

# *Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo*



## *La Locomotora Minera: ¿Crecimiento compatible con la adaptación al cambio climático?*

Guillermo Rudas

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

# Contenido

- Elementos de contexto
  - Factores de adaptación al cambio climático
  - El Plan de Desarrollo y los factores de adaptación
- Minería, seguridad y superación de la pobreza: condiciones en zonas mineras
- Minería y finanzas públicas: impuestos y regalías
- Conclusiones y temas de discusión

## Contexto

# Adaptación al cambio climático: Vulnerabilidad, pobreza y disponibilidad de recursos

- ***Capacidad de adaptación:***
  - Íntimamente relacionada con desarrollo social y económico
  - Distribuida de manera desigual al interior de la sociedad.
- ***Severidad de impacto, depende de:***
  - Exposición
  - Vulnerabilidad
- ***Factores de vulnerabilidad***
  - *Niveles de pobreza:* población más vulnerable
  - *Deficiencia de recursos:* limita la capacidad de adaptación

Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) - *Cambio Climático 2012*

## Contexto

# Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo

*Prosperidad de todos:* más empleo, menos pobreza y más seguridad

- *Crecimiento económico* (instrumento) :
  - Generar empleo formal
  - Producir riqueza (reducir la pobreza)
  - Mejorar condiciones de vida de la población
- *Sostenibilidad de finanzas públicas:*
  - Reducción de la evasión fiscal
  - Regla fiscal: ahorro para financiar el déficit

