departamento de Boyacá.	609,0	Resolución 354 de 2009
La Llanada Nariño	Oro	La Llanada, departamento de Nariño.	262,9	Resolución 125 de 2010
Mina Hediendo y Bogotá	Oro	Tiquisio y Río Viejo, departamento de Bolívar.	1.042,6	Resolución 181714 de 2010

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.3.5.2. Áreas de reserva especial declaradas por mineral.

TABLA 54. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS POR MINERAL

Mineral	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Arcilla	-	2	1	-	-	3
Carbón	1	1	-	3	-	5
Material de arrastre	-	1	-	-	-	1
Oro	1	2	-	-	2	5
Total	2	6	1	3	2	14

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.3.5.3. Áreas de reserva especial declaradas por departamento

TABLA 55. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS POR DEPARTAMENTO (Hectáreas)

Departamento	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Bolívar	-	1.915,4	-	-	1.042,6	2.958,0
Boyacá	-	11.385,9	394,0	609,0	-	12.388,9
Cauca	-	1.976,0	-	-	-	1.976,0
Cundinamarca y Boyacá	-	-	-	818,8	-	818,8
Nariño	-	-	-	-	262,9	262,9
Norte de Santander	2.122,3	-	-	-	-	2.122,3
Risaralda	585,3	-	-	30,0	-	615,3
Total	2.707,6	15.277,3	394,0	1.457,8	1.305,5	21.142,2

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.3.6. Zonas mineras indígenas

3.3.6.1. Zonas mineras indígenas delimitadas

TABLA 56. ZONAS MINERAS INDÍGENAS DELIMITADAS

Municipio	Departamento	Resguardo	Etnia	Resolución	Área (Ha)
Inírida	Guainía	Remanso - Chorrobocón	Puinaves y Curripacos	32634 de 1992	47.769,0
Silvia	Cauca	Pitayó	Nasa	60469 de 1993	51.537,0

Municipio	Departamento	Resguardo	Etnia	Resolución	Área (Ha)
Puracé	Cauca	Puracé y Paletará	Coconucos	600788 de 1993	20.783,0
Páez	Cauca	Togoima, Vitoncó y Toez	Nasa	600787 de 1993	11.541,0
Buenos Aires	Cauca	Las Delicias-Canoas	Paeces	8-1703 de 1996	19.079,0
Bagadó	Chocó	Alto Andágueda	Embera-Katíos	8-1704 de 1996	6.535,0
Totoró	Cauca	Polindara	Nasa	83563 de 1997	266,0
Páez	Cauca	Mosocó y San José	Nasa	700083 de 1998	18.033,0
Manaure	Guajira	Alta y media Guajira	Wayuú	181087 de 2002	4.572,0
Uribia	Guajira	Alta y media Guajira	Wayuú	180521 de 2004	823,0
Puracé	Cauca	Puracé	Coconucos	180550 de 2006	114,0
Uribia	Guajira	Alta y Media Guajira	Wayuú	181795 de 2006	7.346,7
Valparaíso	Antioquia	La María	Embera Chamí	181295 de 2007	103,2
Uribia	Guajira	Alta y Media Guajira	Wayuú	181451 de 2008	385,0
Uribia	Guajira	Alta y Media Guajira	Wayuú	181515 de 2008	1.518,0
Mitú	Vaupés	Vaupés	Puinabes-Curripacos	181529 de 2008	6.909,0

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.3.6.2. Zonas mineras indígenas delimitadas por departamento

TABLA 57. ZONAS MINERAS INDÍGENAS DELIMITADAS POR DEPARTAMENTO (Hectáreas)

Departamento	2006	2007	2008	Total
Antioquia	-	103,2	-	103,2
Cauca	114,0	-	-	114,0
Chocó	-	-	-	-
Guainía	-	-	-	-
Guajira	7.346,7	-	1.903,0	9.249,7
Vaupés	-	-	6.909,0	6.909,0
Total	7.460,7	103,2	8.812,0	16.375,9

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.3.7. Zonas mineras de comunidades negras

3.3.7.1. Zonas mineras de comunidades negras delimitadas

TABLA 58. ZONAS MINERAS DE COMUNIDADES NEGRAS DELIMITADAS

Consejo comunitario	Departamento	Resolución	Área (hectáreas)
Cugucho	Chocó	181791 de 14 de diciembre 2006	8.264,5
Asocasan	Chocó	181792 de 14 de diciembre 2006	34.929,6
Condoto	Chocó	181794 del 14 de diciembre 2006	72.206,7
Cocomaupa	Chocó	181793 del 14 de diciembre 2006	13.724,5
Paimadó	Chocó	181450 del 1 de septiembre de 2008	17.022,3
Villacontó	Chocó	181481 del 5 de septiembre de 2008	25.229,1
Cantón de San Pablo	Chocó	181482 del 5 de septiembre de 2008	33.569,4
Calle larga	Valle del cauca	181512 del 10 de septiembre de 2008	1.547,0
Llano Bajo	Valle del cauca	181514 del 10 de septiembre de 2008	4.945,0
Campo Hermoso	Valle del cauca	181516 del 10 de septiembre de 2008	977,5
Citronela	Valle del cauca	181517 del 10 de septiembre de 2008	1.290,3
Limonés	Valle del cauca	181511 del 10 de septiembre de 2008	1.276,7
Agua Clara	Valle del cauca	181513 del 10 de septiembre de 2008	12.616,7
Guaimía	Valle del cauca	181527 del 11 de septiembre de 2008	1.404,2
Zacarías	Valle del cauca	181530 del 11 de septiembre de 2008	1.393,7
Alto Mira	Nariño	181628 del 26 de septiembre de 2008	18.557,0
Nóvita	Chocó	181916 de 7 de noviembre de 2008	105.974,0
San Marcos	Valle del Cauca	181193 de 6 de julio de 2010	1.863,60
Sabaletas	Valle del Cauca	181194 de 6 de julio de 2010	4.718,50

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.3.7.2. Zonas mineras de comunidades negras delimitadas por departamento

TABLA 59. ZONAS MINERAS DE COMUNIDADES NEGRAS DELIMITADAS POR DEPARTAMENTO (Hectáreas)

Departamento	2006	2008	2010	Total
Chocó	129.125,3	181.794,8	-	310.920,1
Nariño	-	18.557,0	-	18.557,0
Valle del cauca	-	25.451,1	6.582,1	32.033,2
Total	129.125,3	225.802,9	6.582,1	361.510,3

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.3.8. Visitas de fiscalización

TABLA 60. ZONAS MINERAS DE COMUNIDADES NEGRAS DELIMITADAS POR DEPARTAMENTO, VISITAS DE FISCALIZACIÓN POR DELEGADA (Visitas en títulos mineros)

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	1.429	2.080	3.330	62,5%
2006	319	247	163	94	98	144	1.902	2.967	4.406	67,3%
2007	462	567	218	162	234	191	2.646	4.480	6.043	74,1%
2008	543	582	295	256	304	495	4.218	6.693	7.343	91,1%
2009	711	616	292	258	577	505	3.890	6.849	8.418	81,4%
2010	826	799	516	263	518	698	2.779	6.399	8.832	72,5%

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander.



3.3.9. Consumo de explosivos

3.3.9.1. Cantidad de consumo de explosivos por tipo de producto

TABLA 61. CONSUMO DE EXPLOSIVOS EN MINERÍA

Tipo de producto	Unidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aluminio	Unidad	25.510	18.855	30.921	13.800	12.233	4.500
Anfos	Kilogramos	3.106.225	3.318.475	4.089.007	4.537.046	5.245.145	598.900
Cobre	Unidad	950	1.500	50	-	-	-
Conectores de superficie	Unidad	11.710	7.204	5.431	-	-	-
Cordones	Metros	6.835.180	7.997.550	9.312.725	10.428.111	9.131.450	2.788.900
Detonadores comunes	Unidad	4.420.610	4.912.700	5.796.427	6.212.790	5.443.600	3.149.000
Detonadores no eléctricos	Unidad	203.037	1.732.648	2.288.460	2.428.594	2.730.143	2.743.245
Indugel	Kilogramos	1.009.735	1.345.625	2.058.450	2.256.875	2.475.153	2.978.695
Pentofex	Unidad	598.006	762.887	930.020	1.017.186	999.010	1.245.060
Retardos cordón detonante	Unidad	28.693	207	251	210	35	35
Sismigeles	Unidad	139.639	502.960	204.331	627.702	565.005	808.317

Fuente: INDUMIL

3.3.9.2. Valor bruto de consumo de explosivos

TABLA 62. VALOR BRUTO DE CONSUMO DE EXPLOSIVOS EN MINERÍA

Año	Pesos Bruto
2005	25.221.418.088
2006	37.977.967.770
2007	46.603.190.643
2008	55.802.026.445
2009	67.199.508.451
2010	62.821.513.104

Fuente: INDUMIL.

TABLA 63. VALOR EN BRUTO Y CANTIDAD DE CONSUMO DE EXPLOSIVOS POR TIPO DE CLIENTE

Clase de cliente / productos	Unidad	2005			2006			2007			2008			2009			2010		
		Cantidad	\$ Bruta	Cantidad	\$ Bruta	Cantidad	\$ Bruta	Cantidad	\$ Bruta	Cantidad	\$ Bruta	Cantidad	\$ Bruta	Cantidad	\$ Bruta	Cantidad	\$ Bruta		
Anfos	Kilogramos	18.900	40.068.000	27.100	53.116.000	23.125	47.332.500	36.400	75.712.000	14.250	30.922.500	-	-	-	-	-	-		
Cordones	Metros	68.400	31.519.000	93.600	31.170.000	77.000	26.780.000	88.850	31.341.500	76.200	26.937.000	8.000	3.250.000	-	-	-	-		
Detonadores comunes	Unidad	37.200	14.136.000	47.500	18.050.000	48.600	19.197.000	37.100	15.758.000	34.200	15.893.500	100	43.000	-	-	-	-		
Detonadores no eléc	Unidad	420	3.507.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Indigel	Kilogramos	2.750	17.165.000	5.075	30.895.750	2.450	15.626.000	2.100	13.428.000	5.250	33.862.500	5.250	33.862.500	-	-	-	-		
Pentofex	Unidad	350	2.413.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total asbestos			108.808.250		133.231.750		108.935.500		136.239.500		107.615.500		37.155.500						
Aluminio	Unidad	21.170	77.058.800	17.193	97.820.600	30.641	182.497.225	13.600	86.156.000	10.480	66.390.800	-	-	-	-	-	-		
Anfos	Kilogramos	1.418.150	3.023.314.000	1.629.850	3.183.187.000	1.833.375	3.742.988.375	1.575.587	3.274.559.210	1.124.700	2.440.098.500	-	-	-	-	-	-		
Cobre	Unidad	800	11.552.000	1.500	21.660.000	50	722.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Conectores de superficie	Unidad	2.200	13.445.000	4	29.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cordones	Metros	1.116.850	541.208.000	1.448.300	511.618.000	1.727.350	648.835.000	1.761.050	660.045.750	1.603.550	608.274.250	643.450	268.594.500	-	-	-	-		
Detonadores comunes	Unidad	269.200	102.296.000	290.800	110.504.000	384.550	151.597.250	419.390	176.984.800	357.200	170.126.000	105.300	47.454.500	-	-	-	-		
Detonadores no eléctricos	Unidad	43.229	307.502.370	291.887	1.127.073.502	163.728	867.442.550	171.169	829.617.704	242.715	1.353.784.525	206.409	1.168.294.039	-	-	-	-		
Indigel	Kilogramos	84.525	521.227.500	98.550	579.634.500	252.175	1.536.183.500	235.925	1.475.188.500	389.119	2.523.957.506	431.744	2.799.394.506	-	-	-	-		
Pentofex	Unidad	13.860	105.234.000	22.240	154.102.800	29.660	228.922.900	24.910	221.051.400	17.190	184.995.450	18.690	200.580.450	-	-	-	-		
Retardos cordón detonante	Unidad	3.596	21.818.880	207	1.291.500	176	1.148.880	140	865.200	35	216.300	35	216.300	-	-	-	-		
Total canteras (calizas)			4.724.656.550		5.786.921.502		7.360.337.680		6.724.468.564		7.347.843.331		4.484.534.295						
Aluminio	Unidad	-	-	1.250	5.846.000	-	-	-	-	1.753	11.105.255	-	-	-	-	-	-		
Anfos	Kilogramos	349.650	731.898.000	436.850	857.946.000	522.500	1.065.730.500	1.083.909	2.305.108.800	2.586.895	5.881.070.050	165.075	435.728.000	-	-	-	-		
Conectores de superficie	Unidad	6.810	43.864.800	7.200	43.776.000	4.720	28.697.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Clase de cliente / productos	Unidad	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
Cordones	Metros	2.722.650	1.222.451.500	2.704.350	899.602.500	2.989.675	1.033.861.750	3.547.450	1.246.065.500	2.648.300	929.248.000	870.900	314.279.000
Detonadores comunes		2.287.600	869.288.000	2.444.500	928.910.000	2.850.977	1.126.135.915	3.666.500	1.549.609.000	2.502.700	1.192.925.500	1.142.905	518.790.150
Detonadores No Eléctricos	Unidad	118.568	921.189.258	894.809	6.400.572.410	1.536.770	9.632.955.788	1.841.134	10.397.270.750	1.773.384	14.286.630.460	1.633.772	15.102.367.114
Indugel	Kilogramos	166.025	1.029.442.500	191.950	1.138.792.500	200.850	1.250.524.000	255.850	1.610.348.750	246.850	1.589.710.000	295.925	1.905.585.750
Pentofex	Unidad	566.814	4.255.989.030	696.100	5.454.779.500	752.860	6.354.321.600	878.759	8.709.280.480	919.350	10.990.910.628	1.112.730	13.146.727.388
Retardos cordón detonante	Unidad	24.150	145.639.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total carbón			9.219.762.088		15.730.224.910		20.492.227.153		25.817.683.280		34.881.599.893		31.423.477.402
Aluminio	Unidad	-	-	362	1.317.680	-	-	50	316.750	-	-	-	-
Anfos	Kilogramos	870.150	1.844.910.000	721.050	1.410.542.000	1.010.032	2.074.309.060	697.225	1.450.153.000	883.500	1.917.195.000	102.000	265.982.750
Conectores de superficie	Unidad	2.620	12.452.450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cordones	Metros	316.900	161.864.000	498.100	181.910.000	476.650	176.662.500	464.650	182.253.500	136.750	53.295.750	59.000	25.567.000
Detonadores comunes	Unidad	21.200	8.056.000	40.000	15.200.000	46.100	18.209.500	37.800	15.906.000	17.400	8.327.500	6.500	2.795.000
Detonadores No eléctricos	Unidad	32.153	328.519.010	39.830	433.283.200	33.280	349.877.610	42.119	348.798.378	55.892	714.405.105	53.152	711.917.405
Indugel	Kilogramos	315.175	1.248.232.500	294.575	937.890.750	792.775	2.584.061.250	695.600	2.639.182.500	534.075	2.078.749.000	535.075	2.085.119.000
Pentofex	Unidad	15.300	121.525.500	21.607	156.139.390	33.650	265.189.540	32.577	316.733.400	17.380	197.125.140	19.480	219.883.140
Retardos Cordón detonante	Unidad	300	1.998.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total cementos			3.727.557.460		3.136.283.020		5.468.309.460		4.953.343.528		4.969.097.495		3.311.264.295
Aluminio	Unidad	500	1.820.000	-	-	280	1.673.000	-	-	-	-	4.500	28.507.500
Anfos	Kilogramos	81.525	201.441.000	73.125	145.875.000	161.700	315.915.625	77.700	160.861.500	86.550	187.153.500	143.525	378.906.000
Conectores de Superficie	Unidad	-	-	-	-	711	3.391.470	-	-	-	-	-	-
Cordones	Metros	293.050	138.930.500	186.400	65.265.000	546.650	199.491.500	687.900	252.485.000	764.700	283.177.000	587.900	265.321.500
Detonadores comunes	Unidad	145.800	55.404.000	121.100	46.018.000	226.700	89.539.000	203.700	86.290.000	181.200	84.737.000	154.200	69.992.000

