

La minería en Bolivia

Fuente: Poveda, Pablo. “Diagnóstico del Sector Minero”. Fundación Jubileo. 13 de enero de 2012.



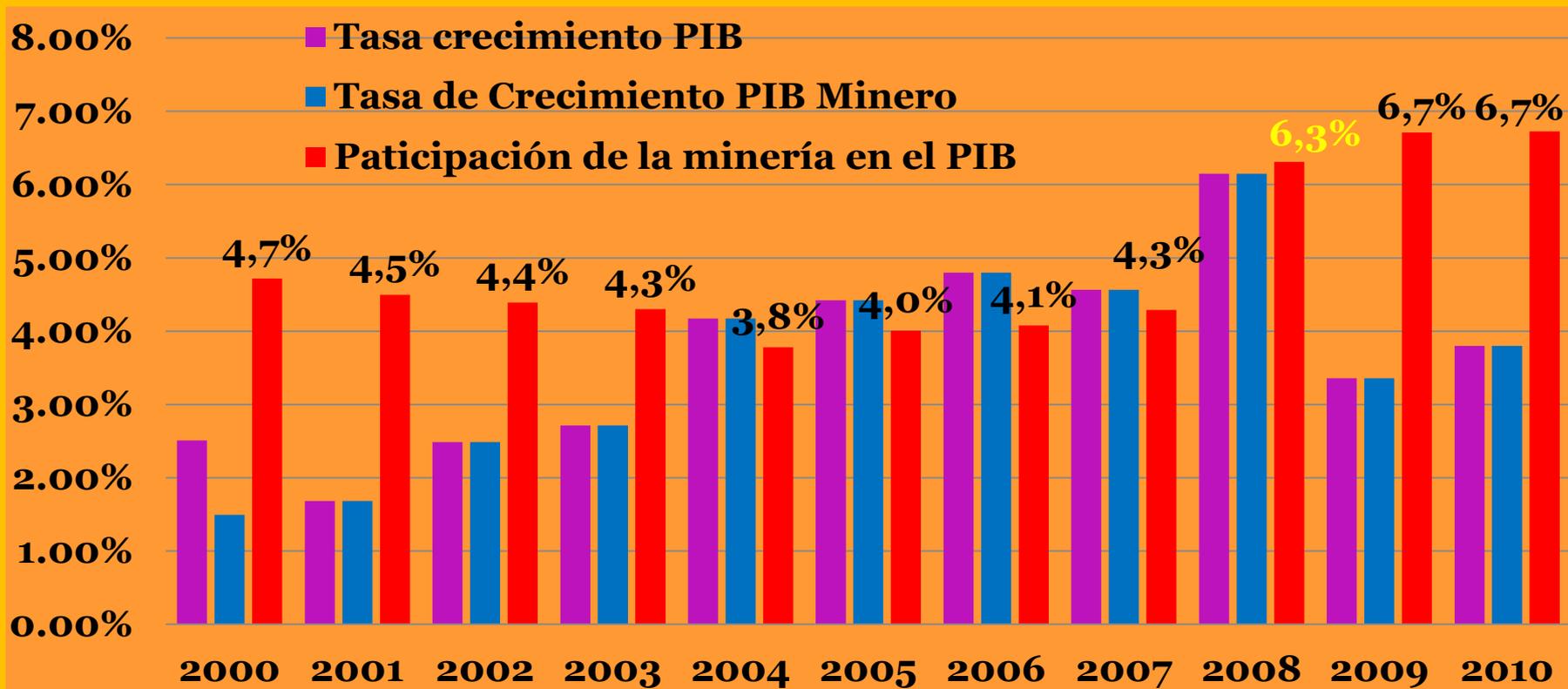
ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA Y DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS (2000 -2010)