# Minería, seguridad y superación de la pobreza

## Indicadores en el país:

Promedio en municipios de departamentos mineros

VS

Promedio en el resto de municipios del país

## Indicadores en departamentos mineros:

Promedio en municipios mineros

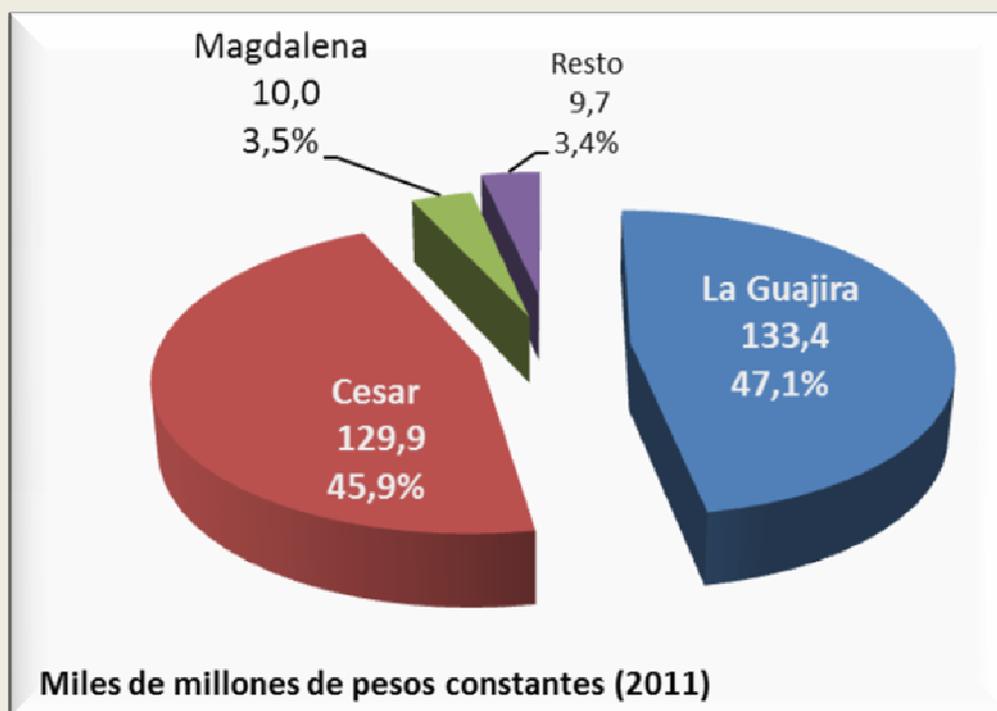
VS

Promedio en el resto de municipios del departamento

# Distribución regional de regalías, 2004-2011

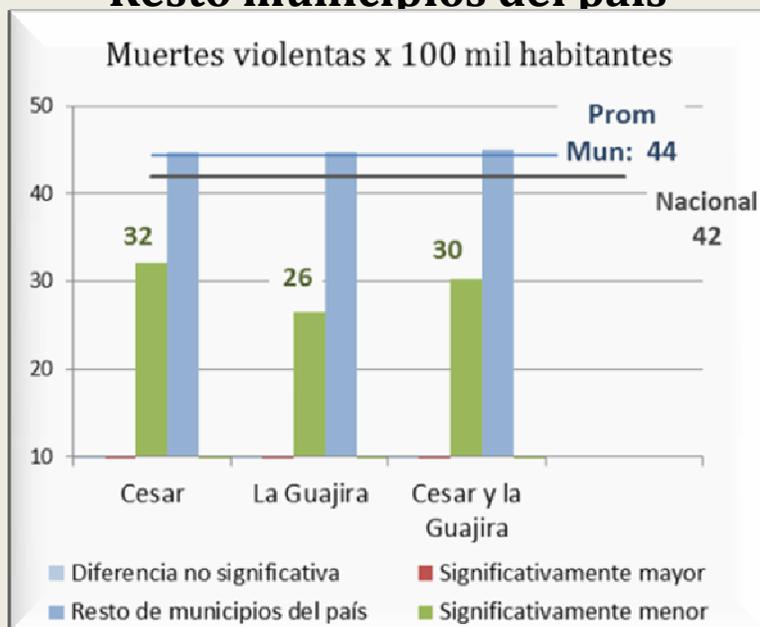
## Carbón

Promedio anual: \$283 mil millones

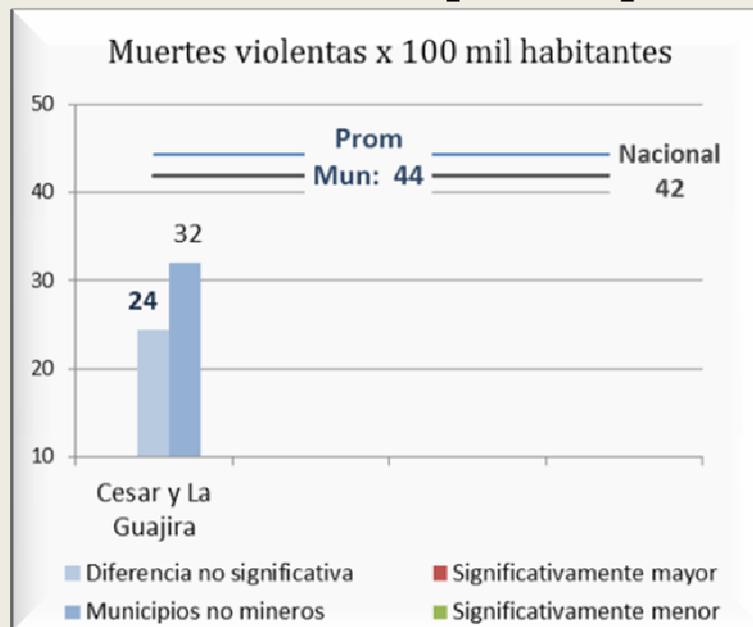


# Carbón

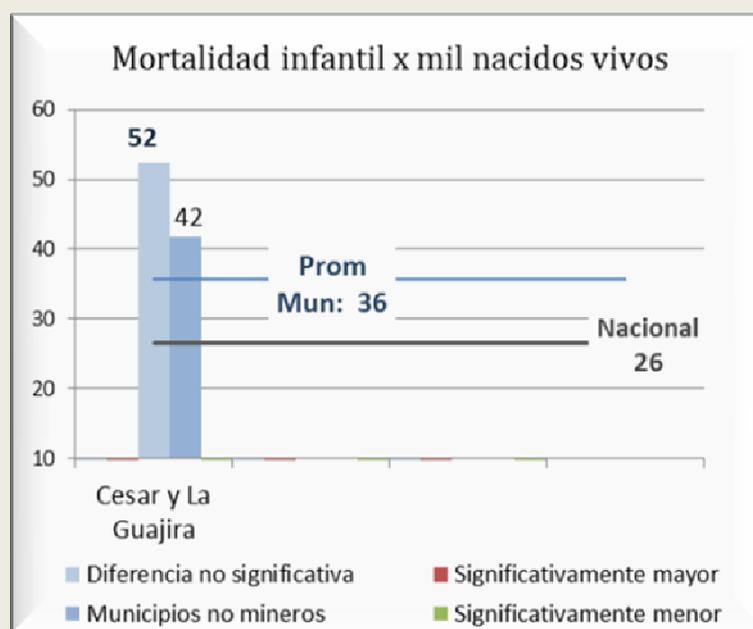
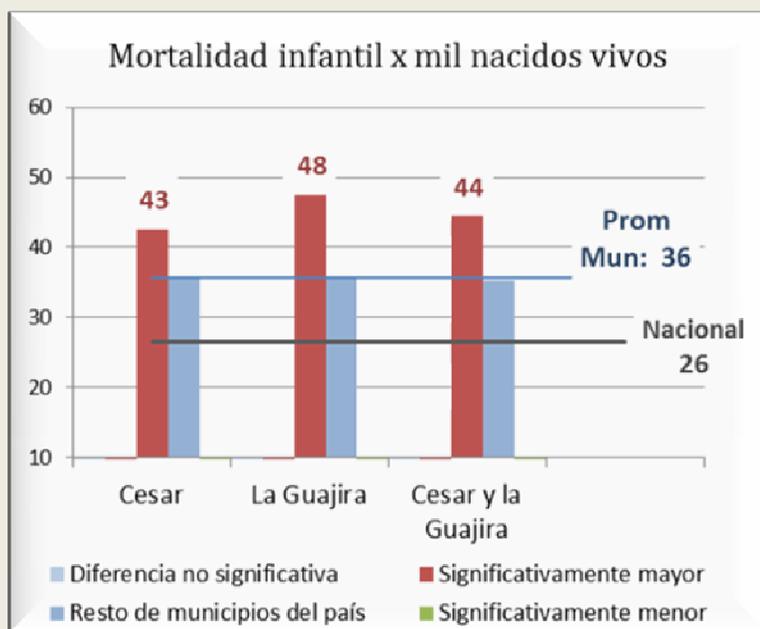
## Municipios del departamento vs. Resto municipios del país



## Municipios mineros vs. Resto de municipios depto.



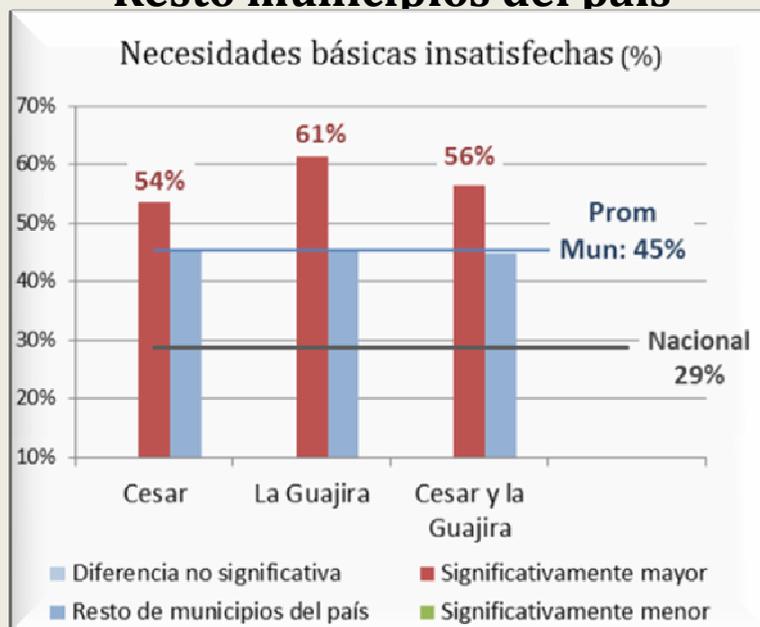
# Violencia



# Mortalidad infantil

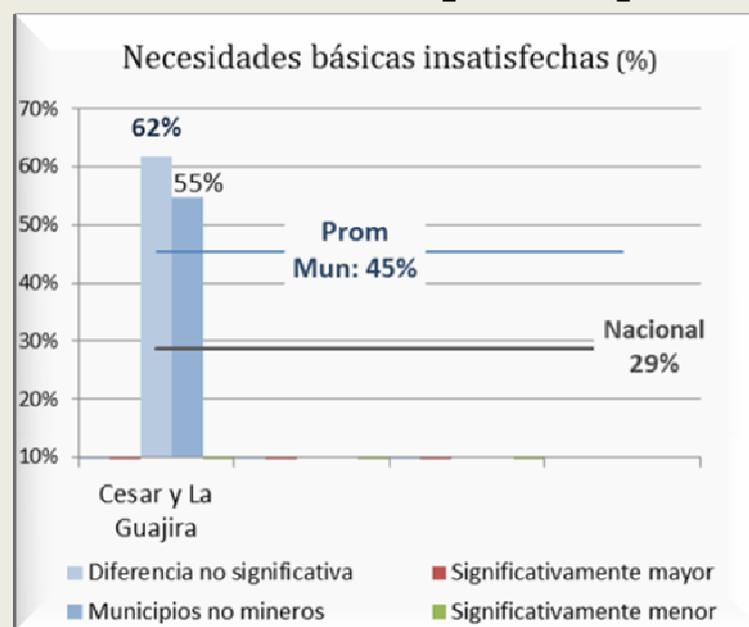
# Carbón

## Municipios del departamento vs. Resto municipios del país

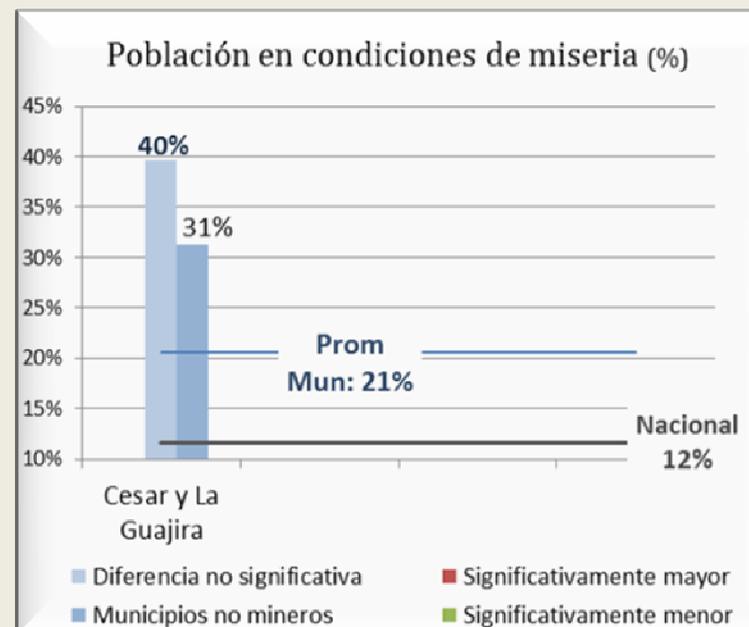
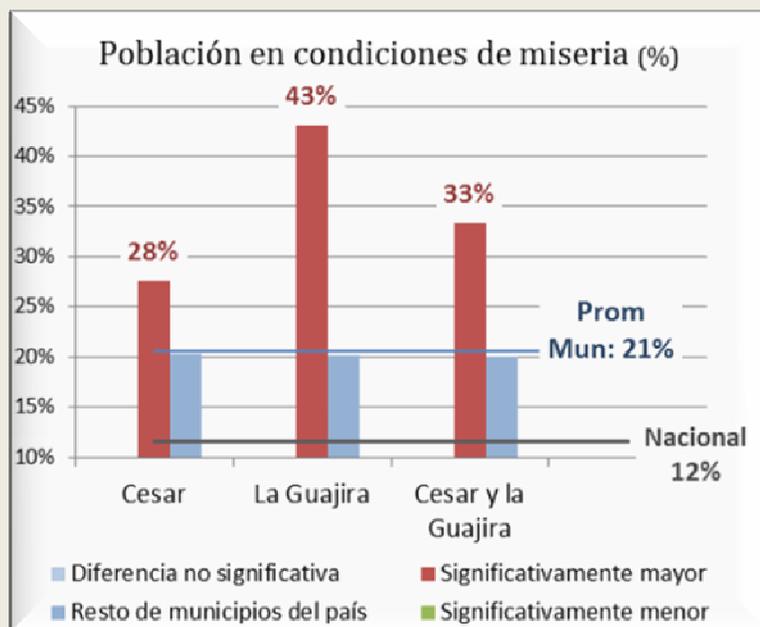