Clase de cliente / productos	Unidad	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
Detonadores No eléctricos	Unidad	4.117	23.693.550	1.130	10.954.820	80.842	365.277.580	114.282	444.853.868	325.262	1.657.391.514	504.692	2.470.238.174
Indugel	Kilogramos	12.575	77.362.500	4.175	24.835.250	81.875	502.328.750	184.525	1.152.994.500	413.059	2.702.645.558	715.476	4.701.771.558
Pentofex	Unidad	750	5.171.250	450	3.046.500	550	4.191.000	1.960	17.058.400	12.190	43.314.750	41.010	174.001.750
Retardos Cordon detonante	Unidad	607	3.649.920	-	-	75	514.500	70	432.600	-	-	-	-
Sismigeles	Unidad	99.665	1.236.124.420	326.730	2.384.172.810	164.335	1.179.171.920	490.146	3.584.901.180	457.967	3.167.326.110	472.959	3.273.769.310
Total civiles			1.743.597.140		2.680.167.380		2.661.494.345		5.699.877.048		8.125.745.432		11.362.507.792
Aluminio	Unidad	3.000	10.920.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anfos	Kilogramos			1.000	1.960.000	1.775	3.585.500	500	1.040.000	-	-	-	-
Cordones	Metros	28.500	12.820.000	88.000	31.800.000	106.000	36.370.000	64.750	22.662.500	24.000	8.420.000	14.000	4.970.000
Detonadores Comunes	Unidad	40.000	15.200.000	58.400	22.192.000	71.500	28.242.500	62.500	26.295.000	13.000	6.825.000	4.500	1.935.000
Detonadores No eléctricos	Unidad	-	-	-	-	-	-	-	-	7.500	27.015.000	22.500	81.285.000
Indugel	Kilogramos	6.000	37.100.000	19.650	121.221.500	23.325	149.696.750	22.350	146.514.500	7.500	50.625.000	12.500	84.375.000
Total cobre			76.040.000		177.173.500		217.894.750		196.512.000		92.885.000		172.565.000
Anfos	Kilogramos	8.625	22.425.000	9.250	16.835.000	-	-	-	-	-	-	5.775	15.235.500
Cordones	Metros	6.000	2.650.000	10.000	3.395.000	-	-	-	-	-	-	22.400	8.298.500
Detonadores comunes	Unidad	1.000	380.000	300	114.000	-	-	-	-	-	-	5.395	2.319.850
Detonadores no eléc.	Unidad	1.740	8.914.800	2.500	12.675.200	-	-	-	-	-	-	39.480	304.912.860
Indugel	Kilogramos	150	945.000	550	3.386.500	-	-	-	-	-	-	2.450	15.960.000
Pentofex	Unidad	800	5.516.000	1.000	6.770.000	-	-	-	-	-	-	20.250	210.397.500
Sismigeles	Unidad	39.974	486.234.200	57.288	368.103.960	39.996	305.251.110	136.626	1.135.986.220	98.238	618.615.160	98.238	618.615.160
Total entidades particulares			527.065.000		411.279.660		305.251.110		1.135.986.220		618.615.160		1.175.739.370
Anfos	Kilogramos	-	-	-	-	5.000	10.400.000	-	-	-	-	-	-
Cordones	Metros	193.000	86.850.000	338.200	111.690.000	262.750	90.625.000	195.550	68.659.500	327.500	115.132.500	29.750	10.412.500
Detonadores comunes	Unidad	342.000	129.960.000	480.300	182.514.000	421.100	166.334.500	207.000	87.240.000	349.200	167.018.500	180.900	87.287.000

Clase de cliente / productos	Unidad	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
Indugel	Kilogramos	50.250	314.175.000	83.850	495.553.500	69.225	427.340.250	50.900	318.973.000	84.275	539.360.000	84.275	539.360.000
Total esmeraldas		-	530.985.000	-	789.757.500	-	694.699.750	-	474.872.500	-	821.511.000	-	637.059.500
Anfos	Kilogramos	8.950	18.974.000	100	196.000	4.875	9.900.000	9.275	19.292.000	3.850	8.354.500	-	-
Cordones	Metros	13.900	6.268.000	15.750	5.352.500	11.750	4.135.000	32.600	11.704.000	4.000	1.410.000	-	-
Detonadores comunes	Unidad	2.600	988.000	400	152.000	1.300	513.500	3.900	1.652.000	2.100	903.000	600	258.000
Detonadores no eléc.	Unidad	20	102.600	1.510	10.562.550	-	-	120	1.019.660	420	3.564.330	420	3.564.330
Indugel	Kilogramos	3.800	23.900.000	2.000	11.820.000	2.550	15.701.500	3.150	19.750.500	1.800	11.520.000	1.800	11.520.000
Pentofex	Unidad	20	137.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retardos cordón detonante	Unidad	40	309.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total feldepasto			50.679.700		28.083.050		30.250.000		53.418.160		25.751.830		15.342.330
anfos	Kilogramos	221.350	478.778.000	278.300	540.949.500	328.675	668.648.125	368.075	764.096.750	337.525	732.126.250	92.350	243.804.000
Cordones	Metros	1.790.350	806.638.500	1.788.350	592.727.500	2.340.450	811.634.000	2.547.550	895.975.750	2.930.350	1.033.756.000	538.500	189.975.000
Detonadores comunes	Unidad	1.261.900	479.522.000	1.405.000	533.900.000	1.709.600	675.292.000	1.572.900	664.252.000	1.984.800	936.361.000	1.546.800	699.609.000
Detonadores no eléctricos	Unidad	-	-	178.682	639.009.048	82.000	289.315.600	170.150	591.120.060	232.070	897.342.870	218.870	847.647.870
Indugel	Kilogramos	346.400	2.152.300.000	313.300	1.924.678.000	358.375	2.300.530.000	478.350	3.104.523.000	510.425	3.429.566.250	611.400	4.108.478.750
Sismigeles	Unidad							930	12.071.400	8.800	55.746.000	8.800	55.746.000
Total Oro			3.917.238.500		4.231.264.048		4.745.419.725		6.032.038.960		7.084.898.370		6.145.260.620
Aluminio	Unidad	840	3.057.600	50	290.000			150	950.250			-	-
Anfos	Kilogramos	128.925	273.321.000	141.850	276.591.000	197.950	405.852.500	688.375	1.431.520.000	207.875	451.088.750	-	-
Cobre	Unidad	150	2.166.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conectores de superficie	Unidad	80	680.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cordones	Metros	285.580	137.682.000	826.500	402.010.000	774.450	323.179.500	1.037.761	458.818.455	616.100	256.481.000	-	-
Detonadores comunes	Unidad	12.110	4.601.800	24.400	9.272.000	36.000	14.220.000	2.000	860.000	1.800	869.000	1.800	869.000
Detonadores no eléc. 10 Mtrs	Unidad	460	3.841.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Clase de cliente / productos	Unidad	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
Detonadores No Elec. 18 mtrs.	Unidad	2.330	31.857.700	322.300	1.507.848.140	391.840	1.777.889.420	89.620	398.904.480	92.900	525.119.190	63.950	363.886.500
Detonadores no elec.	Unidad	2.790	35.698.700	322.300	1.507.848.140	391.840	1.777.889.420	89.620	398.904.480	92.900	525.119.190	-	-
Indugel	Kilogramos	22.085	136.768.500	331.950	1.936.632.750	274.850	1.684.176.750	328.125	2.049.593.500	282.800	1.791.687.500	282.800	1.791.687.500
Pentofex	Unidad	112	1.052.800	21.490	57.154.500	113.300	313.053.000	78.980	236.940.000	32.900	98.700.000	32.900	98.700.000
Sismigeles	Unidad	-	-	118.942	683.783.060	-	-	-	-	-	-	228.320	1.557.422.000
Total sector explosivos			595.028.400		4.873.581.450		4.518.371.170		4.577.586.685		3.123.945.440		4.056.607.000
Total general			25.221.418.088		37.977.967.770		46.603.190.643		55.802.026.445		67.199.508.451		62.821.513.104

Fuente: INDUMIL.

3.3.10. Distritos Mineros

TABLA 64. DISTRITOS MINEROS IDENTIFICADOS

Depto.	Distrito	Encadenamiento productivo	Producto final
Antioquia	Amagá	Arcilla	Ladrillos, tejas y pisos
		Carbón	Carbón
	Frontino	Oro veta	Oro de veta
	Nordeste Antioquia	Oro veta	Oro de veta
	Oriente Antioquia	Arena	Arena de playa
	Puerto Nare	Caliza	Carbonatos, cal viva y subproductos
Oro veta		Oro y asociados	
Atlántico	Calamarí - Atlántico	Caliza	Caliza
Bolívar	Calamarí - Bolívar	Arena	Arena
		Caliza	Caliza
		Oro	Oro filón
Boyacá	Norte Boyacá	Carbón	Carbón metalúrgico o coquizable
	Sugamuxi	Caliza	Caliza
		Carbón	Carbón
Caldas	Marmato	Arcilla	Tejas, ladrillos, pisos, lagrimales, adoquines
		Materiales de construcción	Arena, grava y piedra
		Oro veta	Oro veta o filón
Cauca	Litoral Pacífico	Oro aluvión	Oro de aluvión
	Mercaderes	Arcilla	Ladrillo
		Oro veta	Oro veta
	Tambo - Buenos Aires	Arcilla	Ladrillo
		Carbón	Carbón mixto
Oro		Oro filón	
Cesar	La Jagua	Arcilla	Ladrillo macizo
		Carbón	Carbón
	Zona Norte Cesar	Arcilla	Ladrillo cocido
Chocó	San Juan	Oro aluvión	Oro aluvión
Córdoba	Córdoba	Materiales de construcción	Materiales de construcción
Cundinamarca	La Sabana	Arcilla	Ladrillos
		Grava	grava triturada
		Materiales de construcción	Piedra
	Soacha - Sibaté	Arena	Arena
	Zipa - Samacá	Arcilla	Ladrillo, Adoquín, tableta, bloque, teja, tubería
Zipa - Samacá	Carbón	Carbón	

Depto.	Distrito	Encadenamiento productivo	Producto final
Huila	Teruel - Aipe	Oro	Oro, plata
		Roca calcárea	Mármoles, calizas y dolomitas
La Guajira	Guajira	Cal	Cal y subproductos
Nariño	Costa Pacífica Sur	Oro Aluvión	Oro en polvo
	La Llanada	Arena	Materiales de construcción
		Oro Veta	Oro y joyas
	Sur Andino	Arena	Arena de origen volcánico
		Grava	Grava de cantera a cielo abierto, rajón, triturado, grava, gravilla, arena y recebo.
			Material de arrastre (rajón, triturado, grava, gravilla, arena)
Recebo	Recebo - mixtos		
Norte de Santander	Cúcuta	Arcilla	Arcilla cocida
			Tejas
		Caliza	Caliza en rajón
		Carbón	Carbón térmico y coque
Putumayo	Putumayo	Arcilla	H10, H12, H15, pisos, tableta, teja, entresijos, enchapes, ladrillos a la vista, guarda escobas, alfajias y jambas pasa manos, tableta y ladrillo tradicional, artesanías.
			Tolete macizo
		Arena	Arena pega, repello, ripio y piedra
		Cal	Cal viva, cal hidratada
		Dolomita	Mármol en bloques, láminas, tabletas.
		Oro aluvión	Oro fundido
Risaralda	Risaralda	Oro veta	Oro de veta
Santander	Los Santos	Caliza	Carbonato de calcio, triturado, cal agrícola
	Vetas - California	Oro veta	Oro fundido
Sucre	Calamarí - Sucre	Arena	Arena
		Caliza	Caliza
Tolima	Ataco	Arcilla	Arcillas cerámicas misceláneas
		Arena	Arena pega, repello; ripio
		Caliza	Caliza, mármol, calcáreos
		Oro aluvión	Oro en polvo
	Bermellón	Oro	Oro
Oro veta		Oro de veta	

Depto.	Distrito	Encadenamiento productivo	Producto final
Valle del Cauca	Cali - Dovio	Caliza	Caliza en rajón
		Caliza para cemento	Caliza para cemento
		Carbón	Carbón térmico
		Oro	Oro fino