Tendencia de precios de los Minerales que exporta Bolivia



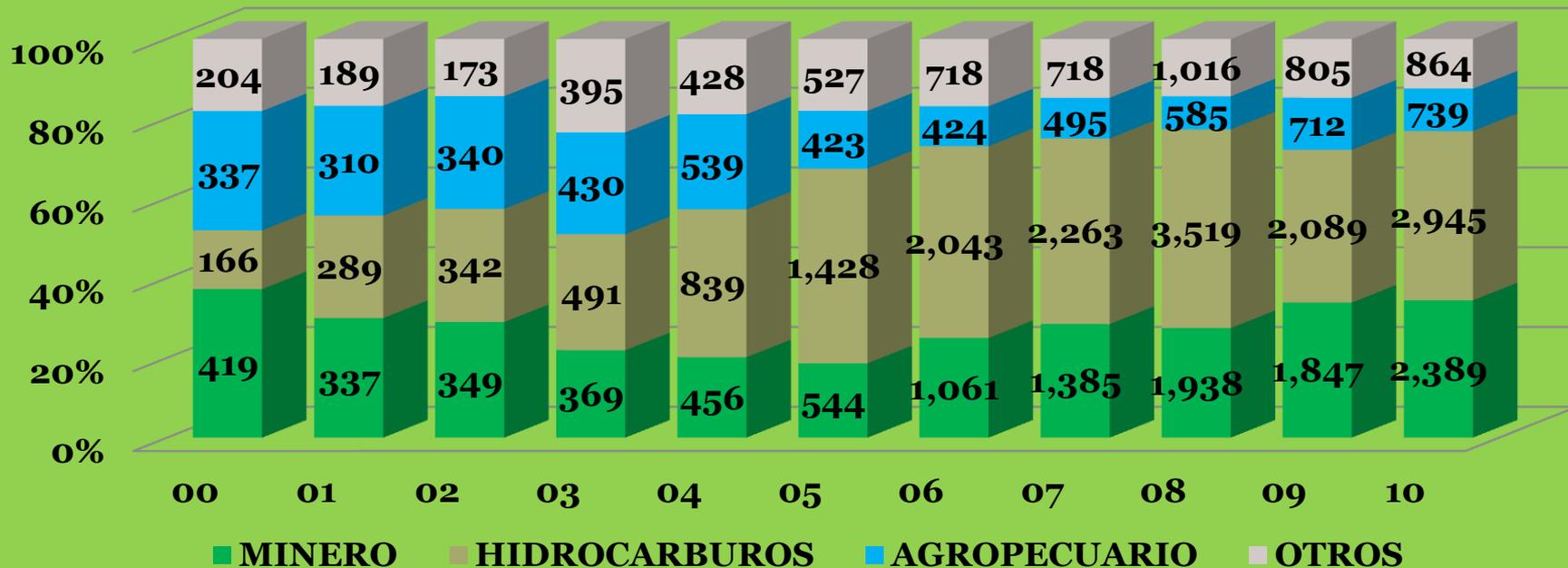
La expansión de la estructura económica en China, a aumentado la demanda internacional de materias primas, provocando el cambio de tendencia en los precios de los minerales.