NBI

## Municipios mineros vs. Resto de municipios depto.



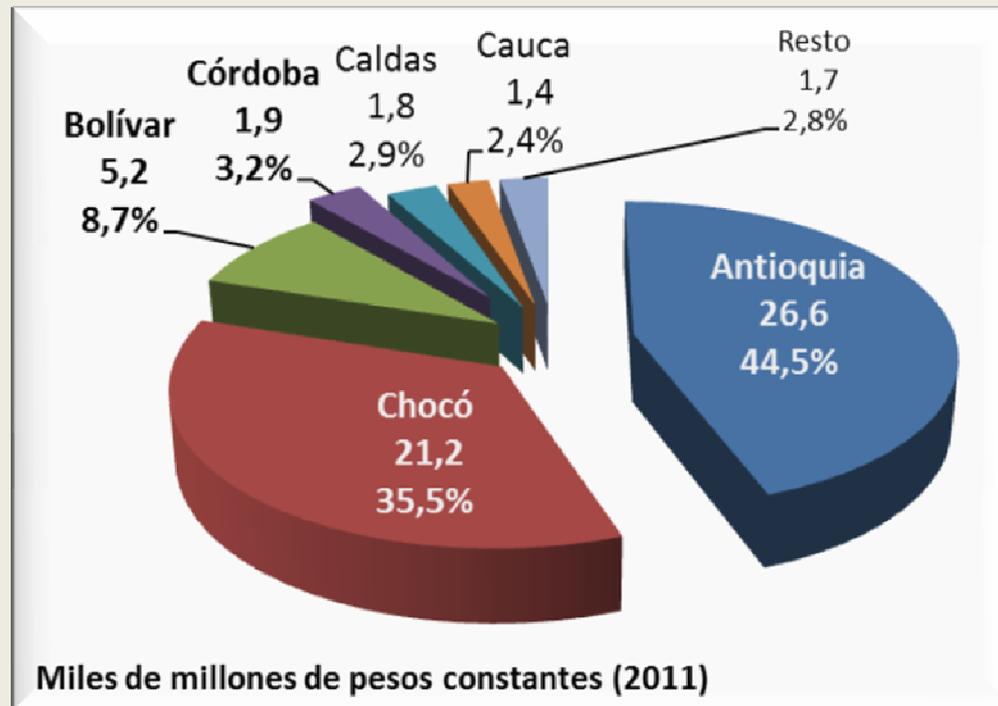
Miseria



# Distribución regional de regalías, 2004-2011

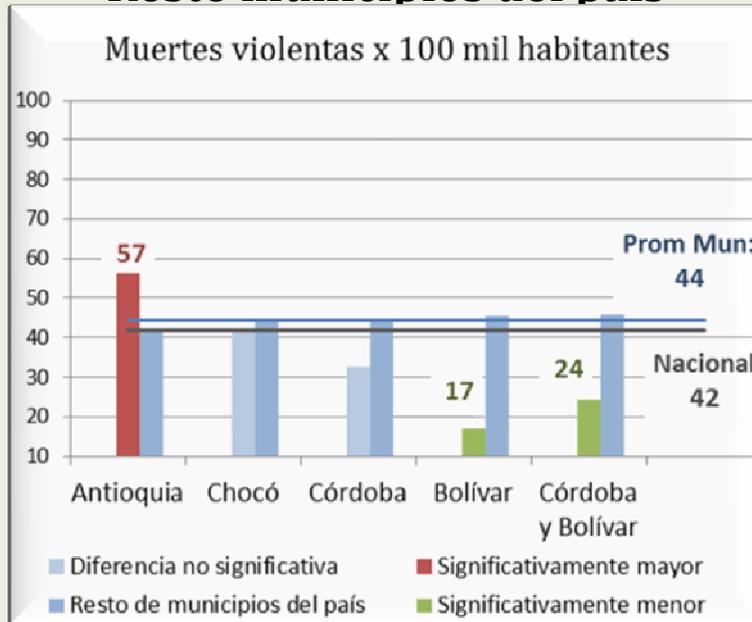
## Oro

Promedio anual: \$78 mil millones

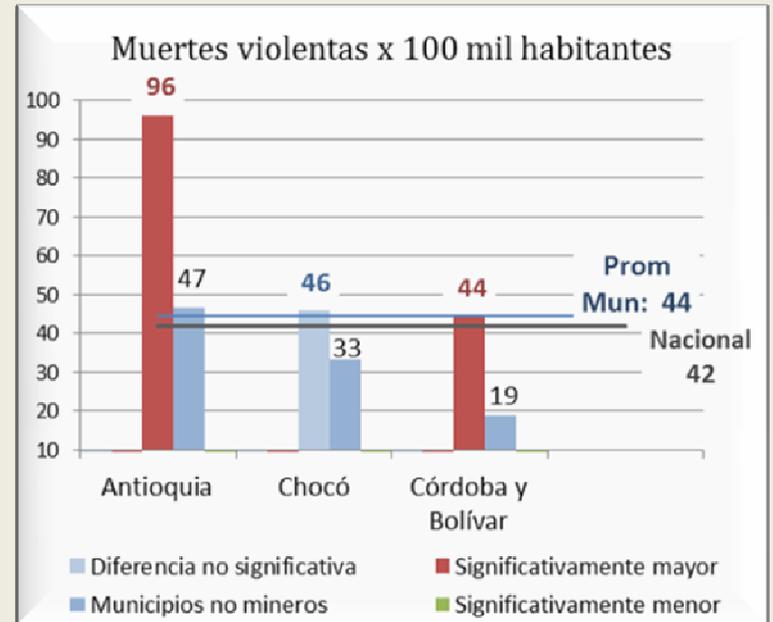


# Oro

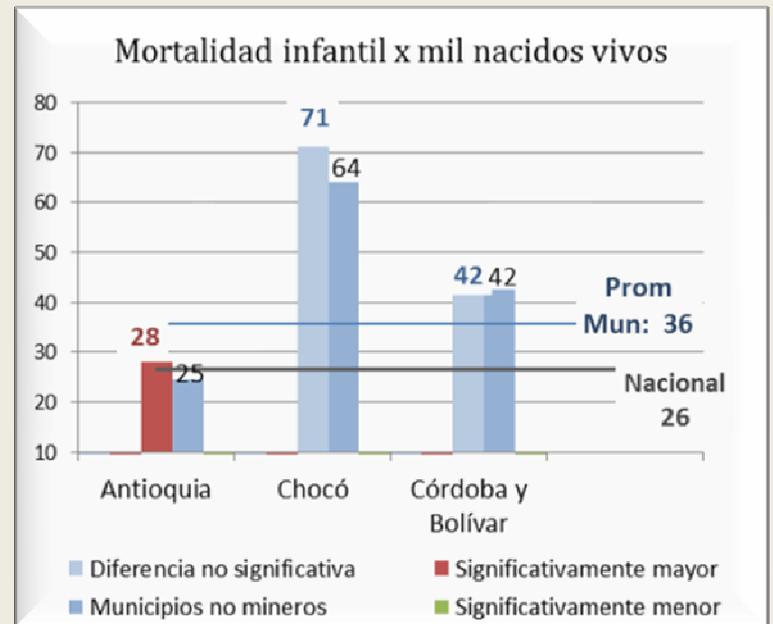
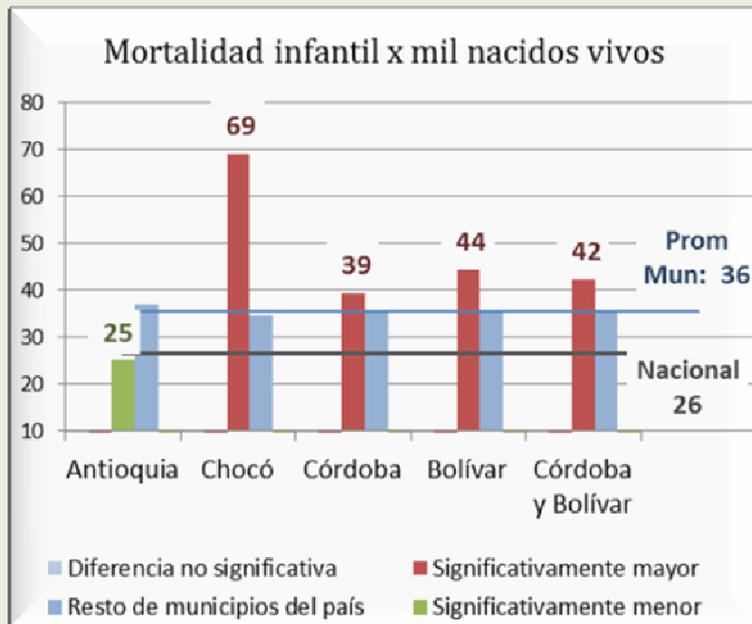
## Municipios del departamento vs. Resto municipios del país