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

3.4. PRODUCCIÓN MINERA

TABLA 65. PRODUCCIÓN DE MINERALES

Mineral	Unidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MINERALES PRECIOSOS							
Oro (1)	Kilogramos	37.739	35.786	15.683	15.482	34.321	47.838
Plata (1)	Kilogramos	8.542	7.142	8.399	9.765	9.162	10.827
Platino (1)	Kilogramos	1.209	1.082	1.438	1.526	1.370	929
MINERALES NO METÁLICOS							
Sal terrestre (2)	Toneladas	231.721	215.962	248.245	204.090	245.170	255.332
Sal marina (2)	Toneladas	294.343	428.957	389.630	309.557	386.461	356.797
Azufre (3)	Toneladas	97.586	69.082	47.438	48.998,846	56.891,893	54.367,19
Calizas (para cemento) (4)	Miles de toneladas (*)	10.028	12.018	11.993	13.229	12.699	11.449
MINERALES METÁLICOS							
Cobre (concentrados) (5)	Toneladas	7.840	8.756	2.902	4.196	5.248	5.687,61
Mineral de hierro (6)	Toneladas	587.222	607.559	644.151	623.930	473.273	280.773
Ni contenido en ferroníquel (7)	Toneladas (**)	48.818	52.749	51.137	49.314	41.636	51.802
MINERALES COMBUSTIBLES							
Carbón (1)	Miles de toneladas	53.888	59.675	66.192	69.902	73.502	72.807
PIEDRAS PRECIOSAS							
Esmeraldas (***)	Miles de quilates	9.825	6.746	5.734	3.389	2.122	2.945

Fuente: 1. Ingeominas. 2. IFI Concesión Salinas 3. Emicauca 4. ICPC y DANE 5. Miner S.A. 6. Acerías Paz del Río, Ingeominas 2004 en adelante. 7. Cerromatoso S.A. nd: no disponible, * Resultado de multiplicar la producción de clinker 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 66. PRODUCCIÓN DE CARBÓN
(Toneladas)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zona Costa Atlántica						
Cesar	27.709,5	31.118,3	33.186,6	33.676,2	34.050,1	36.015,5
Córdoba	183,3	512,1	481,0	493,2	392,3	100,4
La Guajira	27.180,0	29.073,5	30.069,5	31.939,9	31.430,9	31.098,2
Zona Interior						
Antioquia	488,2	427,6	230,1	403,9	655,8	149,4
Boyacá	1.280,1	1.756,4	2.275,2	2.231,0	2.276,2	2.675,9
Cundinamarca	1.176,3	1.074,0	1.784,7	2.405,7	1.941,6	2.056,1
Norte de Santander	1.403,6	1.931,3	1.691,3	2.085,2	1.938,4	2.117,2
Valle del Cauca	210,1	112,6	49,6	79,1	0,0	0,0
Varios*	44,0	186,1	134,3	188,0	122,0	137,3
Total producción nacional	59.675,1	66.191,9	69.902,2	73.502,0	72.807,4	74.350,1

Fuente: INGEOMINAS. * Incluyen los reportes de Casanare, Cauca y Santander. Nota: las series 2004, 2005 y 2006 han sido corregidas por INGEOMINAS. Estos datos son basados en las regalías.

3.4.2. Producción de oro

**TABLA 67. PRODUCCIÓN DE ORO
(Kilogramos)**

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chocó	1.882,4	1.192,3	1.590,0	3.340,4	10.847,2	24.529,7
Antioquia	22.376,2	10.724,2	11.414,2	25.995,6	28.027,9	18.898,5
Bolívar	4.194,3	991,1	417,3	2.389,8	3.431,1	5.763,7
Caldas	2.013,3	1.416,6	1.120,9	1.080,3	1.217,5	1.200,5
Cauca	349,9	281,4	350,7	621,5	2.316,8	1.036,7
Córdoba	3.720,7	462,0	14,3	82,0	454,8	638,2
Valle del Cauca	114,8	62,6	47,0	203,1	570,0	522,0
Tolima	238,1	241,5	255,2	217,3	275,8	483,1
Nariño	203,5	122,1	199,6	238,7	442,7	328,8

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Santander	520,9	139,6	36,0	62,0	140,1	53,8
Huila	7,1	2,8	3,7	4,8	22,3	43,6
Risaralda	35,5	30,0	24,7	30,1	43,8	35,2
Guainía	73,1	11,3	4,7	14,5	5,5	22,4
Quindío	1,2	0,9	1,3	8,0	14,7	20,7
Putumayo	45,3	3,5	1,2	7,3	15,9	13,4
Otros	9,9	1,0	1,2	25,7	11,8	15,3
Total	35.786,3	15.682,8	15.481,6	34.321,0	47.837,8	53.605,7

Fuente: INGEOMINAS. * En otros se incluyen Vaupés, Norte de Santander, Caquetá, Magdalena, Guajira, Boyacá, Cundinamarca, Meta, Atlántico, Amazonas, Cesar, Arauca y Vichada.

3.4.3. Producción de plata

**TABLA 68. PRODUCCIÓN DE PLATA
(Kilogramos)**

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Antioquia	4.363,6	5.429,4	7.151,5	6.392,7	6.559,6	8.792,7
Chocó	184,8	217,5	226,2	395,2	1.718,6	3.623,4
Caldas	1.982,8	2.246,8	1.859,6	1.934,8	1.919,9	1.892,5
Bolívar	269,2	285,5	9,5	130,2	396,1	704,0
Córdoba	200,4	61,2	2,1	2,0	63,1	107,2
Tolima	68,9	93,3	112,3	96,1	79,0	102,3
Nariño	14,4	6,5	11,9	18,0	12,9	30,3
Santander	21,0	20,5	8,1	26,6	17,4	14,6
Valle del Cauca	1,8	1,2	0,7	5,4	37,1	12,4
Risaralda	9,1	10,0	11,1	9,4	14,3	11,2
Varios	27,0	27,1	371,7	151,3	9,0	9,9
Total	7.142,8	8.399,0	9.764,7	9.161,6	10.827,0	15.300,4

Fuente: INGEOMINAS. * En otros se incluyen Arauca, Boyacá, Cundinamarca, Guajira, Guaviare, Meta, Sucre y Vichada.

3.4.4. Producción de platino

**TABLA 69. PRODUCCIÓN DE PLATINO
(Kilogramos)**

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chocó	1.078,60	1.423,50	1.521,04	1.367,30	925,76	991,29
Antioquia	1,39	12,95	3,46	1,65	1,57	4,31
Bolívar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
Valle del Cauca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,40
Varios	2,36	1,22	1,04	0,69	1,72	0,00
Total	1.082,35	1.437,67	1.525,54	1.369,64	929,18	997,5

Fuente: INGEOMINAS. * En otros se incluyen Cauca, Córdoba, Nariño, Santander y Caldas.

3.5. CONTRAPRESTACIONES ECONÓMICAS

3.5.1. Regalías

3.5.1.1. Regalías por minerales

**TABLA 70. REGALÍAS MINERAS
(Millones de pesos)**

Mineral	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Carbón	468.327,7	563.132,1	643.221,2	1.027.037,0	1.303.883,6	931.428,0
Níquel	106.271,1	134.917,3	281.779,5	174.062,9	108.571,9	174.301,8
Metales preciosos	38.565,6	26.329,2	29.765,1	56.589,5	92.050,6	119.990,9
Esmeraldas	3.661,0	5.623,1	12.296,9	6.749,0	3.306,6	3.977,4
Otros minerales	2.352,4	3.898,0	5.717,9	4.085,3	19.935,4	4.579,6
Totales	619.177,8	733.899,6	972.780,6	1.268.523,7	1.527.748,1	1.234.277,8

Fuente: INGEOMINAS.

3.5.1.2. Regalías distribuidas para carbón por departamento

**TABLA 71. REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA CARBÓN POR DEPARTAMENTO
(Millones de pesos)**

Beneficiario	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cesar	156.245,0	211.518,7	256.030,0	341.190,2	417.567,1	372.320,1
La Guajira	177.745,7	192.312,3	191.267,3	359.046,6	480.474,7	241.911,3
Magdalena	20.868,3	27.886,1	34.779,5	50.721,0	59.853,2	54.918,9
Atlántico	947,5	1.448,2	1.917,9	8.684,0	7.692,8	10.805,3
Boyacá	2.341,0	4.320,6	5.097,3	4.935,7	6.880,1	6.967,5
Cundinamarca	1.737,0	2.892,9	3.774,6	4.659,4	6.761,9	6.473,3
Norte de Santander	2.546,8	5.532,6	3.836,8	4.953,3	7.923,0	4.772,9
Córdoba	345,3	1.272,0	1.478,0	962,5	977,8	1.055,6
Antioquia	172,1	370,2	1.789,6	788,7	2.189,1	518,4
Valle del Cauca	113,1	97,0	917,9	226,5	766,9	453,8
Santander	2,5	159,2	313,0	375,7	442,4	358,8
Bolívar	36,7	119,5	55,8	69,2	154,1	210,3
Otros	105.168,8	115.141,2	141.759,8	250.406,2	312.018,9	230.658,6
Varios	58,0	61,6	203,8	17,8	181,8	3,0
Totales	468.327,7	563.132,1	643.221,2	1.027.037,0	1.303.883,6	931.428,0

Fuente: INGEOMINAS. “Otros” se refiere a MHCP/CARBOLCOL, Fondo Fomento al Carbón, Fondo Nacional de Regalías, INGEOMINAS, INGEOMINAS Autoridad Minera, DNP – Interventorias, FONPET, FOPEP y 4 x mil y varios se refiere a Cauca, Casanare, Sucre, Meta y Caldas.

3.5.1.3. Regalías para níquel distribuidas por departamento

**TABLA 72. REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA NÍQUEL POR DEPARTAMENTO
(Millones de pesos)**

Beneficiario	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bolívar	968,5	1.231,9	2.572,9	1.589,4	991,4	1.591,5
Córdoba	65.858,4	83.771,0	174.958,7	114.292,3	71.378,5	114.591,3
Otros	39.444,1	49.914,4	104.247,9	58.181,2	36.202,1	58.119,0
Total	106.271,1	134.917,3	281.779,5	174.062,9	108.571,9	174.301,8

Fuente: INGEOMINAS. “Otros” se refieren a Corporación Autónoma y Regional, Fondo Nacional de Regalías, INGEOMINAS, INGEOMINAS Autoridad Minera, DNP – Interventorias, FONPET, 4 x mil.

3.5.1.4. Regalías para metales preciosos por departamento

TABLA 73. REGALÍAS DISTRIBUIDAS PARA METALES PRECIOSOS POR DEPARTAMENTO (Millones de pesos)

Beneficiario	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chocó	4.457,3	5.497,9	7.220,2	10.338,6	20.702,6	51.179,6
Antioquia	18.811,9	12.133,8	13.769,5	32.660,1	45.965,3	33.227,1
Bolívar	3.738,8	1.524,4	993,2	3.428,1	5.493,3	12.068,3
Cauca	287,0	356,4	644,5	918,9	3.671,9	2.721,2
Caldas	1.341,1	2.042,9	1.343,0	1.535,4	2.022,0	2.291,9
Córdoba	4.163,2	615,2	1.466,9	96,3	822,6	1.298,9
Valle	101,0	80,3	92,1	231,1	941,7	1.211,0
Tolima	206,3	296,5	371,4	334,2	469,2	1.040,2
Nariño	156,4	164,0	421,3	354,2	817,6	708,6
Risaralda	30,7	38,2	49,2	43,5	82,1	133,6
Santander	472,5	211,9	61,5	80,8	394,3	127,5
Huila	7,4	2,9	6,2	7,3	37,3	95,0
Quindío	1,1	1,2	1,8	12,6	24,9	43,3
Guainía	92,6	15,8	31,1	22,0	10,4	41,8
Putumayo	37,1	7,8	36,0	9,4	31,2	27,8
Vaupés	4,7	1,1	2,4	1,1	6,9	16,6
Varios	15,5	5,3	23,4	48,9	15,8	9,8
Otros	4.640,8	3.333,5	3.231,5	6.467,1	10.541,5	13.748,8
Total	38.565,6	26.329,2	29.765,1	56.589,5	92.050,6	119.990,9

Fuente: INGEOMINAS. “Otros” se refiere a Fondo Nacional de Regalías, INGEOMINAS, INGEOMINAS - Autoridad Minera, DNP – Interventorías, FONPET, 4 x mil. Varios se refiere a Norte de Santander, Caquetá, Magdalena, La Guajira, Boyacá, Amazonas, Cundinamarca, Meta, Atlántico, Cesar, Arauca, Vichada, Sucre y Guaviare.

3.5.2. Transferencias de recaudos del impuesto al oro y platino a los municipios productores

TABLA 74. CONSOLIDADO TRANSFERENCIAS DE RECAUDOS DEL IMPUESTO AL ORO, PLATA Y PLATINO A LOS MUNICIPIOS PRODUCTORES (Pesos)

Municipio	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Municipio El Bagre	1.712.686.010	2.483.028.705	1.948.755.722	3.042.709.369	4.159.913.927	3.779.650.749
Municipio de Remedios	844.212.204	1.196.908.883	934.267.237	912.491.519	1.905.151.535	1.549.288.361
Municipio de Segovia	789.153.568	1.195.564.298	848.502.421	815.734.900	1.805.274.459	2.196.939.266
Municipio de Zaragoza (CIA Minera Oro Norte)	21.848.983	0	0	0	0	117.102.890
Municipio de Marmato	73.336.085	87.213.704	76.656.469	12.810.909	0	78.625.843
Municipio de Nechi	0	0	190.184.520	837.816.494	1.249.113.342	1.128.625.346
Totales	3.441.236.850	4.962.715.591	3.998.366.369	5.621.563.192	9.119.453.264	8.850.232.456

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

3.5.3. Canon superficialario

TABLA 75. CONSOLIDADO DE RECAUDOS DEL CANON SUPERFICIARIO POR DELEGADA MINERA (Pesos)

Entidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Antioquia	1.113.979.884	1.216.796.528	2.514.660.974	8.212.760.488	8.064.899.927	14.511.468.931
Bolívar	184.871.787	637.429.328	602.692.429	940.348.029	3.079.183.690	5.782.966.963
Caldas	10.568.210	52.761.513	485.749.890	660.163.946	748.900.031	2.659.555.454
Cesar	24.192.391	186.869.124	849.139.120	655.153.052	500.981.452	683.908.934
Boyacá	-	12.116.460	293.940.805	287.470.675	439.742.118	611.607.333
Norte de Santander	44.422.361	72.715.049	452.809.554	455.337.043	615.223.463	1.518.749.016
Ingeominas	8.039.824.314	8.039.824.314	25.858.102.807	34.684.707.025	30.350.000.000	33.065.904.326
Total	9.417.858.947	10.418.512.316	31.057.095.579	45.895.940.258	43.798.930.681	58.834.160.957

Fuente: INGEOMINAS, gobernación de Antioquia, gobernación de Bolívar, gobernación de Boyacá, gobernación de Caldas, gobernación de Cesar y gobernación de Norte de Santander.