Macroeconomía: La Minería en el PIB



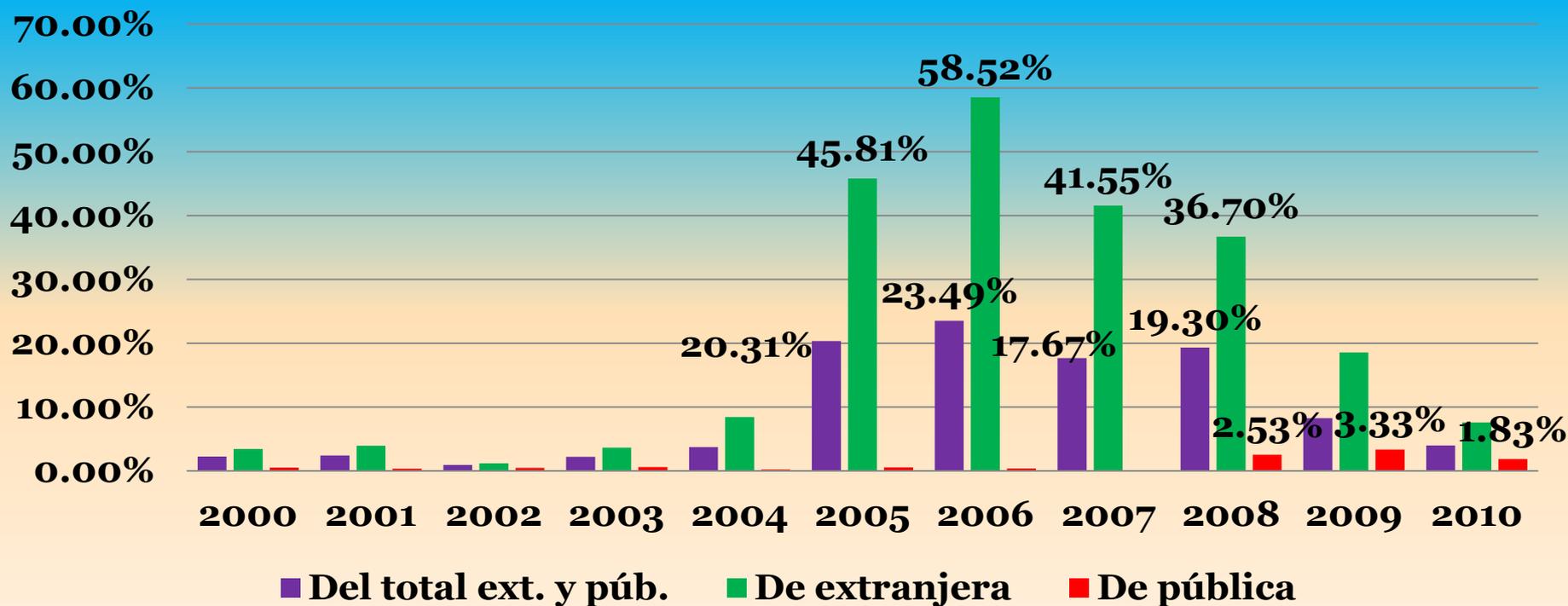
En 2008 la producción crece en 89%, gracias a San Cristóbal, San Bartolomé, San Vicente. Los precios caen en 2008 y 2009 en 28%.

Macroeconomía: Contribución de la minería a las exportaciones



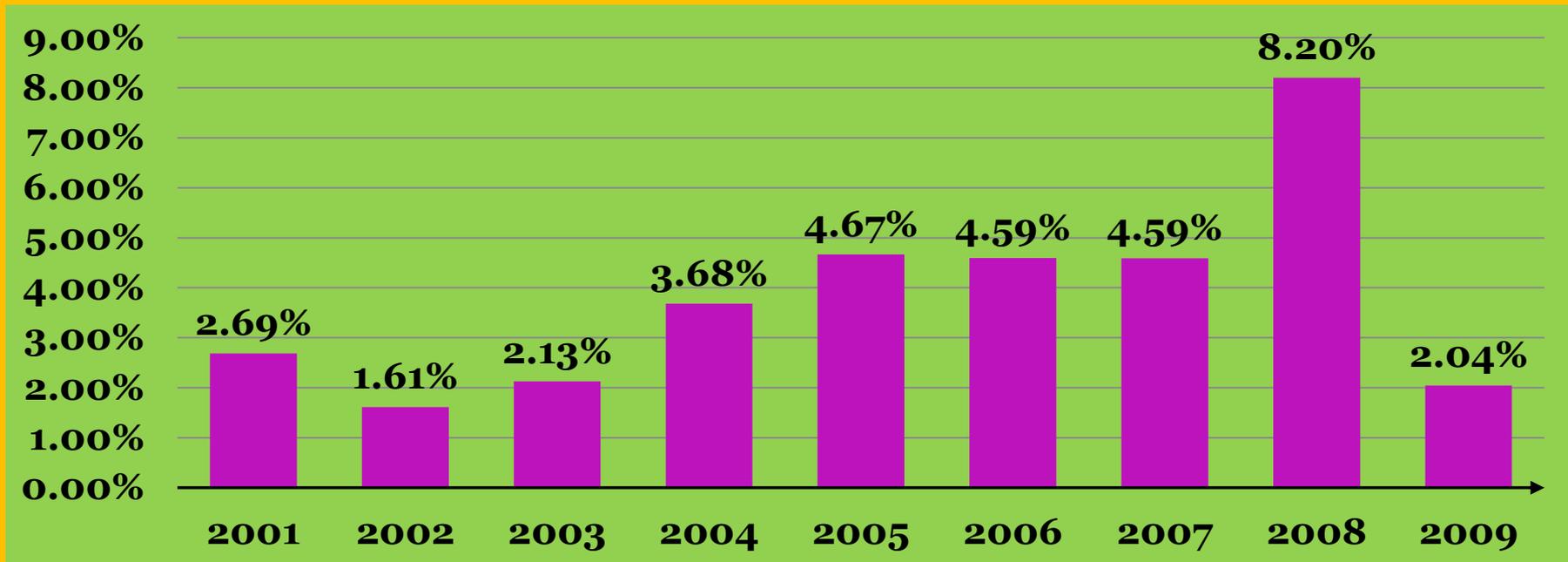
Caída: Entre 2000 a 2004 las exportaciones de gas a Brasil van del 10% a 100% . **Aumento:** Por aumento de precios en 2006 y 2007 casi se cuadruplican los precios de los minerales. En 2008 la producción crecen en 89%.