## Municipios mineros vs. Resto de municipios depto.



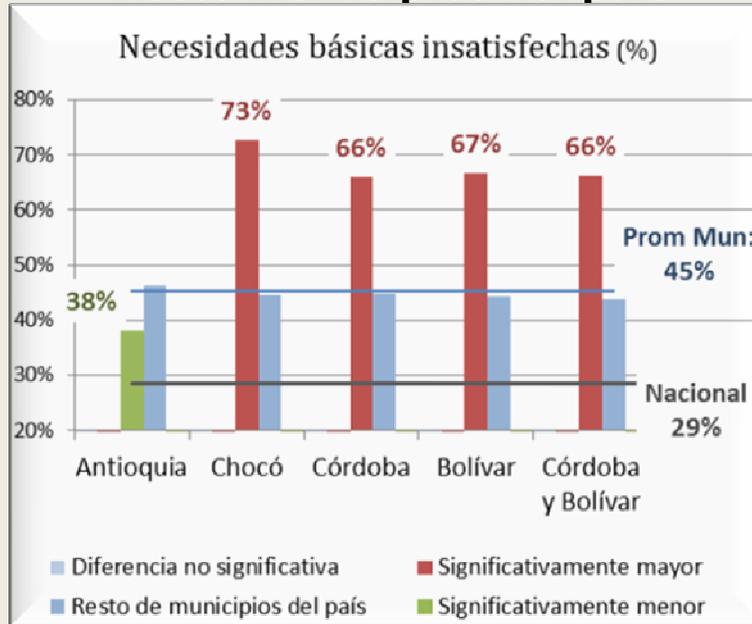
# Violencia



# Mortalidad infantil

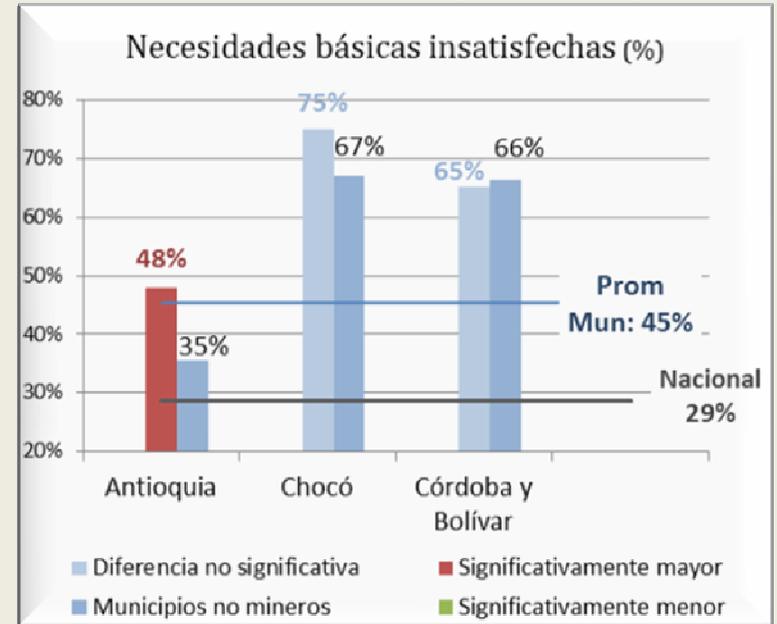
# Oro

## Municipios del departamento vs. Resto municipios del país

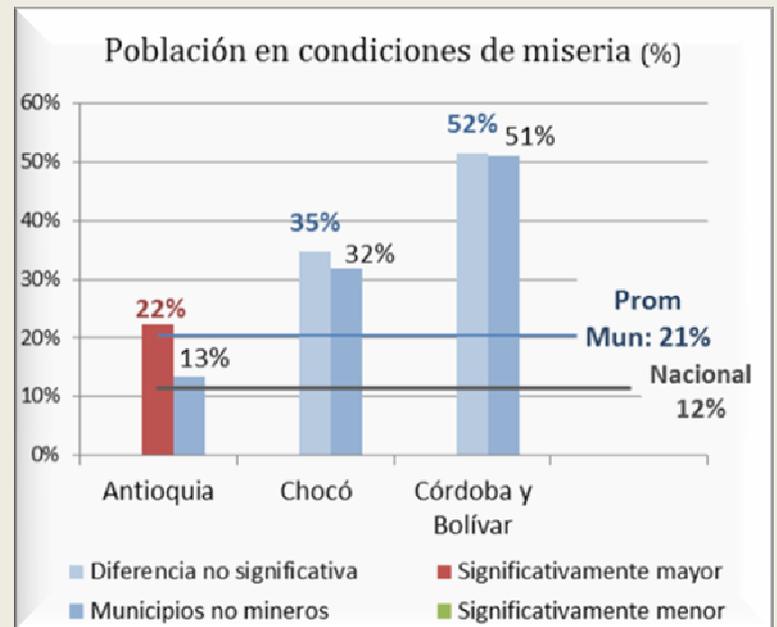
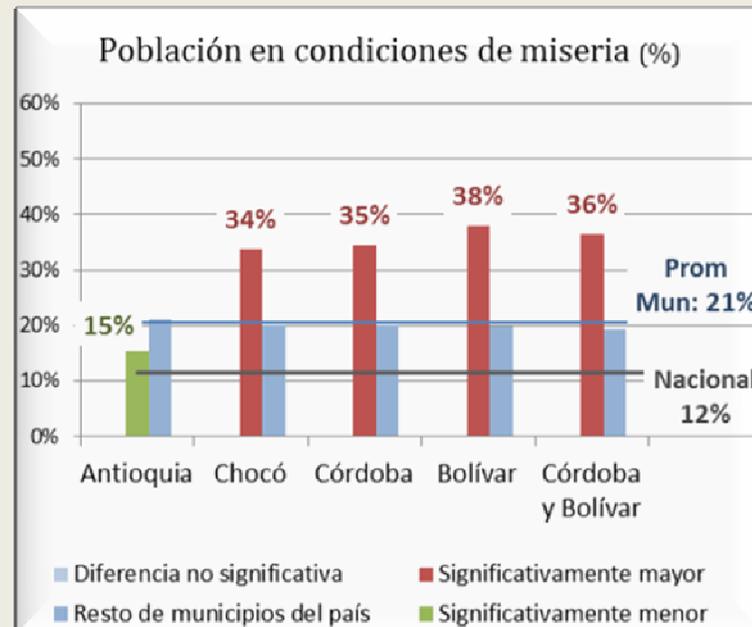