3.5.4. Proyectos de Fomento Minero (FNR)

TABLA 76. PROYECTOS DE FOMENTO MINERO

Proyecto	Vigencia	Inversión Recursos FNR
Mejoramiento de las condiciones sociales y mineras del cabildo indígena de Puracé, municipio de Puracé, departamento del Cauca.	2010	2.910.609.259,6
Mejoramiento de las condiciones de exploración, explotación y beneficio de las arcillas en el departamento de Sucre fase III Sincelejo.	2010	3.385.181.788,0
Mantenimiento periódico de la vía Puerto Nuevo - Rochela - Pullapapel - Río Opón en Simacota - Santander	2009	1.864.136.928,0
Mantenimiento periódico de la vía Chima - Carure - Puente San Ignacio en Chima – Santander	2009	692.840.784,0
Mantenimiento de la vía Oiba - Barro Blanco para mejorar la competitividad y productividad de la industria minera en Oiba - Santander	2009	2.658.885.839,0
Mantenimiento periódico de la vía Palo Blanco Bajo - Las Vueltas - El Uvo para mejorar la productividad y competitividad del Distrito Minero Los Santos en Curití – Santander.	2009	641.374.457,0
Mejoramiento de la productividad y competitividad de los microempresarios, productores y transformadores artesanos de la piedra caliza en el municipio de Yumbo - Valle.	2009	1.999.213.239,0
Mejoramiento y mantenimiento de la vía alterna a la principal del municipio de Socha – Boyacá.	2009	2.816.454.973,0
Construcción planta de beneficio de oro para la asociación de mineros de Bolívar - ASOMIBC en la vereda Pepinal Distrito Minero de Mercaderes.	2009	649.901.072,0
Construcción del centro de gestión y apoyo integral minero ambiental del Noroccidente del Huila.	2009	1.154.263.241,0
Pavimentación de cinco kilómetros de la vía Chita - Jericó	2009	2.441.712.035,0
Adecuación y pavimentación de 1,5 Km de la vía Topaga - Mongua para el mejoramiento, productividad y competitividad del Distrito Minero del Sugamuxi en el municipio de Topaga – Boyacá	2009	959.677.137,0
Mantenimiento de las vías veredales para el mejoramiento, productividad y competitividad del Distrito Minero del Sugamuxi en el municipio de Gameza – Boyacá.	2009	460.151.280,0
Mejoramiento y pavimentación de la vía Mongua - Topaga K7+480 - K9+510 para la productividad y competitividad del Distrito Minero del Sugamuxi.	2009	1.057.463.026,0
Mejoramiento de 3 Km de la vía Sativa Norte - Árbol Solo para fortalecer la productividad y competitividad del Distrito Minero del Norte de Boyacá en el municipio de Sativa Norte – Boyacá.	2009	1.821.855.725,0

Proyecto	Vigencia	Inversión Recursos FNR
Mejoramiento de vía Vijal - Monterredondo para la productividad y competitividad del Distrito Minero del norte de Boyacá en el municipio de San Mateo – Boyacá.	2009	438.755.381,0
Mejoramiento de vía de acceso al municipio de Tasco y pavimentación de 1.500 Mts. de la vía Tasco - Corrales para la productividad y competitividad del Distrito Minero del norte de Boyacá en el municipio de Tasco – Boyacá.	2009	967.639.642,0
Mejoramiento, fortalecimiento y desarrollo de la actividad minera en la Sabana de Bogotá.	2009	3.061.479.630,0
Mejorar la productividad y competitividad en la cuenca carbonífera del Distrito Minero del norte de Boyacá	2009	743.754.000,0
Reducción del uso de mercurio y mejoramiento de la productividad y sostenibilidad en el Distrito Minero de San Martín de Loba	2009	1.264.398.438,0
Integración de la minería sostenible con los sectores productivos del Tolima	2009	2.010.118.338,0
Implementación de la reducción del uso de mercurio y mejoramiento de la productividad y la sostenibilidad en el Distrito Minero de Itsmina – Chocó.	2009	1.629.535.000,0
Construcción del Centro Integral Minero Ambiental en el municipio de Paipa – Boyacá.	2009	734.853.702,0
Mejoramiento de las vías terciarias para la productividad y competitividad del sector minero en el Municipio de Pauna – Boyacá.	2009	2.378.390.831,0
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	1.156.724.240,0
Construcción e Implementación del Centro artesanal y tecnológico de la arcilla.	2008	795.927.336,0
Fortalecimiento e implementación de maquinaria para el desarrollo de la pequeña y mediana minería en el municipio de Unión Panamericana – Chocó.	2008	1.283.110.889,0
Mejoramiento y tecnificación de la actividad minera en el municipio de Buenos Aires – Cauca.	2008	1.703.076.544,0
Creación de una empresa para explotación y comercialización de mineral rajón de serpentina en el municipio de Valdivia – Antioquia.	2008	455.865.577,0
Mejoramiento y pavimentación de la vía central - Montoya Municipio de Ventaquemada – Boyacá.	2008	572.191.671,0
Mejoramiento y rehabilitación de la troncal del carbón en la zona del municipio de Samacá, límites con Ráquira.	2008	2.231.513.446,0
Desarrollo tecnológico y empresarial de la minería de talco en el sector de bramadora área rural del municipio de Yarumal – Antioquia.	2008	510.570.675,0
Mejoramiento de la infraestructura vial carbonífera en el departamento de Norte de Santander.	2008	868.217.621,0
Mejoramiento de las condiciones de exploración, explotación y beneficio de las arcillas en el departamento de Sucre fase II.	2008	3.036.990.103,0

Proyecto	Vigencia	Inversión Recursos FNR
Mejoramiento de la vía al Alto de Sagra del municipio de Socha - municipio de Socotá, departamento de Boyacá.	2008	132.077.088,0
Mejoramiento y mantenimiento de la vía Jericó Socotá, tramo K0+000-K2+382 municipio de Jericó - Boyacá.	2008	1.109.698.862,0
Mejoramiento, desarrollo y tecnificación de la actividad minera en el municipio de el Tambo - Cauca.	2008	547.176.152,0
Implementación de un Centro de desarrollo minero para carbón en la zona norte del departamento de Cundinamarca.	2008	1.925.886.556,0
Mejoramiento de la vía en el sector de la Ramada - Troncal del Carbón,, municipio de Lenguaque.	2008	1.908.571.529,0
Mejoramiento y capacitación a desplazados en orfebrería en el municipio de Santa Cruz de Guachavés, departamento de Nariño.	2008	390.448.129,0
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	624.948.238,0
Construcción planta de beneficio de caolín en la Vereda Barroblanco -municipio de Oiba , departamento de Santander.	2007	3.548.243.063,0
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	825.220.385,0
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	1.943.131.080,0
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	304.558.072,0
Transformación y mejoramiento de la minería tradicional en los municipios mineros de la región del San Juan (Condoto, Tado, Istmina, Medio San Juan y Río Iró). Departamento del Chocó.	2007	4.134.213.320,0
Mejoramiento vías zona de influencia minera sectores la escuela Vieja Pajonal, El Moral, escuela Vieja El Mortiño Confite, Suiche escuela Vieja municipio de Ráquira - Boyacá.	2007	322.583.868,0
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	1.764.135.864,0
Mejoramiento y adecuación de la Troncal del Carbón K0 (Frente a la Vereda Cabrera) - K2,5 Vía Guachetá Samacá.	2007	1.968.319.195,0
Mejoramiento de las condiciones de exploración, explotación y beneficio de la arcilla en el departamento de Sucre.	2007	1.703.999.151,8
Total		74.510.044.400,4

Fuente: INGEOMINAS

3.5.5. Generación de empleo

**TABLA 77. GENERACIÓN DE EMPLEO EN MINERÍA
(Miles de habitantes)**

Año	Total
2005	175
2006	174
2007	152
2008	185
2009	193
2010	227

Fuente: DANE. Encuesta continua de hogares, según promedio trimestre móvil.



3.5.6. Precio base para liquidación de Regalías

TABLA 78. PRECIO BASE PARA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS
(Miles de pesos)

	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	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%		-	-	51.717,00	42.425,00	42.425,00	46.209,00	48.050,00	46.100,00	63.035,00	56.333,00
Carbón (explotación menor a 3 millones de toneladas anuales)	5%		-	-	51.717,00	42.425,00	42.425,00	46.209,00	48.050,00	46.100,00	63.035,00	56.333,00
Carbón para Consumo Interno		Ton	47.897,00	42.100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Productores Zona Costa Norte			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Térmico		Ton	98.488,00	78.650,00	77.380,00	-	-	-	-	-	-	-
Térmico de la Guajira		Ton	-	-	-	82.500,00	76.844,00	79.986,00	112.376,00	153.489,00	176.617,00	212.456,00
Térmico del Cesar		Ton	-	-	-	73.109,00	75.287,00	78.460,00	111.614,00	151.981,00	174.131,00	209.886,00
Sector el Descanso			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector de la Loma y el Boqueron			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector de la Jagua de Ibirico			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbón Zona Norte (resto)			-	-	-	-	-	-	-	128.525,00	146.173,00	182.039,00
mayor a 3 millones de toneladas anuales			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
menor a 3 millones de toneladas anuales			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	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
Productores Zona Norte de Santander		Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Térmico		Ton	68.254,00	61.000,00	53.211,00	50.681,00	26.591,00	29.087,00	61.472,00	78.434,00	100.825,00	136.691,00
Metalúrgico		Ton	97.059,00	94.550,00	85.375,00	83.021,00	63.223,00	69.818,00	77.863,00	88.815,00	95.099,00	106.117,00
Antracitas		Ton	161.042,00	161.250,00	169.676,00	181.165,00	168.697,00	224.923,00	214.332,00	244.479,00	261.777,00	301.279,00
Productores Zona Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y Valle		Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Térmico		Ton	49.424,00	44.000,00	44.747,00	26.178,00	18.331,00	21.719,00	54.108,00	77.201,00	101.165,00	137.587,00
Metalúrgico		Ton	78.204,00	70.000,00	80.549,00	58.518,00	54.981,00	86.134,00	84.865,00	96.802,00	103.651,00	124.418,00
Antracitas		Ton	161.042,00	161.250,00	153.760,00	156.662,00	160.447,00	217.554,00	206.967,00	236.078,00	252.781,00	290.926,00
Arcillas Bentoníticas	1%	Ton	8.327,00	8.327,00	8.559,00	8.559,00	8.559,00	8.854,00	8.854,00	8.854,00	8.854,00	9.211,00
Arcillas Caolinticas	1%	Ton	15.162,00	15.162,00	15.584,00	15.584,00	15.584,00	16.122,00	16.122,00	16.122,00	16.122,00	16.773,00
Arcillas cerámicas	1%	Ton	4.288,00	4.288,00	4.407,00	4.407,00	4.407,00	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.743,00
Arcillas Refractorias	101%	Ton	48.063,00	-	-	4.407,00	-	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.743,00
Arcillas ferruginosas	1%	Ton	4.288,00	4.288,00	4.407,00	4.407,00	4.407,00	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.743,00
Arcillas miscelaneas	1%	Ton	4.288,00	4.288,00	4.407,00	4.407,00	4.407,00	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.559,00	4.743,00
Arena	1%	°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arena de Cantera	1% y 3% 1/	m3	7.101,00	7.101,00	7.299,00	7.299,00	7.299,00	7.551,00	7.551,00	7.551,00	7.551,00	7.856,00
Arena de Río (arenas lavadas)	1% y 3% 1/	m3	4.740,00	4.740,00	4.872,00	4.872,00	4.872,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.243,00
Arenas Silíceas	3%	Ton	10.299,00	10.299,00	10.586,00	10.586,00	10.586,00	10.951,00	10.951,00	10.951,00	10.951,00	11.393,00
Asbesto	3%	Ton	10.828,00	10.828,00	11.525,00	11.525,00	11.525,00	12.127,00	12.127,00	12.127,00	12.127,00	12.617,00
Asfáltita	3%	m3	19.177,00	19.177,00	20.411,00	20.411,00	20.411,00	21.477,00	21.477,00	21.477,00	21.477,00	22.344,00
Azuffe	3%	Ton	8.826,00	8.826,00	9.394,00	9.394,00	9.394,00	9.884,00	9.884,00	9.884,00	9.884,00	10.283,00
Barita	3%	m3	56.862,00	56.862,00	60.522,00	60.522,00	60.522,00	63.681,00	63.681,00	63.681,00	63.681,00	66.252,00

	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	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
Basalto	3%	Ton	4.887,00	4.887,00	5.202,00	5.202,00	5.202,00	5.473,00	5.473,00	5.473,00	5.473,00	5.694,00
Bauxita	3%	Ton	17.623,00	17.623,00	20.893,00	20.893,00	20.893,00	20.805,00	20.805,00	20.805,00	20.805,00	21.645,00
Carbonato de Calcio 2/	3%	Ton	39.649,00	39.649,00	40.753,00	40.753,00	40.753,00	42.159,00	42.159,00	42.159,00	42.159,00	43.861,00
Caliza	1%	Ton	6.646,00	6.646,00	6.831,00	6.831,00	6.831,00	7.067,00	7.067,00	7.067,00	7.067,00	7.342,00
Cuarzo	3%	Ton	10.957,00	10.957,00	11.662,00	11.662,00	11.662,00	12.271,00	12.271,00	12.271,00	12.271,00	12.766,00
Cromo -Cromita		Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000,00
Diabasa	3%	m3	6.288,00	6.288,00	6.693,00	6.693,00	6.693,00	6.924,00	6.924,00	6.924,00	6.924,00	7.203,00
Dolomita	3%	Ton	9.690,00	9.690,00	9.960,00	9.960,00	9.960,00	10.303,00	10.303,00	10.303,00	10.303,00	10.719,00
Feldspatos	3%	Ton	14.961,00	14.961,00	15.924,00	15.924,00	15.924,00	15.131,00	15.131,00	15.131,00	15.131,00	15.742,00
Fluorita	3%	Ton	105.067,00	105.067,00	111.830,00	111.830,00	111.830,00	117.667,00	117.667,00	117.667,00	117.667,00	122.417,00
Grafito	3%	Ton	16.168,00	16.168,00	17.209,00	17.209,00	17.209,00	18.107,00	18.107,00	18.107,00	18.107,00	18.838,00
Granito (bloque mayor o igual a 1 m3)	3%	m3	488.780,00	488.780,00	520.240,00	520.240,00	520.240,00	547.396,00	547.396,00	547.396,00	547.396,00	569.493,00
Granito (bloque menor a 1 m3)	3%	m3	191.776,00	191.776,00	204.120,00	204.120,00	204.120,00	214.775,00	214.775,00	214.775,00	214.775,00	223.445,00
Gravas de Cantera	1% y 3% 1/	m3	9.479,00	9.479,00	9.743,00	9.743,00	9.743,00	10.079,00	10.079,00	10.079,00	10.079,00	10.486,00
Gravas de Río	1% y 3% 1/	m3	4.614,00	4.614,00	4.742,00	4.742,00	4.742,00	4.906,00	4.906,00	4.906,00	4.906,00	5.104,00
Mármol (bloque mayor o igual a 1 m3)	3%	m3	114.613,00	114.613,00	121.990,00	121.990,00	121.990,00	128.358,00	128.358,00	128.358,00	128.358,00	133.539,00
Mármol (bloque menor a 1 m3)	3%	m3	37.568,00	37.568,00	39.986,00	39.986,00	39.986,00	42.073,00	42.073,00	42.073,00	42.073,00	43.771,00
Mármol en Rajón	3%	Ton	14.250,00	14.250,00	15.167,00	15.167,00	15.167,00	15.959,00	15.959,00	15.959,00	15.959,00	16.603,00
Micas: Vermiculita, Moscovita, Biotita	3%	Ton	34.760,00	34.760,00	36.997,00	36.997,00	36.997,00	38.929,00	38.929,00	38.929,00	38.929,00	40.500,00
Mineral de Hierro	5%	Ton	17.375,00	17.375,00	21.850,00	21.850,00	21.850,00	18.457,00	18.457,00	18.457,00	18.457,00	20.816,00
Magnesio	5%	Ton	75.648,00	75.648,00	90.178,00	90.178,00	90.178,00	89.799,00	89.799,00	89.799,00	89.799,00	101.277,00
Mineral de Manganeso	5%	Ton	118.444,00	118.444,00	141.194,00	141.194,00	141.194,00	140.601,00	140.601,00	140.601,00	140.601,00	158.572,00