Macroeconomía: Contribución de la minería a las inversiones



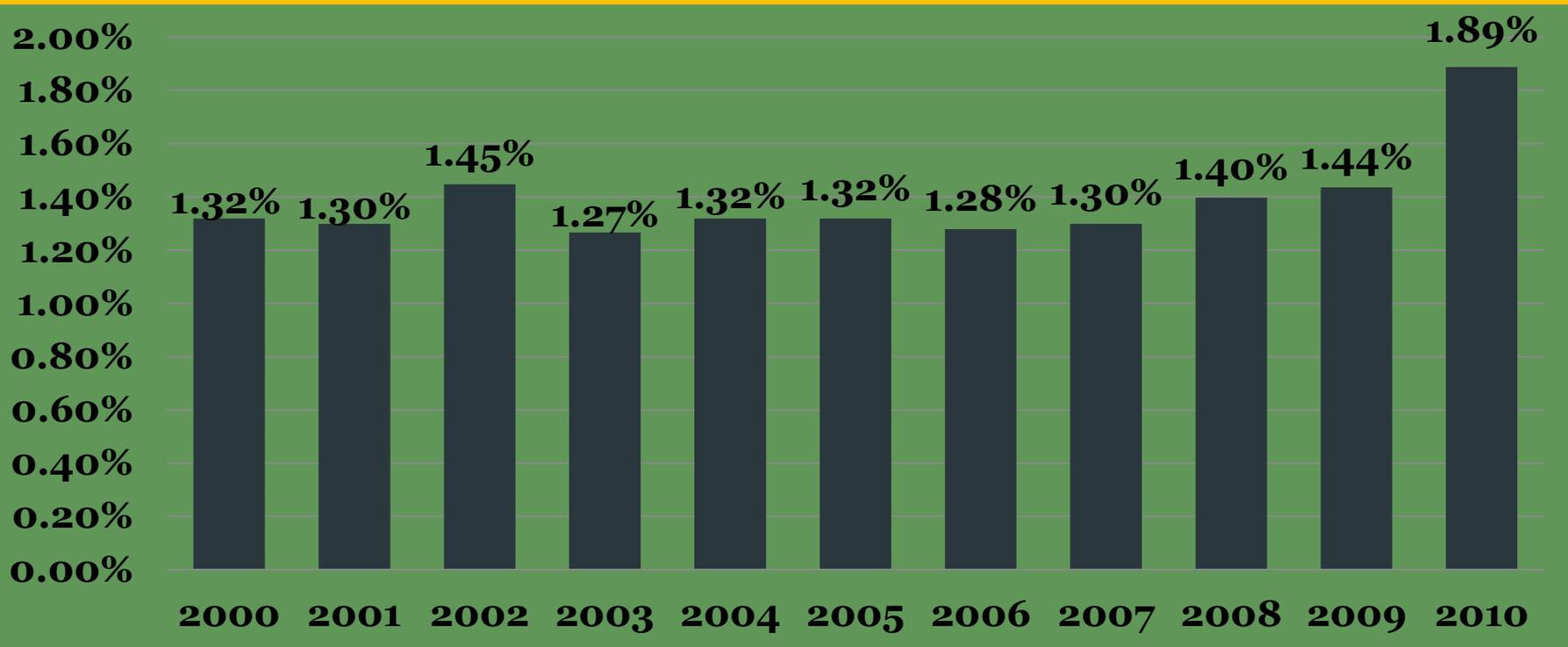
Entre 2005 a 2008, la minería concentra el 44% de la IED. San Cristóbal y San Bartolomé concentran el 83% de la IED en minería durante el período.