# NBI

## Municipios mineros vs. Resto de municipios depto.

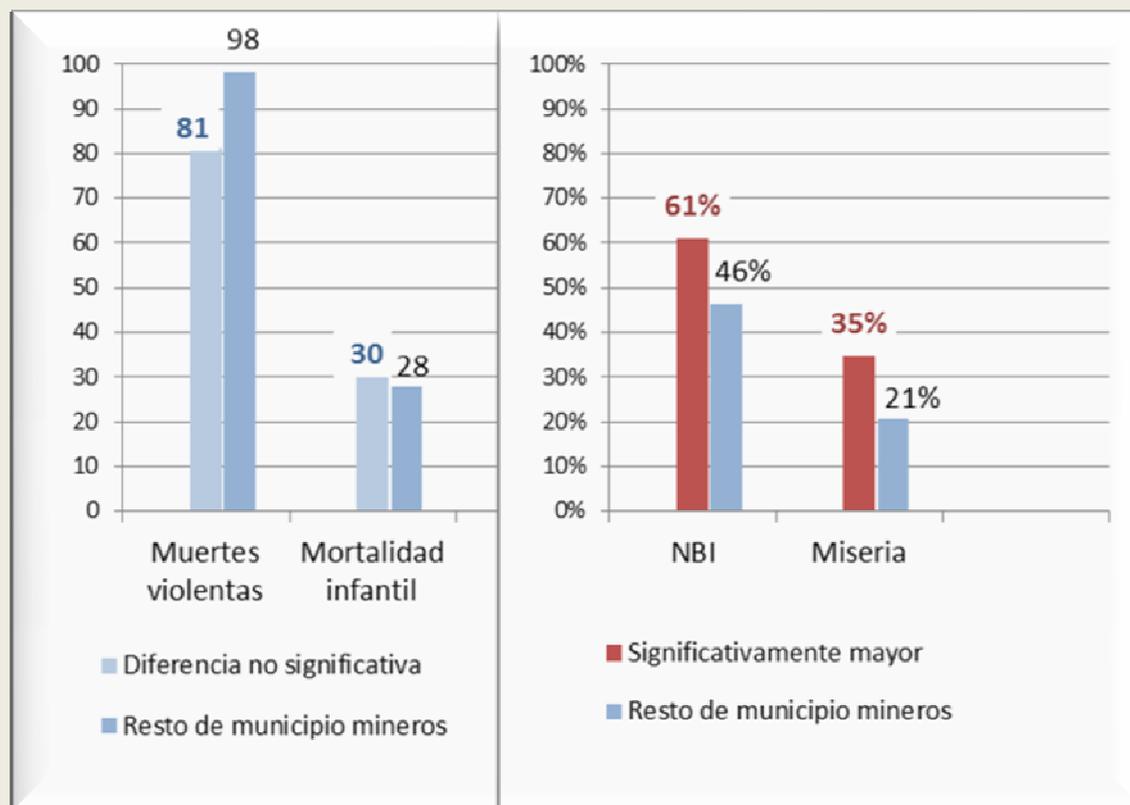


# Miseria



# Mineros S.A. = 6% Producción Nacional

*El Bagre-Nechí-Zaragoza vs. Resto de municipios mineros*

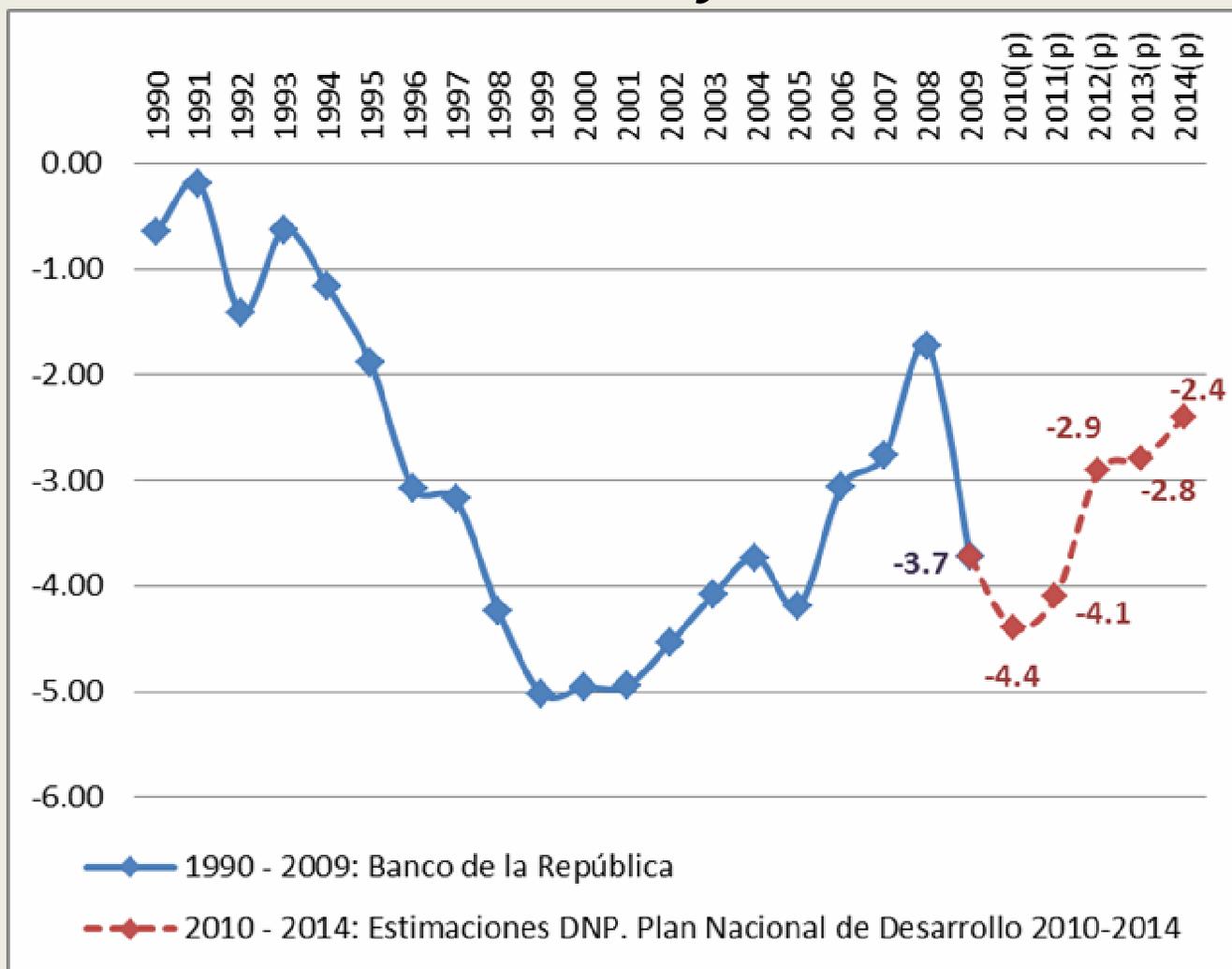


El Bagre, Nechí y Zaragoza = 65% Mineros S.A.

# Minería y finanzas públicas

- Generación de impuesto a la rentas
- Generación de IVA
- Generación de regalías

## *Déficit del Gobierno Nacional Central como porcentaje del PIB. 1990 - 2009 y metas a 2014*



Fuentes. 1990- 2009: Banco de la República. *Gobierno Nacional Central. Superávit (+) / Déficit (-) como porcentaje del PIB.* 2010-2014: DNP. *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.*

# Impuesto neto a la renta declarado por personas jurídicas y naturales, según sector económico. 2000 - 2010

Miles de millones de pesos corrientes											
Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 <sup>(**)</sup>
Minero <sup>(*)</sup>	1,598	3,153	1,238	2,194	2,757	3,153	3,353	4,771	6,467	3,695	5,523
Manufactura	1,098	2,015	1,440	1,652	1,832	1,986	2,544	3,407	2,654	2,416	4,143
Servicios financieros	721	1,984	1,103	1,212	1,504	1,940	1,725	1,655	2,574	3,054	4,771
Comercio	768	1,631	976	1,248	1,369	1,536	1,856	2,112	2,445	2,158	3,830
Otros servicios	669	1,176	854	1,046	1,114	1,191	1,526	1,392	2,227	2,278	3,994
Electricidad, gas y vapor	174	1,128	343	564	911	1,128	990	965	1,184	1,495	2,148
Transporte, almacen. y comunic.	389	752	580	646	740	760	913	1,116	1,310	1,355	2,148
Construcción	121	336	152	176	240	320	379	478	627	650	1,148
Agropecuario, silvicultura y pesca	129	187	173	196	192	184	230	227	282	265	470
No clasificado	22	44	27	42	46	555	68	19	354	85	1,143
Asalariados	269	295	333	614	778	520	959	1,173	1,345	1,449	2,148
<b>Total</b>	<b>5,957</b>	<b>12,700</b>	<b>7,219</b>	<b>9,590</b>	<b>11,484</b>	<b>13,271</b>	<b>14,541</b>	<b>17,315</b>	<b>21,469</b>	<b>18,900</b>	<b>18,902</b>



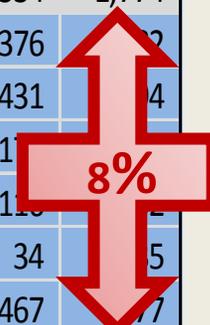
~ 30%

<sup>(\*)</sup> Incluye explotación de hidrocarburos y su refinación. <sup>(\*\*)</sup> Por falta de información, en 2010 se incluyen únicamente personas jurídicas.

Fuente: Este trabajo, con base en DIAN. *Agregados de las declaraciones tributarias, 2000 a 2010.*

# *Impuesto al valor agregado (IVA) generado según sector económico. 2000 - 2010*

Miles de millones de pesos corrientes											
Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Manufactura	2,122	2,475	2,635	3,075	3,308	3,754	4,085	4,862	5,213	5,690	6,084
Otros servicios	892	1,097	1,222	1,514	1,737	2,140	2,593	3,195	3,583	4,038	4,581
Comercio	1,517	1,505	1,637	1,901	2,464	2,649	3,649	3,586	4,220	4,218	4,254
Transporte, almacen. y comunic.	700	832	974	1,190	1,330	1,422	1,704	2,222	2,283	2,471	2,754
Minero	571	634	608	770	1,044	1,020	1,384	1,489	1,559	1,334	1,774
Servicios Financieros	403	501	632	757	799	887	884	1,099	1,128	1,376	1,392
Construcción	67	84	89	109	141	179	237	328	382	431	444
Agropecuario, silvicultura y pesca	36	36	43	78	69	83	92	142	184	116	116
Electricidad, gas y vapor	59	70	85	197	182	209	191	120	113	116	116
Asalariados	1	1	1	1	3	7	10	20	31	34	35
No clasificado	-	-	-	-	-	-	-	188	461	467	477
<b>Total</b>	<b>6,367</b>	<b>7,235</b>	<b>7,927</b>	<b>9,593</b>	<b>11,077</b>	<b>12,350</b>	<b>14,829</b>	<b>17,252</b>	<b>19,159</b>	<b>20,346</b>	<b>22,042</b>

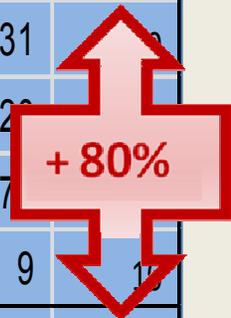


(\*) Incluye explotación de hidrocarburos y su refinación.