	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	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
Piedra Arenisca – Piedra Bogotana	3%	m3	143.454,00	143.454,00	147.448,00	147.448,00	147.448,00	155.145,00	155.145,00	155.145,00	155.145,00	161.408,00
Puzolanas	3%	Ton	8.104,00	8.104,00	8.330,00	8.330,00	8.330,00	8.617,00	8.617,00	8.617,00	8.617,00	8.965,00
Recebo	1% y 3% 1/	m3	2.064,00	2.064,00	2.121,00	2.121,00	2.121,00	2.195,00	2.195,00	2.195,00	2.195,00	2.284,00
Roca Coralina bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m3	215.747,00	215.747,00	229.633,00	229.633,00	229.633,00	241.620,00	241.620,00	241.620,00	241.620,00	251.373,00
Roca Coralina bloque menor a 1 m3	3%	m3	89.895,00	89.895,00	95.681,00	95.681,00	95.681,00	94.588,00	94.588,00	94.588,00	94.588,00	98.406,00
Roca Fosfórica	3%	Ton	29.293,00	29.293,00	31.178,00	31.178,00	31.178,00	32.806,00	32.806,00	32.806,00	32.806,00	34.130,00
Sal marina	12%	Ton	30.106,00	30.106,00	21.054,00	21.054,00	21.054,00	15.878,00	15.878,00	15.878,00	15.878,00	16.519,00
Sal terrestre	12%	Ton	27.538,00	27.538,00	34.590,00	34.590,00	34.590,00	35.819,00	35.819,00	35.819,00	35.819,00	37.265,00
Sal terrestre zona de Upin	12%	Ton	21.511,00	21.511,00	27.020,00	27.020,00	27.020,00	27.979,00	27.979,00	27.979,00	27.979,00	29.108,00
Serpentina bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m3	296.652,00	296.652,00	315.746,00	315.746,00	315.746,00	332.228,00	332.228,00	332.228,00	332.228,00	345.639,00
Serpentina bloque menor a 1 m3	3%	m3	137.838,00	137.838,00	146.710,00	146.710,00	146.710,00	154.368,00	154.368,00	154.368,00	154.368,00	160.599,00
Serpentina en Rajón	3%	Ton	43.293,00	43.293,00	46.080,00	46.080,00	46.080,00	48.485,00	48.485,00	48.485,00	48.485,00	50.442,00
Serpentinita (Silicato de Magnesio)	3%		17.379,00	17.379,00	18.498,00	18.498,00	18.498,00	19.463,00	19.463,00	19.463,00	19.463,00	20.249,00
Talco	3%	Ton	29.929,00	29.929,00	31.855,00	31.855,00	31.855,00	33.518,00	33.518,00	33.518,00	33.518,00	34.871,00
Tantalio		Kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Travertino y calizas cristalinas en bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m3	329.914,00	329.914,00	351.149,00	351.149,00	351.149,00	369.479,00	369.479,00	369.479,00	369.479,00	384.394,00
Travertino y calizas cristalinas en bloque menor a 1 m3	3%	m3	104.876,00	104.876,00	111.626,00	111.626,00	111.626,00	117.453,00	117.453,00	117.453,00	117.453,00	122.194,00
Yeso	3%	Ton	33.920,00	33.920,00	34.864,00	34.864,00	34.864,00	36.067,00	36.067,00	36.067,00	36.067,00	37.523,00

Mineral	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	Res. 0307 02 Abr 2009	Res. 0540 30 Jul 2009	Res. 0638 06 Oct 2009	Res. 0818 28 Dic 2009	Res. 0158 28 Abr 2010	Res. 0223 28 Abr 2010	Res. 0289 06 Jul 2010	Res. 0422 04 Oct 2010	Res.1014 29 Dic 2010
Carbón(explotación mayor a 3 millones de toneladas anuales)	10%	-	56.757,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbón (explotación menor a 3 millones de toneladas anuales)	5%	-	56.757,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbón para Consumo Interno		Ton	-	57.088,00	55.000,00	50.979,00	51.478,00	-	54.272,00	62.681,00	65418
Productores Zona Costa Norte		-	-	93.718,00	58.516,00	44.401,00	54.581,00	-	-	-	-
Térmico		Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Térmico de la Guajira		Ton	261.450,00	154.668,00	111.942,00	91.080,00	100.816,00	-	101.292,00	116.335,00	126613
Térmico del Cesar		Ton	253.639,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector el Descanso		-	-	-	99.029,00	80.469,00	88.380,00	-	91.928,00	106.383,00	115934
Sector de la Loma y el Boqueron		-	-	-	105.181,00	84.961,00	95.662,00	-	98.543,00	115.483,00	126562
Sector de la Jagua de Ibirico		-	-	-	100.220,00	81.284,00	80.545,00	-	81.301,00	99.927,00	112893
Carbón Zona Norte (resto)		-	175.837,00	93.715,00	58.516,00	44.401,00	54.581,00	-	54.782,00	58.308,00	-
mayor a 3 millones de toneladas anuales		-	-	147.958,00	-	-	-	-	-	-	-
menor a 3 millones de toneladas anuales		-	-	125.860,00	-	-	-	-	-	-	-
Productores Zona Norte de Santander		Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Térmico		Ton	224.266,00	72.514,00	46.614,00	29.583,00	40.008,00	-	55.279,00	68.591,00	75395
Metalmúrgico		Ton	226.603,00	197.036,00	146.108,00	128.511,00	129.769,00	-	107.502,00	147.162,00	159769
Antracitas		Ton	259.141,00	346.760,00	289.831,00	303.096,00	306.064,00	-	173.328,00	212.742,00	233072

Mineral	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	Res. 0307 02 Abr 2009	Res. 0540 30 Jul 2009	Res. 0638 06 Oct 2009	Res. 0818 28 Dic 2009	Res. 0158 28 Abr 2010	Res. 0223 28 Abr 2010	Res. 0289 06 Jul 2010	Res. 0422 04 Oct 2010	Res.1014 29 Dic 2010
Productores Zona Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y Valle		Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Térmico		Ton	185.081,00	75.065,00	40.669,00	27.895,00	41.375,00	-	54.874,00	62.851,00	77510
Metalmúrgico		Ton	227.847,00	199.645,00	155.192,00	136.908,00	138.249,00	-	106.327,00	143.875,00	164529
Antracitas		Ton	263.203,00	348.076,00	290.931,00	314.627,00	317.708,00	-	170.099,00	209.455,00	229471
Arcillas Bentoníticas	1%	Ton	9.211,00	9.211,00	9.211,00	9.526,00	9.526,00	-	9.526,00	9.526,00	14384
Arcillas Caolinticas	1%	Ton	16.773,00	16.773,00	16.773,00	17.346,00	17.346,00	-	17.346,00	17.346,00	27985
Arcillas cerámicas	1%	Ton	4.743,00	4.743,00	4.743,00	4.905,00	4.905,00	-	4.905,00	4.905,00	6000
Arcillas Refractarias	101%	Ton	4.743,00	4.743,00	4.743,00	4.905,00	4.905,00	-	4.905,00	4.905,00	8602
Arcillas ferruginosas	1%	Ton	4.743,00	4.743,00	4.743,00	4.905,00	4.905,00	-	4.905,00	4.905,00	4905
Arcillas miscelaneas	1%	Ton	4.743,00	4.743,00	4.743,00	4.905,00	4.905,00	-	4.905,00	4.905,00	4905
Arena	1%	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arena de Cantera	1% y 3% 1/	m3	7.856,00	7.856,00	7.856,00	8.124,00	8.124,00	-	8.124,00	8.124,00	8796
Arena de Río (arenas lavadas)	1% y 3% 1/	m3	5.243,00	5.243,00	5.243,00	5.423,00	5.423,00	-	5.423,00	5.423,00	5432
Arenas Silíceas	3%	Ton	11.393,00	11.393,00	11.393,00	11.783,00	11.783,00	-	11.783,00	11.783,00	11783
Asbesto	3%	Ton	12.617,00	12.617,00	12.617,00	13.048,00	13.048,00	-	13.048,00	13.048,00	13048
Asfáltita	3%	m3	22.344,00	22.344,00	22.344,00	23.108,00	23.108,00	-	23.108,00	23.108,00	23108
Azufre	3%	Ton	10.283,00	10.283,00	10.283,00	10.635,00	10.635,00	-	10.635,00	10.635,00	10635
Barita	3%	m3	66.252,00	66.252,00	66.252,00	68.518,00	68.518,00	-	68.518,00	68.518,00	135000
Basalto	3%	Ton	5.694,00	5.694,00	5.694,00	5.889,00	5.889,00	-	5.889,00	5.889,00	5889
Bauxita	3%	Ton	21.645,00	21.645,00	21.645,00	22.385,00	22.385,00	-	22.385,00	22.385,00	22385
Carbonato de Calcio 2/	3%	Ton	43.861,00	43.861,00	43.861,00	45.361,00	45.361,00	-	45.361,00	45.361,00	45361
Caliza	1%	Ton	7.352,00	7.352,00	7.352,00	7.604,00	7.604,00	-	7.604,00	7.604,00	12000

Mineral	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	Res. 0307 02 Abr 2009	Res. 0540 30 Jul 2009	Res. 0638 06 Oct 2009	Res. 0818 28 Dic 2009	Res. 0158 28 Abr 2010	Res. 0223 28 Abr 2010	Res. 0289 06 Jul 2010	Res. 0422 04 Oct 2010	Res.1014 29 Dic 2010
Cuarzo	3%	Ton	12.766,00	12.766,00	12.766,00	13.203,00	13.203,00	-	13.203,00	13.203,00	13203
Cromo -Cromita		Ton	15.000,00	15.000,00	15.000,00	16.215,00	16.215,00	-	16.215,00	16.215,00	16215
Diabasa	3%	m3	7.203,00	7.203,00	7.203,00	7.450,00	7.450,00	-	7.450,00	7.450,00	7450
Dolomita	3%	Ton	10.719,00	10.719,00	10.719,00	11.086,00	11.086,00	-	11.086,00	11.086,00	14015
Feldspatos	3%	Ton	15.742,00	15.742,00	15.742,00	16.280,00	16.280,00	-	16.280,00	16.280,00	41966
Fluorita	3%	Ton	122.417,00	122.417,00	122.417,00	126.604,00	126.604,00	-	126.604,00	126.604,00	126604
Grafito	3%	Ton	18.838,00	18.838,00	18.838,00	19.482,00	19.482,00	-	19.482,00	19.482,00	27687
Granito (bloque mayor o igual a 1 m3)	3%	m3	569.493,00	569.493,00	569.493,00	588.971,00	588.971,00	-	588.971,00	588.971,00	630647
Granito (bloque menor a 1 m3)	3%	m3	223.445,00	223.445,00	223.445,00	231.087,00	231.087,00	-	231.087,00	231.087,00	315000
Gravas de Cantera	1% y 3% 1/	m3	10.486,00	10.486,00	10.486,00	10.844,00	10.844,00	-	10.844,00	10.844,00	10844
Gravas de Río	1% y 3% 1/	m3	5.104,00	5.104,00	5.104,00	5.279,00	5.279,00	-	5.279,00	5.279,00	6286
Mármol (bloque mayor o igual a 1 m3)	3%	m3	133.539,00	133.539,00	133.539,00	138.107,00	138.107,00	-	138.107,00	138.107,00	138107
Mármol (bloque menor a 1 m3)	3%	m3	43.771,00	43.771,00	43.771,00	45.268,00	45.268,00	-	45.268,00	45.268,00	45268
Mármol en Rajón	3%	Ton	16.603,00	16.603,00	16.603,00	17.171,00	17.171,00	-	17.171,00	17.171,00	17171
Micas: Vermiculita, Moscovita, Biotita	3%	Ton	40.500,00	40.500,00	40.500,00	41.886,00	41.886,00	-	41.886,00	41.886,00	41886
Mineral de Hierro	5%	Ton	20.816,00	20.816,00	20.816,00	22.502,00	22.502,00	-	22.502,00	22.502,00	22502
Magnesio	5%	Ton	101.277,00	101.277,00	101.277,00	109.478,00	109.478,00	-	109.478,00	109.478,00	109478
Mineral de Manganeso	5%	Ton	158.572,00	158.572,00	158.572,00	171.413,00	171.413,00	-	171.413,00	171.413,00	197061
Piedra Arenisca – Piedra Bogotana	3%	m3	161.408,00	161.408,00	161.408,00	166.928,00	166.928,00	-	166.928,00	166.928,00	166928
Puzolanas	3%	Ton	8.965,00	8.965,00	8.965,00	9.271,00	9.271,00	-	9.271,00	9.271,00	9271
Recebo	1% y 3% 1/	m3	2.284,00	2.284,00	2.284,00	2.362,00	2.362,00	-	2.362,00	2.362,00	6877