Fuente: Este trabajo, con base en DIAN. *Agregados de las declaraciones tributarias*, 2000 a 2010.

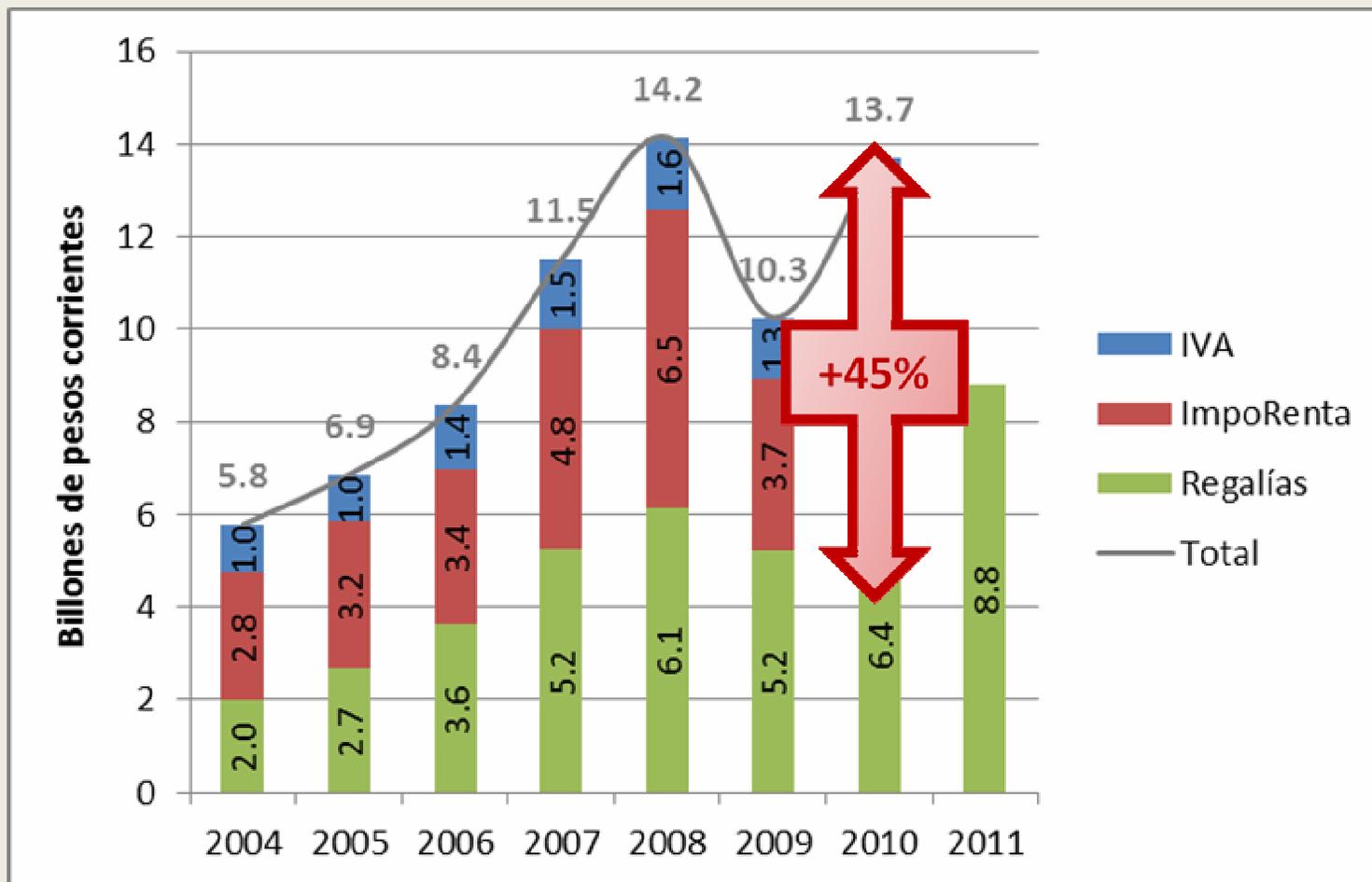
## Regalías distribuidas, según actividad minera y de hidrocarburos. 2000 - 2011

Miles de millones de pesos corrientes												
Actividad	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Petróleo (ANH)	(...)	(...)	(...)	(...)	1,695	2,065	2,900	4,266	4,854	3,697	5,180	7,183
Carbón	65	172	184	221	167	468	563	643	1,027	1,304	931	1,304
Oro	22	16	16	49	34	39	26	30	57	92	126	151
Níquel	51	15	27	65	76	106	135	282	174	109	171	171
Resto	6	8	8	8	8	8	12	20	12	23	9	15
<b>Total</b>	<b>(...)</b>	<b>(...)</b>	<b>(...)</b>	<b>(...)</b>	<b>1,981</b>	<b>2,686</b>	<b>3,636</b>	<b>5,240</b>	<b>6,124</b>	<b>5,225</b>	<b>6,414</b>	<b>8,794</b>
(...) Sin información disponible												
Fuentes. Cálculos propios con base en Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)												



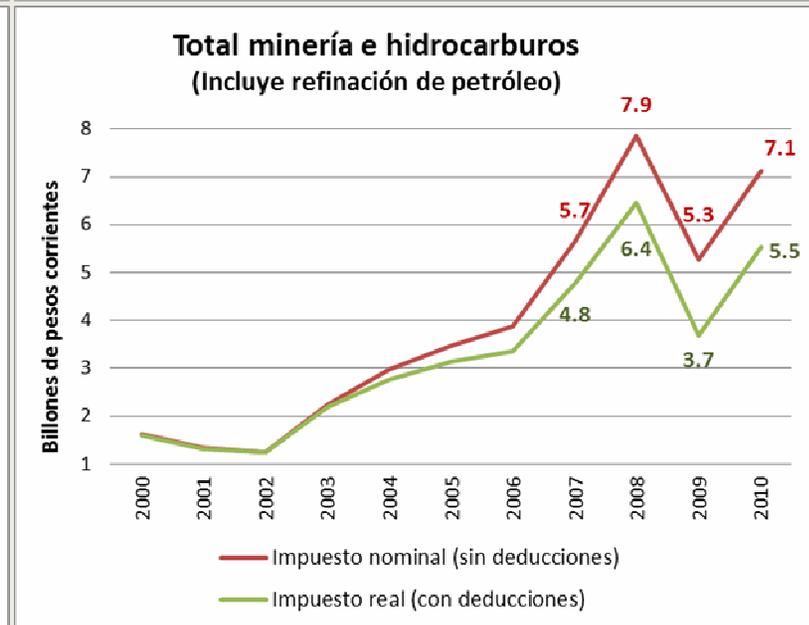
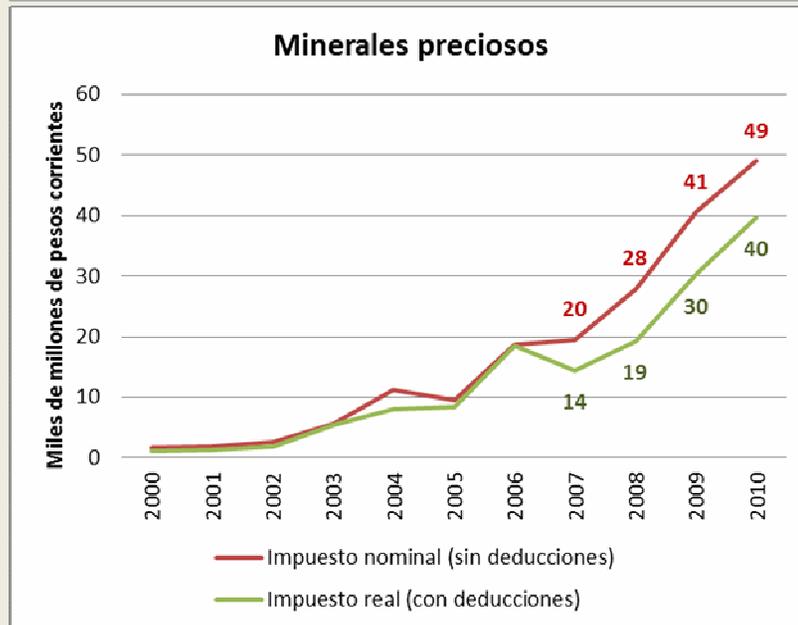
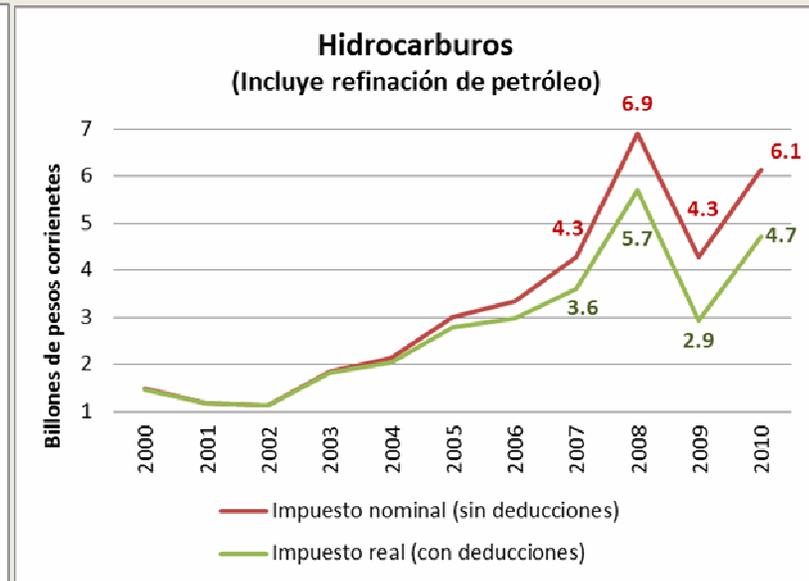
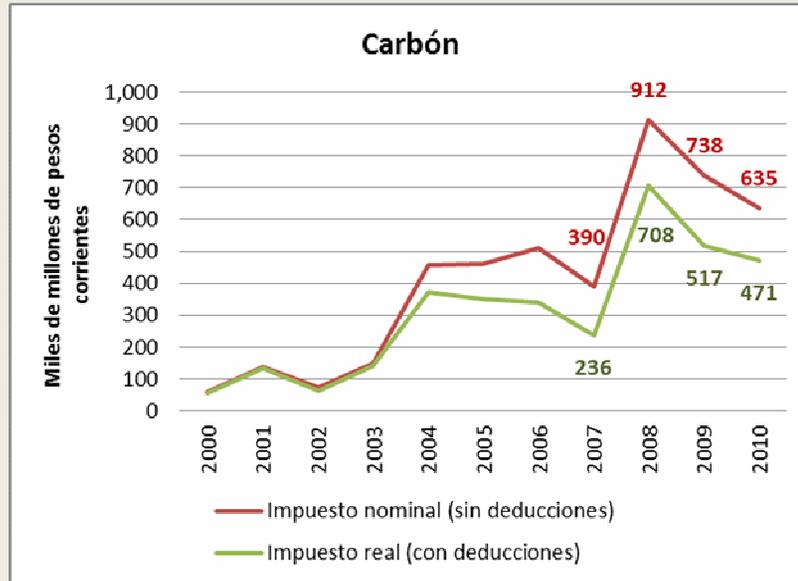
# *Minería e hidrocarburos*