Mineral	% Base Liquidación (Art. 16 Ley 756/02)	Unidad de Medida	Res. 0307 02 Abr 2009	Res. 0540 30 Jul 2009	Res. 0638 06 Oct 2009	Res. 0818 28 Dic 2009	Res. 0158 28 Abr 2010	Res. 0223 28 Abr 2010	Res. 0289 06 Jul 2010	Res. 0422 04 Oct 2010	Res.1014 29 Dic 2010
Roca Coralina bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m3	251.373,00	251.373,00	251.373,00	259.971,00	259.971,00	-	259.971,00	259.971,00	259971
Roca Coralina bloque menor a 1 m3	3%	m3	98.406,00	98.406,00	98.406,00	101.772,00	101.772,00	-	101.772,00	101.772,00	101772
Roca Fosfórica	3%	Ton	34.130,00	34.130,00	34.130,00	35.298,00	35.298,00	-	35.298,00	35.298,00	84148
Sal marina	12%	Ton	16.519,00	16.519,00	16.519,00	17.084,00	17.084,00	-	17.084,00	17.084,00	39264
Sal terrestre	12%	Ton	37.265,00	37.265,00	37.265,00	38.539,00	38.539,00	-	38.539,00	38.539,00	38539
Sal terrestre zona de Upin	12%	Ton	29.108,00	29.108,00	29.108,00	30.104,00	30.104,00	-	30.104,00	30.104,00	30104
Serpentina bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m3	345.639,00	345.639,00	345.639,00	357.461,00	357.461,00	-	357.461,00	357.461,00	357461
Serpentina bloque menor a 1 m3	3%	m3	160.599,00	160.599,00	160.599,00	166.092,00	166.092,00	-	166.092,00	166.092,00	166092
Serpentina en Rajón	3%	Ton	50.442,00	50.442,00	50.442,00	52.167,00	52.167,00	-	52.167,00	52.167,00	52167
Serpentinita (Silicato de Magnesio)	3%		20.249,00	20.249,00	20.249,00	20.941,00	20.941,00	-	20.941,00	20.941,00	20941
Talco	3%	Ton	34.871,00	34.871,00	34.871,00	36.064,00	36.064,00	-	36.064,00	36.064,00	84553
Tantalio		Kg	-	-	-	-	-	93.218,20	-	-	-
Travertino y calizas cristalinas en bloque mayor o igual a 1 m3	3%	m3	384.394,00	384.394,00	384.394,00	397.541,00	397.541,00	-	397.541,00	397.541,00	397541
Travertino y calizas cristalinas en bloque menor a 1 m3	3%	m3	122.194,00	122.194,00	122.194,00	126.374,00	126.374,00	-	126.374,00	126.374,00	126374
Yeso	3%	Ton	37.523,00	37.523,00	37.523,00	38.806,00	38.806,00	-	38.806,00	38.806,00	41032

Fuente: UPME.

3.6. SEGURIDAD EN LA MINERÍA

3.6.1. Información emergencias mineras

TABLA 79. EMERGENCIAS MINERAS

Año	Emergencias mineras	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2005	48	81	18	35
2006	53	28	58	45
2007	77	149	36	83
2008	78	442	34	83
2009	67	209	62	67
2010	84	182	48	173

Fuente: INGEOMINAS.

3.6.2. Inversiones en seguridad e higiene

TABLA 80. INVERSIONES EN SEGURIDAD MINERA

Año	Valor
2005	459.000.000
2006	1.027.882.521
2007	979.939.648
2008	4.045.310.000
2009	1.223.591.508
2010	1.830.541.681

Fuente: INGEOMINAS.

3.6.3. Visitas de seguridad por mineral

TABLA 81. VISITAS DE SEGURIDAD POR MINERAL

Mineral	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Carbón	234	350	479	507	526	365
Esmeraldas	0	0	0	24	5	0
Oro	74	72	21	151	370	136
Cobre	0	1	0	1	2	0

Mineral	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Materiales de construcción	7	9	23	93	76	45
Calizas	0	3	0	0	1	0
Azufre	0	0	0	0	1	0
Arcillas	0	0	0	0	1	0
Sal	5	0	2	0	2	1
Total	320	435	525	776	984	547

Fuente: INGEOMINAS.

3.6.4. Personal capacitado

TABLA 82. PERSONAL CAPACITADO

Año	Personas capacitadas
2004	ND
2005	160
2006	432
2007	552
2008	107
2009	1.034
2010	2.205

Fuente: INGEOMINAS.

3.7. PROMOCIÓN DEL PAÍS MINERO

3.7.1. Portafolio de Oportunidades de Inversión Minera POIM -

TABLA 83. PROYECTO DEL POIM

Proyecto	Mineral	Región	Etapa de ejecución
La Frontera	Oro	Caldas	Explotación
Mina los Alacranes	Veta/oro	Risaralda	Explotación
Carbones La Bonita	Carbón	Antioquia	Explotación

Proyecto	Mineral	Región	Etapas de ejecución
Cales y Derivados	Caliza	Antioquia	Explotación
Tiquisio	Oro/plata	Bolívar	Explotación
El Paraíso	Carbón	Antioquia	Explotación
Los Pizones	Oro	Antioquia	Explotación
Mineros San Antonio	Manganeso	Caldas	Explotación
Mina la Cruz	Oro/plata	Antioquia	Explotación
Dolomitas de Antioquia	Dolomita	Antioquia	Explotación
La Holanda	Cuarzo/mica/feldespatos	Caquetá	Exploración
Asomiva	Oro	Vaupés	Exploración
Mina Cuba Mina Dura	Oro	Antioquia	Exploración
Asomardant	Mármol/caliza	Antioquia	Exploración
Valores Agregados de Colombia	Diatomita	Boyacá	Exploración

Fuente: Ministerio de Minas Energía.

3.7.2. Empresas

TABLA 84. GRANDES EMPRESAS MINERAS EN COLOMBIA

No.	Empresa	Origen de capital	Minerales	Ubicación
1	B2GOLD	Canadiense	Oro veta y cobre	Antioquia
				Putumayo
				Risaralda
2	BHP BILLITON	Australiano	Carbón y ferroníquel	Córdoba
3	COALCORP	Internacional	Carbón	Cesar
4	GLENCORE	Suizo	Carbón	Cesar
5	DRUMMOND	Estadounidense	Carbón	Cesar
6	CERREJÓN	Internacional	Carbón	La Guajira
7	GEOMINAS Y OTROS	Colombiano	Carbón	Norte de Santander
8	MINEROS NACIONALES	Colombiano	Oro	Caldas
9	MPX	Brasileño	Oro, plata y cobre	La Guajira
				Cesar

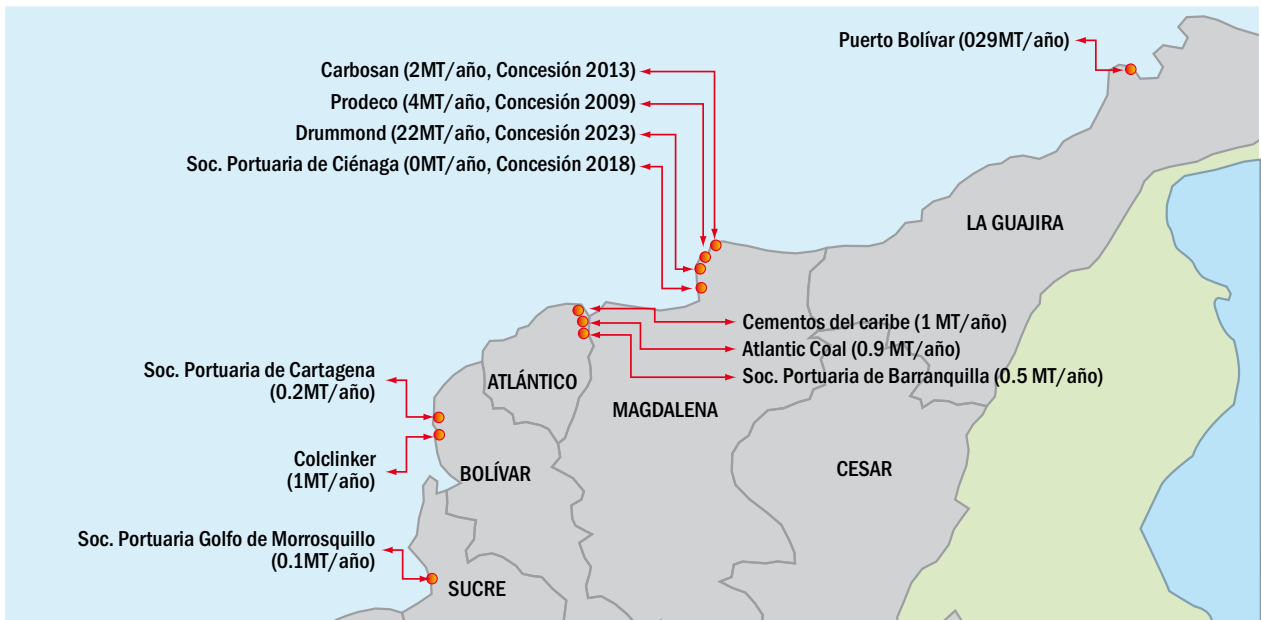
No.	Empresa	Origen de capital	Minerales	Ubicación
10	COLOMBIAN MINES CORP	Canadiense	Oro, plata, cobre y zinc	Antioquia
				Cundinamarca
				Valle
11	GRUPO BULLETS S.A.	Estadounidense	Oro y cobre	Antioquia
				Caldas
12	CARLA RESOURCES	Colombiano	Oro y cobre	Antioquia
				Chocó
13	CONTINENTAL GOLD	Internacional	Oro	Antioquia
				Norte de Santander
				Nariño
14	ANTIOQUIA GOLD	Canadiense	Oro	Antioquia
15	MEDORO RESOURCES	Canadiense	Oro	Caldas
16	MINERA EL ROBLE	Colombiano	Sulfuro masivo	Chocó
17	MURIEL MINING CORP.	Estadounidense	Polimetálicos	Antioquia
				Chocó
18	GREYSTAR RESOURCES	Canadiense	Oro	Santander
19	VENTANA GOLD	Canadiense	Oro	Santander
20	ANGLO GOLD ASHANTI	Internacional	Oro y plata	Tolima
				Antioquia
21	COSIGO FRONTIER MINING CORP.	Internacional	Oro	Vaupés
22	ANGLO AMERICAN COLOMBIA EXPLO.	Internacional	Sulfuros polimetálicos	Chocó
23	CORDILLERAS EXP. MINERAS	Suizo	Plomo, cobre y zinc	Cordillera Oriental
				Cordillera Occidental
				Tolima
24	VOTORANTIM	Brasileño	Hierro	Boyacá

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

3.8. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

3.8.1. Puertos

GRÁFICO 45. PUERTOS CARBONÍFEROS ACTUALES

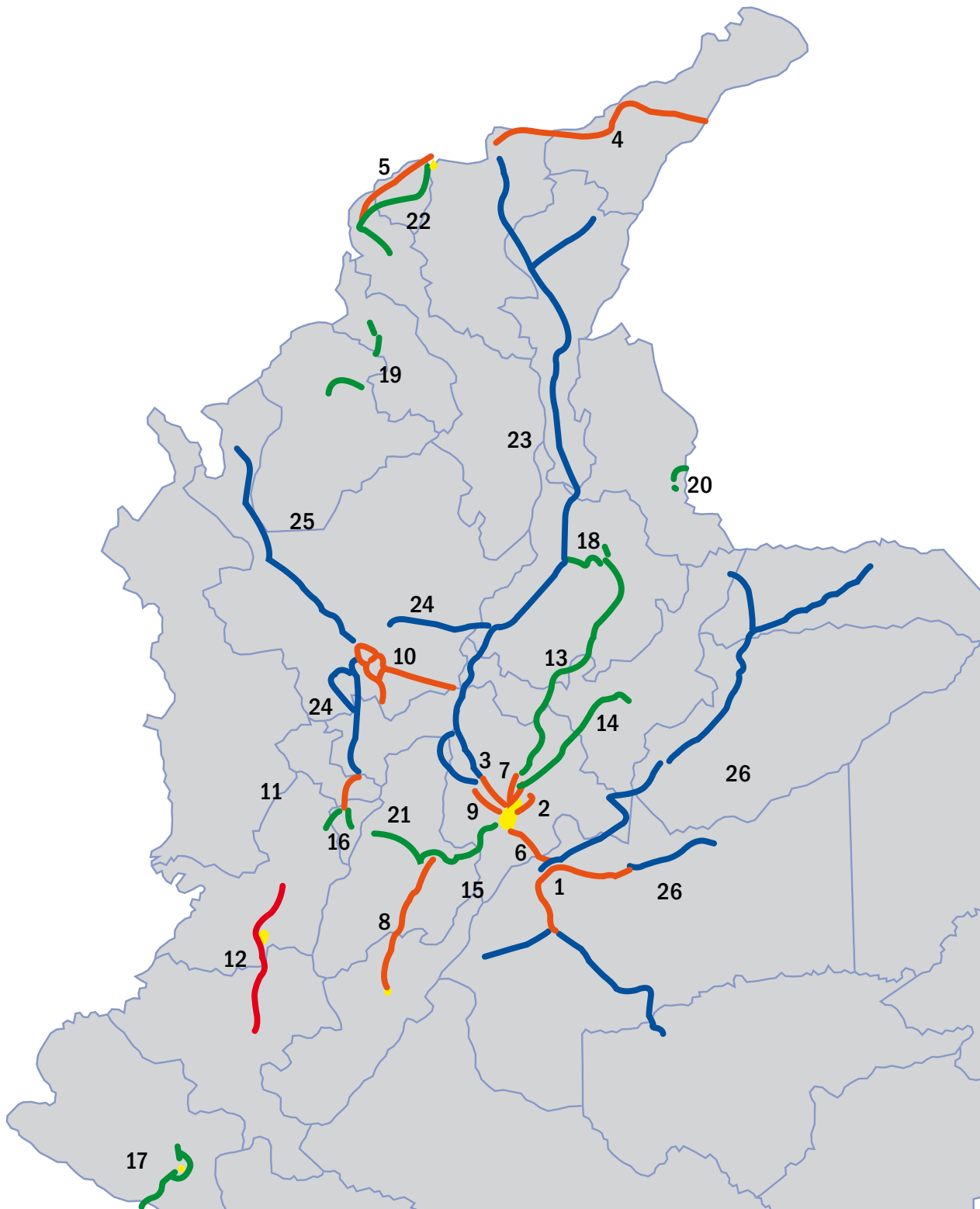


Fuente: Ministerio de Transporte.