## *Regalías e impuestos nacionales, 2004-2010*

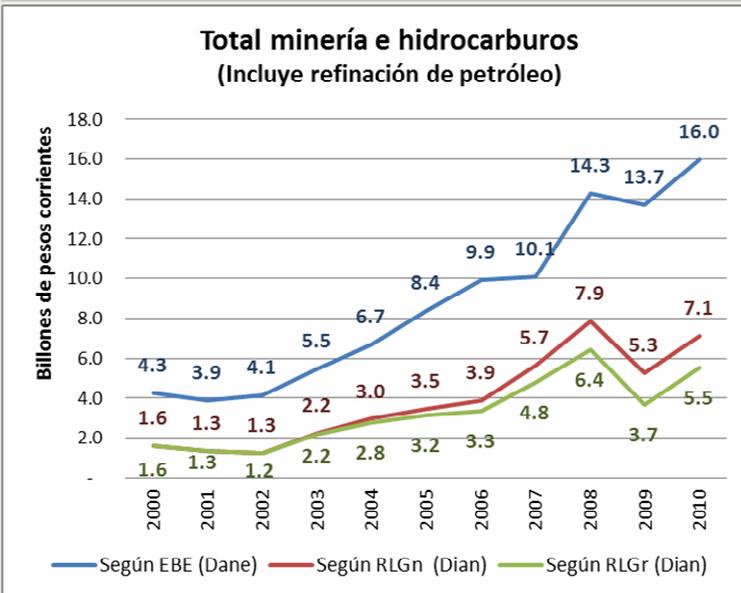
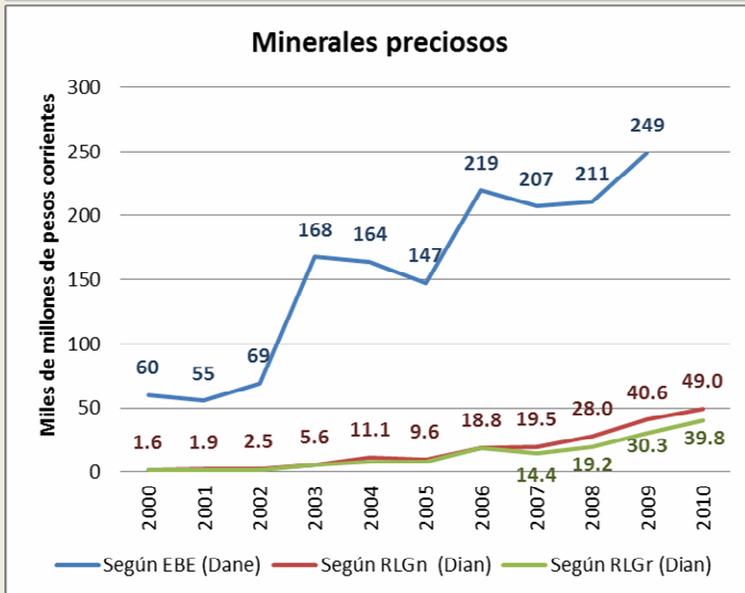
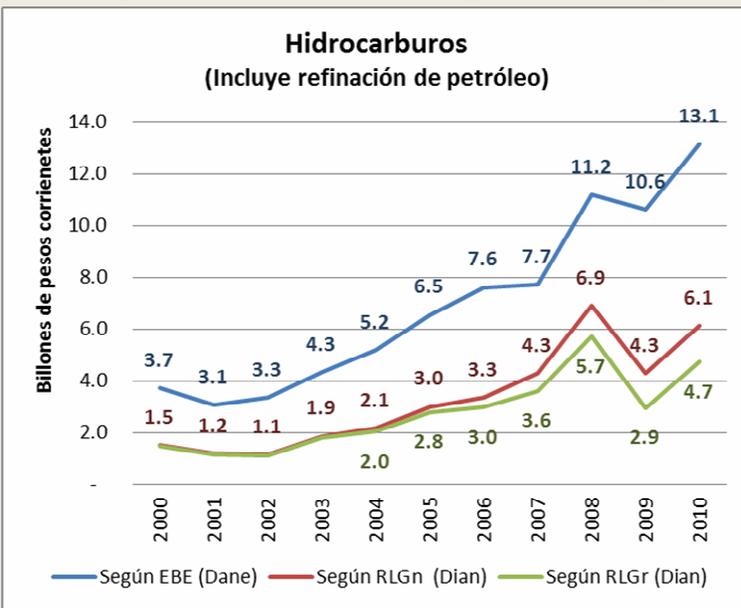
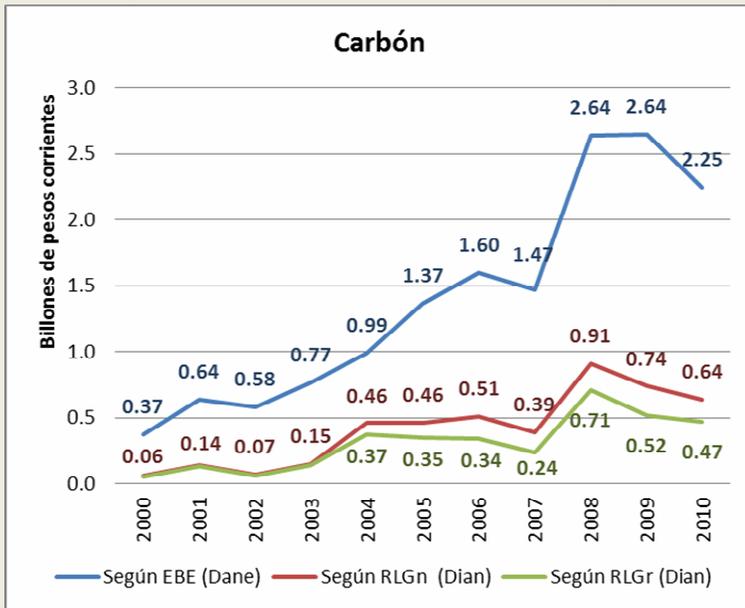