3.8.2. Vías

GRÁFICO 46. VÍAS



Fuente: Ministerio de Transporte

3.8.3. Férreo

GRÁFICO 47. TRANSPORTE FÉRREO



Fuente: INCO



4. PERSPECTIVAS DE LA MINERÍA

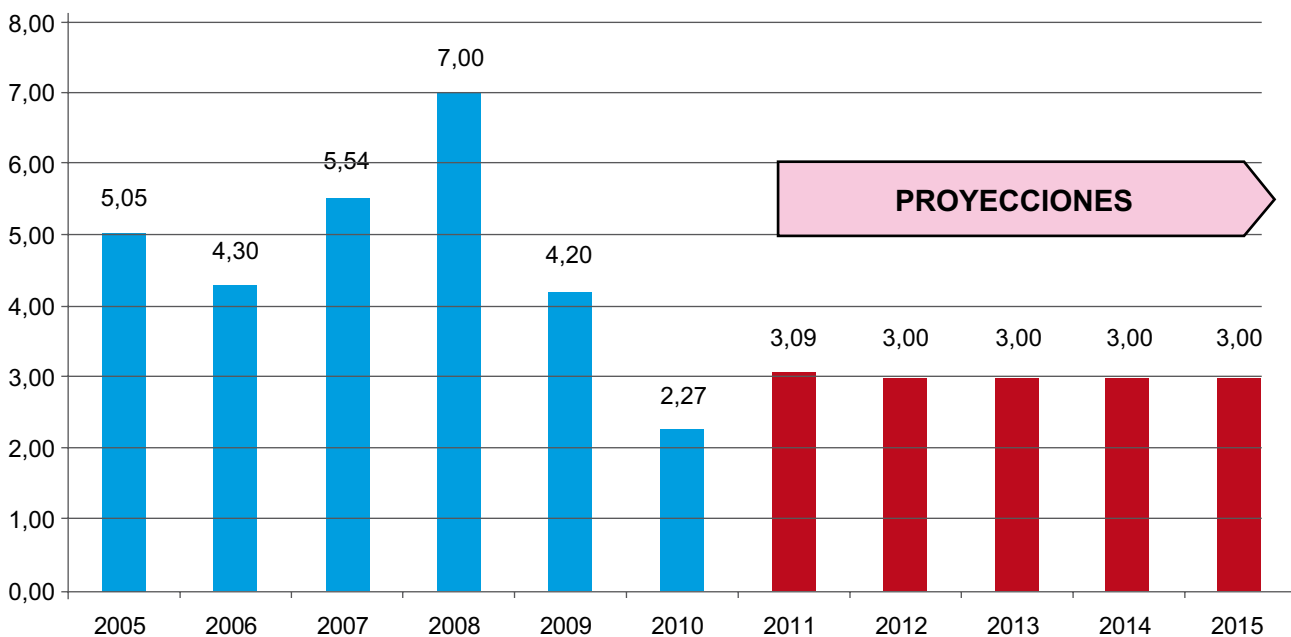


4. PERSPECTIVAS DE LA MINERÍA

En el presente capítulo se muestra de manera indicativa las proyecciones de las principales variables macroeconómicas, producción y precios de los minerales más significativos del sector minero colombiano. Es importante hacer salvedad que, al tratarse de proyecciones que incluyen variables tan inciertas como precios, TRM, etc., el nivel de precisión es muy bajo y por lo tanto su uso en ámbitos como proyecciones de presupuestos, ingresos futuros y decisiones de inversión son de exclusiva responsabilidad de los usuarios.

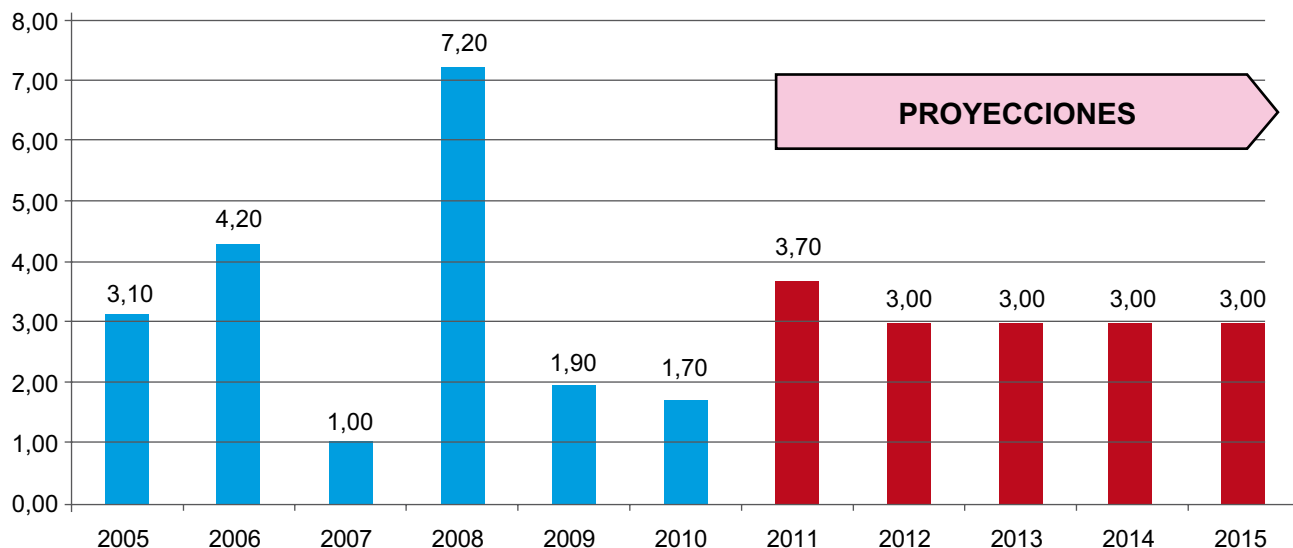
4.1. INFLACIÓN

GRÁFICO 48. ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR PROMEDIO ANUAL



Fuente: Supuestos Macroeconómicos DNP.

GRÁFICO 49. ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR PROMEDIO ANUAL

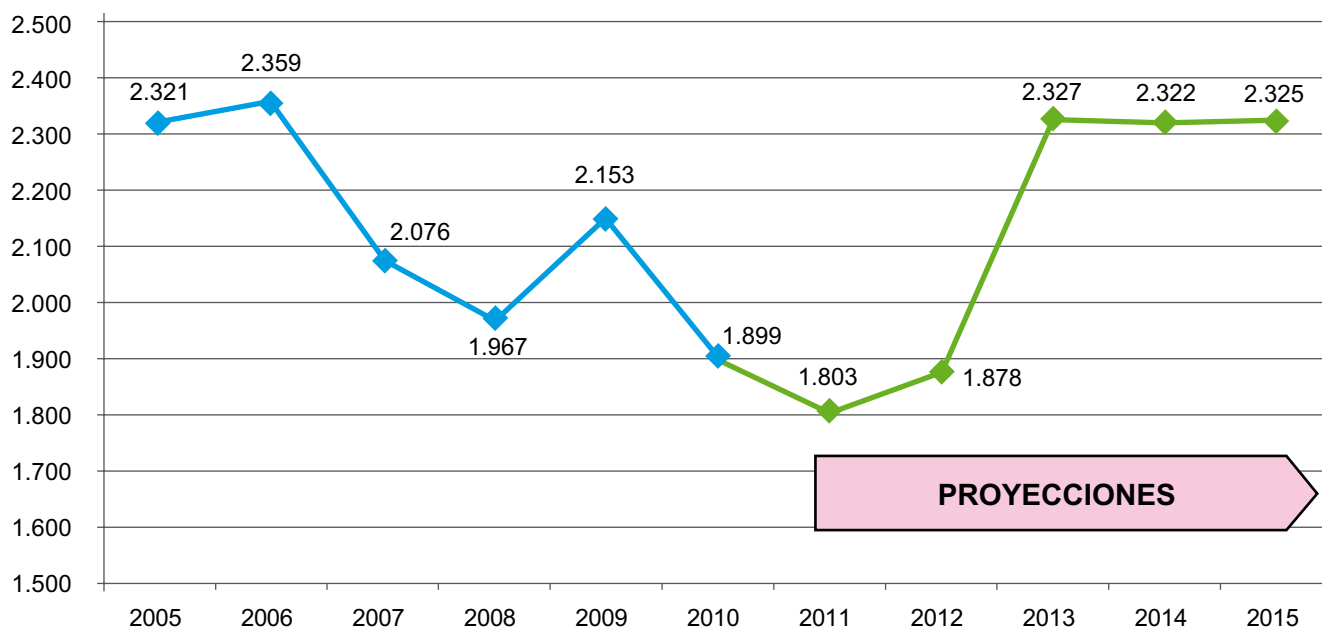


Fuente: Supuestos macroeconómicos DNP.

Se contempla que en el mediano plazo se conserve en niveles bajos y controlados la variación de los precios en órdenes del 3% anual. Tener una inflación baja y controlada permite entre otras; usar eficientemente los recursos, disminuir las incertidumbres, incentivar la inversión y evitar que se redistribuya ineficazmente el ingreso y la riqueza, favoreciendo especialmente a la población más pobre. Todo lo anterior le apunta de manera fundamental a mejorar el bienestar de la población.

4.2. TASA DE CAMBIO

GRÁFICO 50. TRM PROMEDIO ANUAL (Pesos/dólares)

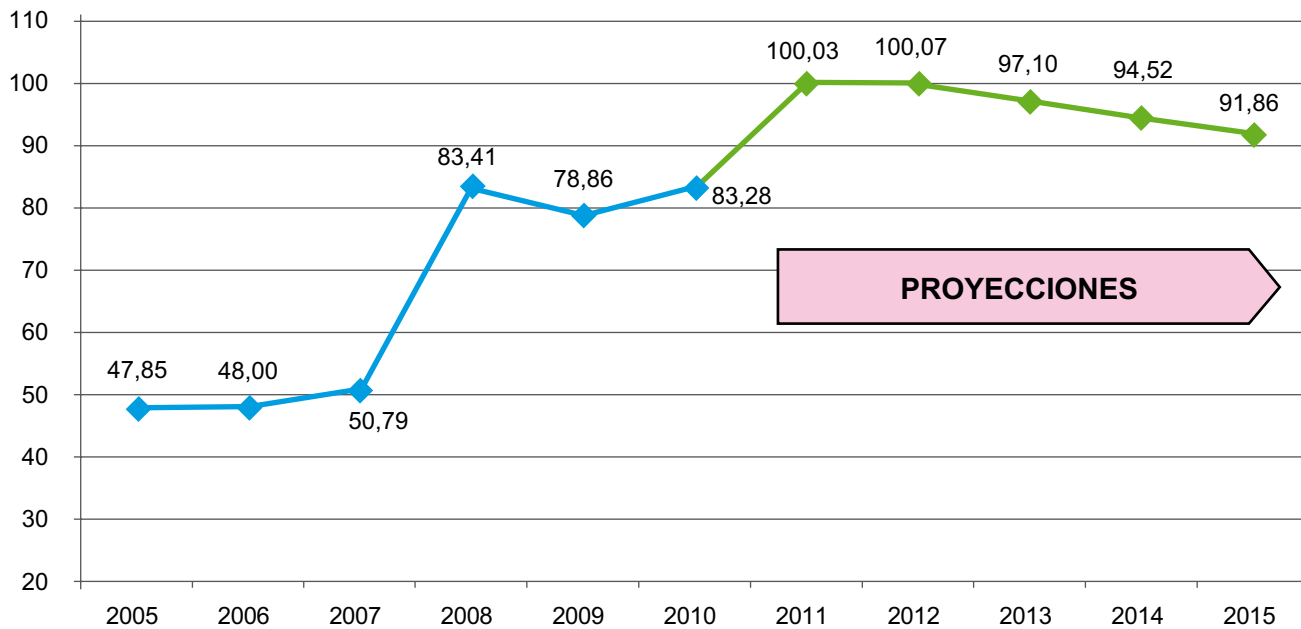


Fuente: Supuestos macroeconómicos DNP.

El comportamiento de la TRM en los últimos años ha sido totalmente decreciente, se espera que la tendencia cambie a partir del 2011 y el valor del dólar retorne a niveles del año 2005. Para el sector minero y particularmente para las finanzas que de éste sector devenga el Estado, es muy importante disponer de un valor del dólar competitivo, no solo porque aumenta el valor de los ingresos de las empresas y las exportaciones, sino porque la renta y las regalías que se capturan son mayores.

4.3. PRECIO DE MINERALES

**GRÁFICO 51. PRECIO DE CARBÓN
(Dólares/tonelada)**

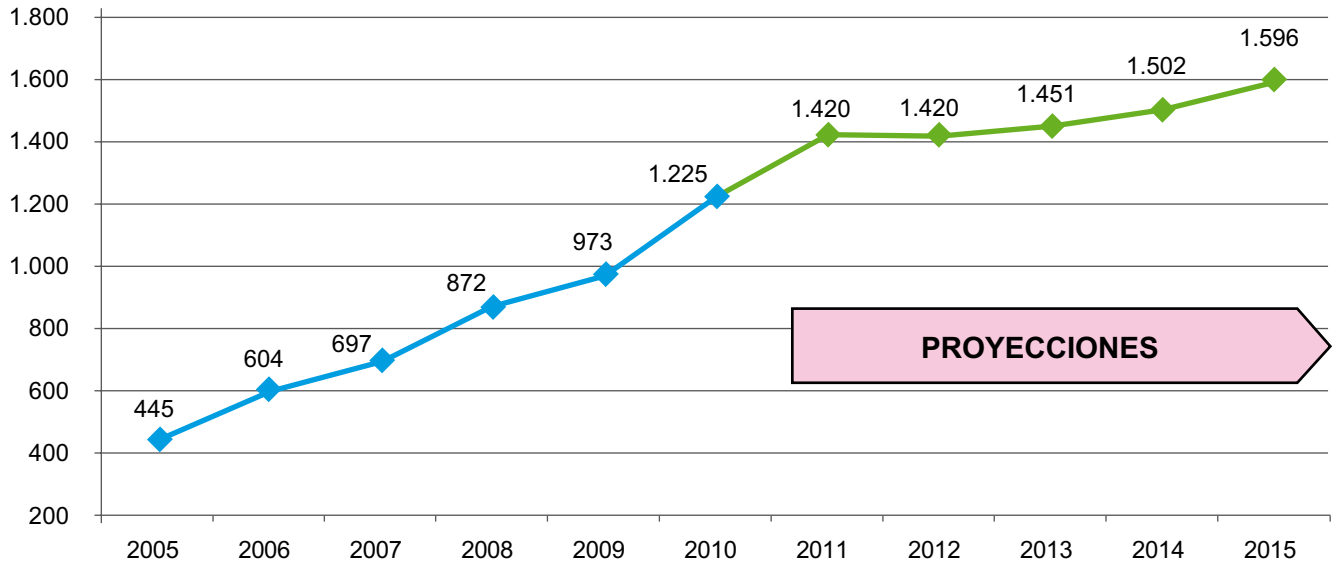


Fuente: Supuestos macroeconómicos DNP.