# Sector minero e hidrocarburos (Incluye refinación de petróleo)

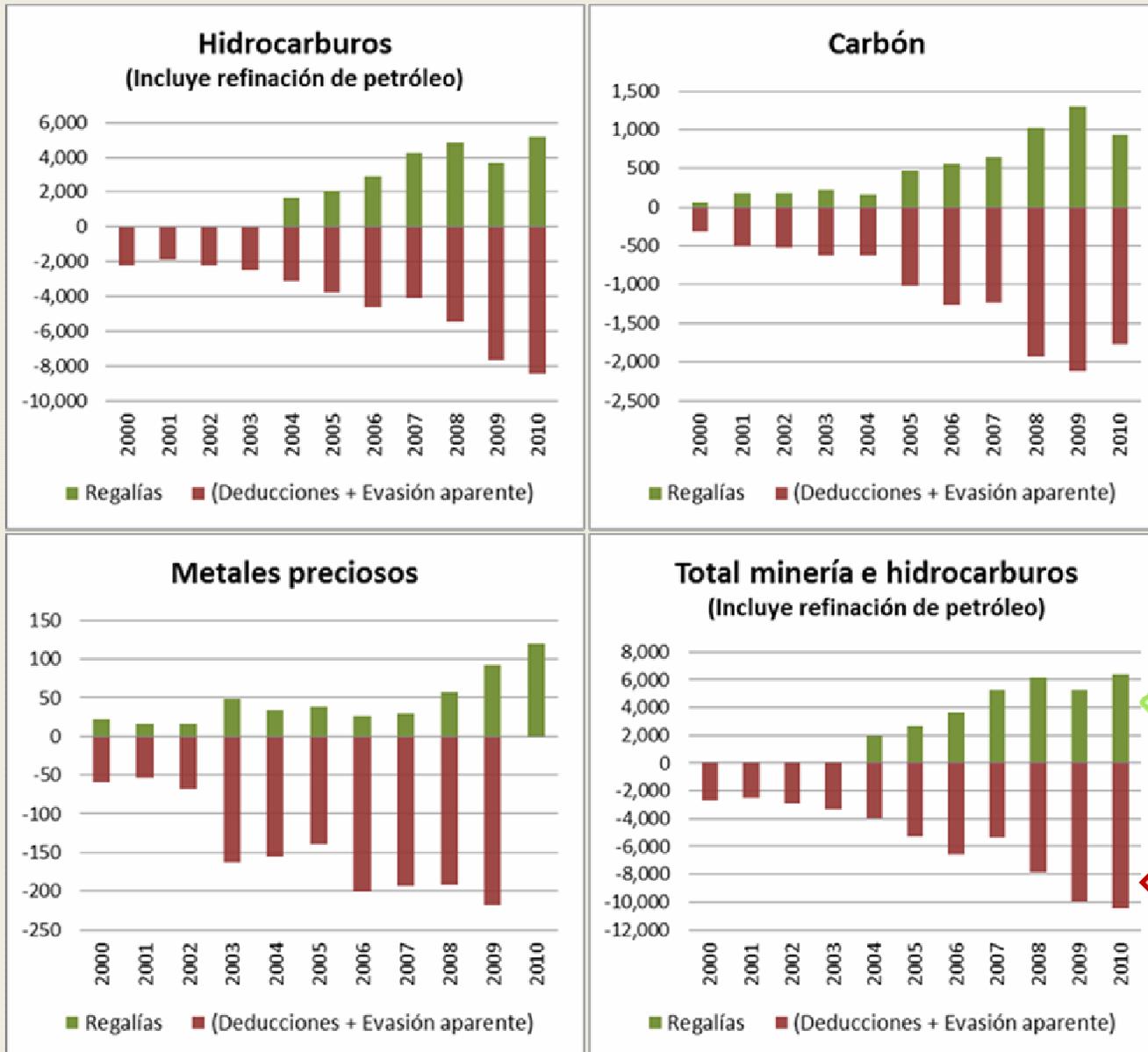
## Deducción especial al impuesto a la renta



*Sector minero e hidrocarburos. Impuesto a la renta potencial y real según excedentes brutos de explotación (EBE) de las cuentas nacionales (DANE) y renta líquida nominal (RLGn) y real (RLGr) de las cuentas fiscales (DIAN)*



# Regalías pagadas vs. Deducciones al impuesto a la renta



## *Beneficios en impuesto a la renta (deducción al ingreso) y evasión de regalías*

- Deducción por *pago de regalías* (E.T. Art.116)
- Deducción *especial* por *inversión en activos* fijos (E.T. Art. 158-3)
- Deducción por *depreciación de bienes o actividades productoras de renta* (E.T. Art. 128,| 134, 135, 137, 138 y 140)
- Deducción por *amortización anticipada de inversiones* (E.T. art. 142, 159 y 171)
- *Casos especiales:*
  - Descuentos de IVA en inversiones de largo plazo.
  - ¿Deducción especial por inversión en intangibles?
  - Evasión al pago de regalías (en oro)

# Oro - Exportaciones mayores que producción registrada

## Evasión de regalías

Colombia. Oro -Produccion, importaciones y exportaciones (Cambio de existencias) 2002-2011

Concepto	Toneladas										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total 2002-2011
Producción registrada con regalías (P)	20.8	46.5	37.7	35.8	15.7	15.5	34.3	47.8	53.6	55.9	363.7
Importaciones (M)	-	-	-	0.0	-	0.1	0.1	-	-	-	0.2
Exportaciones (X)	11.2	58.5	48.0	39.6	16.8	15.8	31.9	57.4	62.8	58.9	400.8
Cambio de existencias (CE) <sup>(*)</sup>	9.6	(12.0)	(10.3)	(3.8)	(1.1)	(0.2)	2.5	(9.5)	(9.2)	(3.0)	(36.9)
Existencias acumuladas <sup>(**)</sup>	9.6	(2.3)	(12.6)	(16.4)	(17.5)	(17.6)	(15.1)	(24.6)	(33.9)	(36.9)	

(\*) Cambio de existencias (CE): CE = P + M - X

(\*\*) Por ausencia de información de importaciones y exportaciones en años anteriores, se asumen existencias nulas al finalizar 2001

Fuentes. Producción : UPME - Sistema de Información Minero Colombiano (SIMCO).  
Importaciones y exportaciones : Mincomercio - Base de Datos de Comercio Exterior (BACEX)

Colombia. Oro - Valor de regalías no pagadas por exportaciones sin registro ni pago de regalías, 2002-2011

Concepto	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total 2002-2011
Producción registrada con regalías (Ton)	20.8	46.5	37.7	35.8	15.7	15.5	34.3	47.8	53.6	55.9	363.7
Valor total regalías pagadas (miles de millones \$)	16.1	49.0	34.0	38.6	26.3	29.8	56.6	92.1	120.0	157.6	
Valor reportado de regalías (\$/gramo)	775	1,054	901	1,078	1,679	1,923	1,649	1,924	2,238	2,820	
Exportaciones netas no registradas (Ton) <sup>(*)</sup>	-	2.3	10.3	3.8	1.1	0.2	-	7.0	9.2	0.7	34.6
Regalías no pagadas (miles millones \$)	-	2.5	9.3	4.1	1.8	0.3	-	13.5	20.6	2.0	
Regalías no pagadas / Total regalías pagadas (%)	0.0%	5.0%	27.2%	10.6%	6.9%	1.0%	0.0%	14.7%	17.2%	1.2%	

(\*) Se asume que el cambio de existencias positivo de 2002 y 2008 cubren parcialmente exportaciones de 2003 y 2009, respectivamente.

(\*\*) A las exportaciones no registradas en regalías en 2011 (6,84 ton) se descuentan 2.3 ton de adición a reservas del país en el FMI registradas en julio de dicho año (<http://colombiareports.com/colombia-news/economy/18682-colombia-buys-gold-in-july-imf.html>)

# Conclusiones generales

- **Minería, seguridad y superación de la pobreza**
  - Incrementa inseguridad
  - Incrementa la pobreza
- **Minería y finanzas públicas**
  - Deducciones imp. renta: Más que anulan las regalías pagadas.
  - **Oro.** Exportaciones mayores que producción ¿ Se están registrando exportaciones sin certificado válido de pago de regalías?
  - **Información.** Monto de regalías generadas y el costo fiscal de deducciones tributarias ¿Hay información transparente?
- **Minería y control del Estado**
  - ¿Los entes de planeación y de vigilancia y control están ejerciendo adecuadamente sus funciones?

# Preguntas orientadoras

- Reforma institucional (ANM y ANLA): ¿Marchan en la dirección correcta para enfrentar los riesgos económicos, sociales y ambientales de la locomotora minera?
- Reforma de regalías: ¿Contempla modificaciones para garantizar que los entes territoriales las destinen a para generar desarrollo real en las regiones?
- Propuesta de reforma tributaria: ¿Reformará las ventajas en depreciación y amortización?  
¿Modificará deducciones de regalías y devoluciones del IVA?