Este precio corresponde a carbón térmico, el precio del carbón metalúrgico responde a unos fundamentos diferentes no contemplados en este análisis. Se espera que en el mediano plazo los precios se mantengan altos (alrededor de 100 USD/Tn). La falta de un sustituto de corto plazo para el carbón y lo ocurrido con la planta de Fukushima en Japón, va a permitir que el carbón continúe siendo un combustible con alta demanda para la generación de energía.



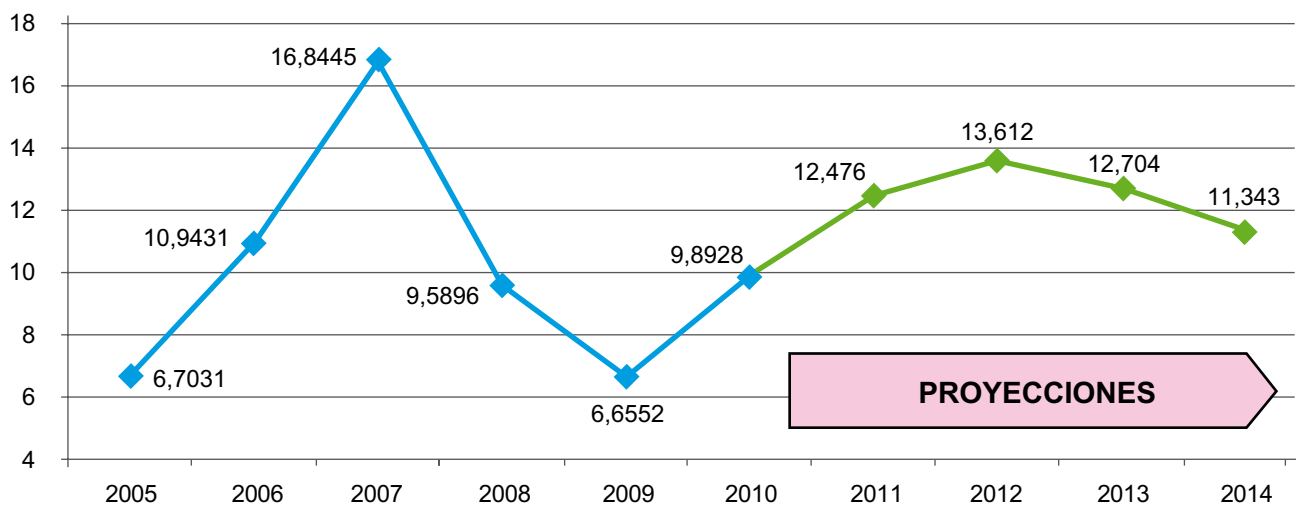
**GRÁFICO 52. PRECIO DE ORO
(Dólares/onza)**



Fuente: Supuestos macroeconómicos DNP.

El precio del oro ha sido impulsado en los últimos años por los malos resultados económicos de los países industrializados, llevando a los inversionistas a buscar refugio en este mineral que es considerado por muchos como una inversión segura. Lo que se puede interpretar de los valores que se esperan en el futuro cercano, es que la economía mundial no se va a recuperar o que aún la expectativa de mejora es muy débil. Este argumento es el que sostendrá los precios de este mineral particularmente altos en niveles cercanos a los USD 1.500 por onza.

**GRÁFICO 53. PRECIO DE NÍQUEL
(Dólares/libra)**



Fuente: precios 2005 – 2010, London Metal Exchange Spot Price. Proyecciones 2011 – 2014, Industrial Metal Prices Forecast, Commodities Weekly. Deutsche Bank.

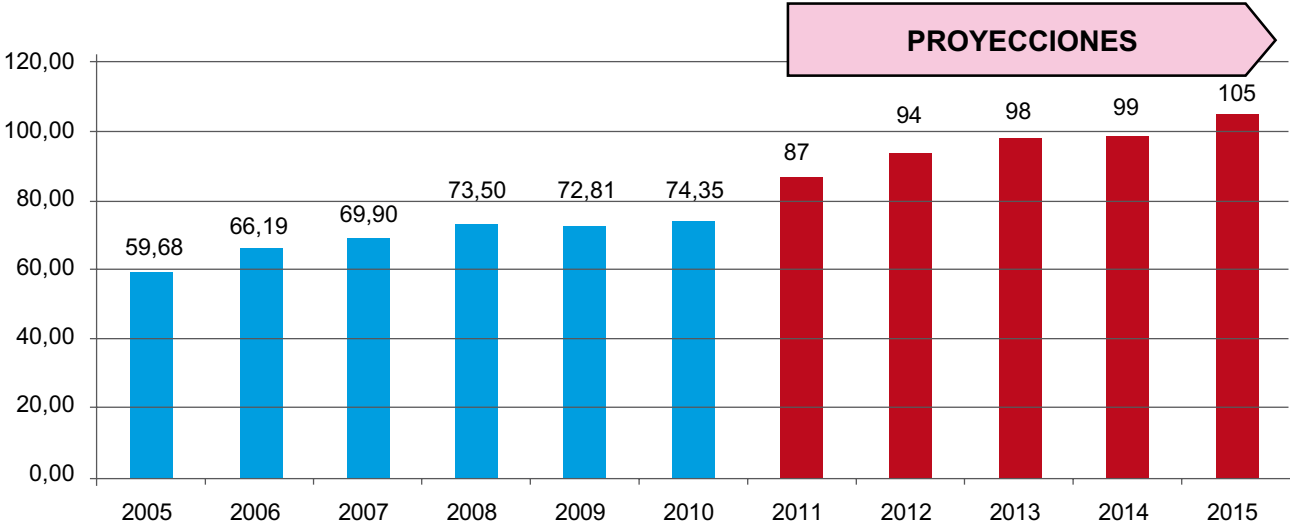
El uso del níquel en el mercado internacional, está ligado principalmente con la producción de acero

inoxidable, otros usos de este mineral son las aleaciones especiales, baterías recargables, acuñación de monedas y fundición. Todos esos usos son industriales, por lo que la demanda del mineral depende en gran medida de los que ocurra en este sector. Se espera que los precios continúen relativamente altos, en valores cercanos a los USD 12/Lb, en los próximos años.

4.4. PRODUCCIÓN DE MINERALES

Las decisiones de producción que toman los agentes dependen de muchas variables, tanto internas como externas. Los precios en el mercado internacional, la infraestructura de transporte interna que afecta la competitividad de los precios de los minerales y por ende su inserción en el mercado, la tasa representativa del mercado, entre otras, no permiten estimar con precisión el comportamiento futuro de la producción de los minerales. De acuerdo a los planes de corto plazo de las principales empresas productoras y a algunos supuestos fundamentales presentamos unos pronósticos de producción para el carbón, el oro y el níquel en los próximos años.

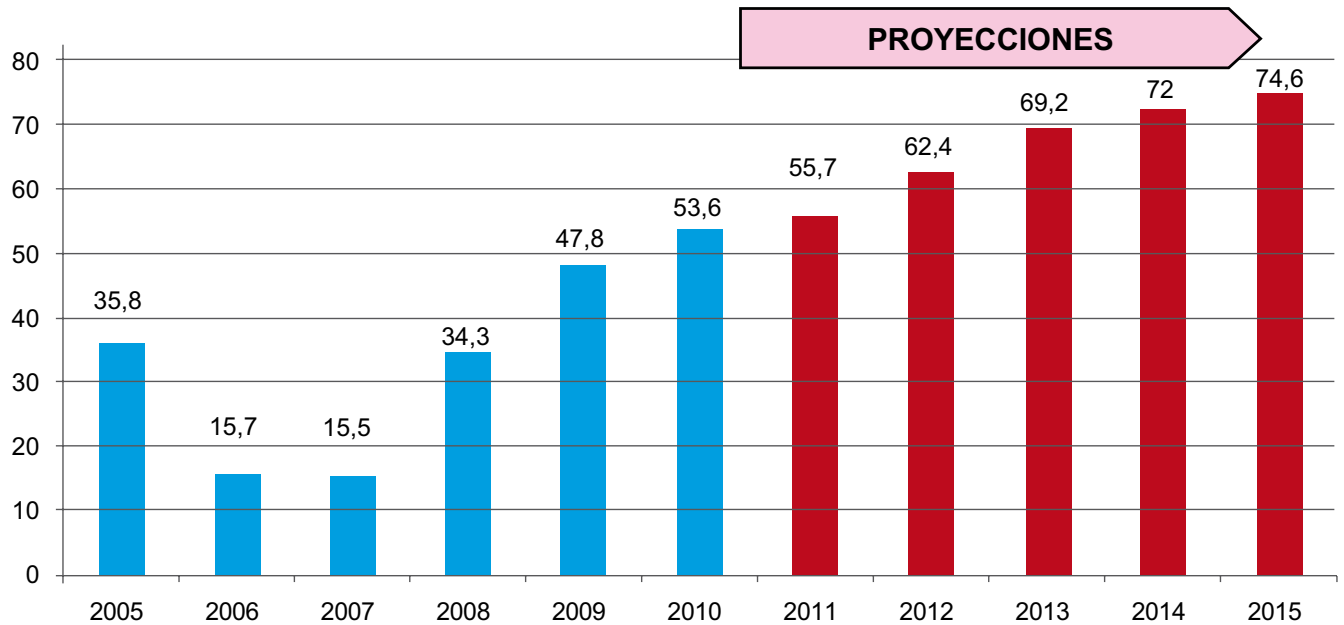
GRÁFICO 54. PRODUCCIÓN DE CARBÓN
(Millones de toneladas)



Fuente: Ingeominas 2005 – 2010, proyecciones McKinsey 2011 – 2014. Basado en entrevistas con los productores.

Para que se cumpla este escenario de producción es necesario lograr que las ampliaciones previstas por los grandes proyectos como Cerrejón, Drummond, Prodeco, Vale y Coal Carbón se realicen; lo que implica necesariamente solucionar problemas puntuales que tiene cada proyecto, como por ejemplo: la aprobación de la Licencia Ambiental, para uno de los proyectos de Cerrejón; dos proyectos de Drummond están suspendidos por motivos ambientales; Cerromatoso tiene en Córdoba un desarrollo de carbón afectado por razones de orden público; y, finalmente la terminación de la Segunda Línea férrea de Fenoco suspendida por razones ambientales y la relocalización de una población.

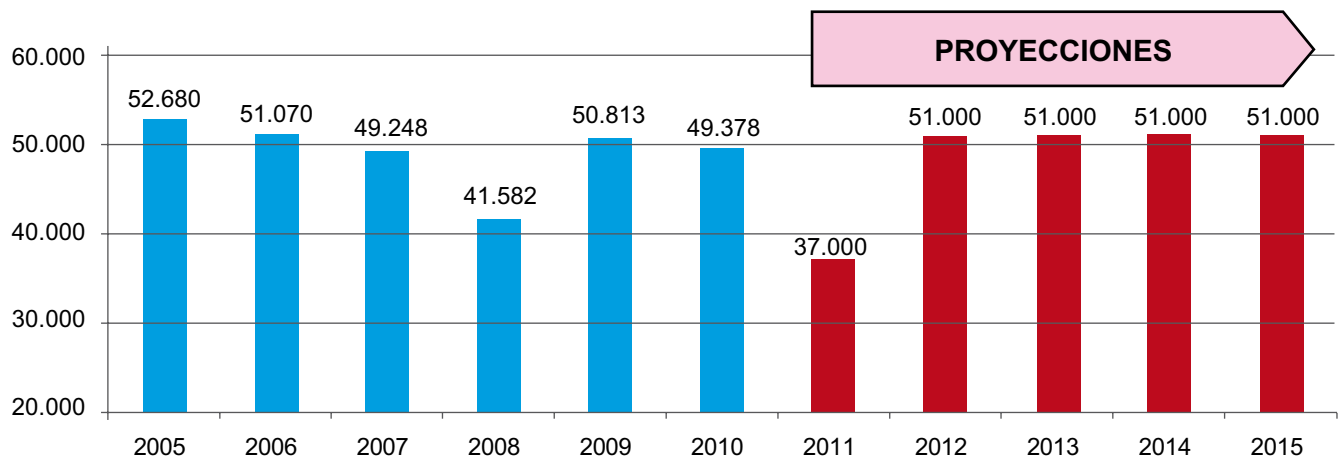
**GRÁFICO 55. PRODUCCIÓN DE ORO
(Toneladas)**



Fuente: Ingeominas 2005 – 2010, proyecciones Ministerio de Minas y Energía 2011 – 2014. Basado en información de los proyectos.

Este escenario de producción tuvo en cuenta como referencia aquellos proyectos que están en etapa de exploración y que como resultado de esa labor han medido su potencial. Para lograr que efectivamente estos proyectos (Gramalote, Marmato, Angostura y La Colosa) lleguen a la etapa de explotación, se requiere superar las restricciones ambientales y sociales que existen y que son de diferente complejidad para cada uno.

**GRÁFICO 56. PRODUCCIÓN DE NÍQUEL
(Millones de toneladas)**



Fuente: Ingeominas 2005 – 2010, Proyecciones Ministerio de Minas y Energía 2011 – 2014. Basado en información de los proyectos.

Cerromatoso S.A es la única empresa que produce níquel en Colombia cuya capacidad de producción en su planta es de 120 millones de libras al año, - aproximadamente 54.000 toneladas-, y en el corto y mediano plazo no tienen planes de aumentar dicha capacidad. Dadas las condiciones de precios futuros, se espera que ocupen al menos el 90% - 95% de su capacidad instalada. Por otra parte, para el año 2011, la empresa dueña del proyecto anunció la entrada a mantenimiento de uno de sus hornos, por lo tanto la producción se espera disminuya cerca del 30%.