Macroeconomía: Contribución a los Impuestos y Regalías



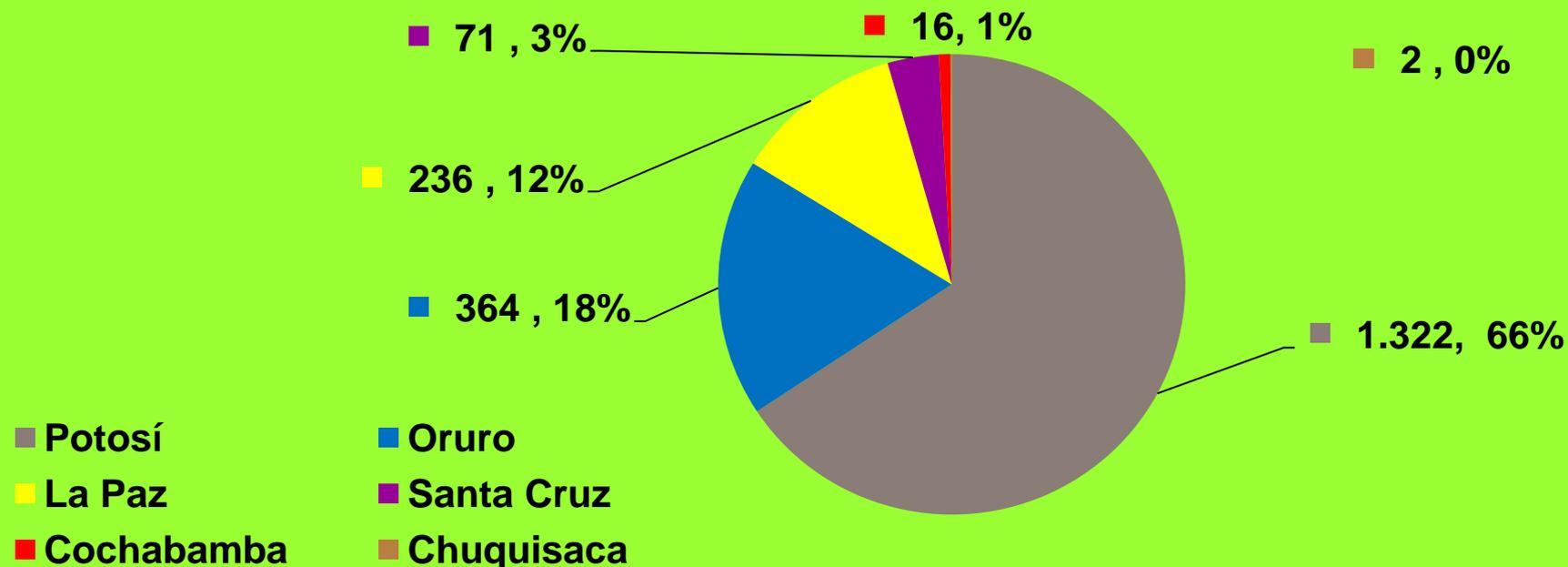
Los impuestos y regalías siguen siendo bajos a pesar de la reforma de la Ley 3787. Incluso los 8,2% del año 2008 son bajos.

Macroeconomía: Contribución de la minería al empleo



Su participación es baja a pesar de haber aumentado en 64% en todo el período (79.043), y está concentrado en las cooperativas (83%; 65.605).

Estructura Interna: Valor de la producción de concentrados por departamento (2008, MM \$us y %)



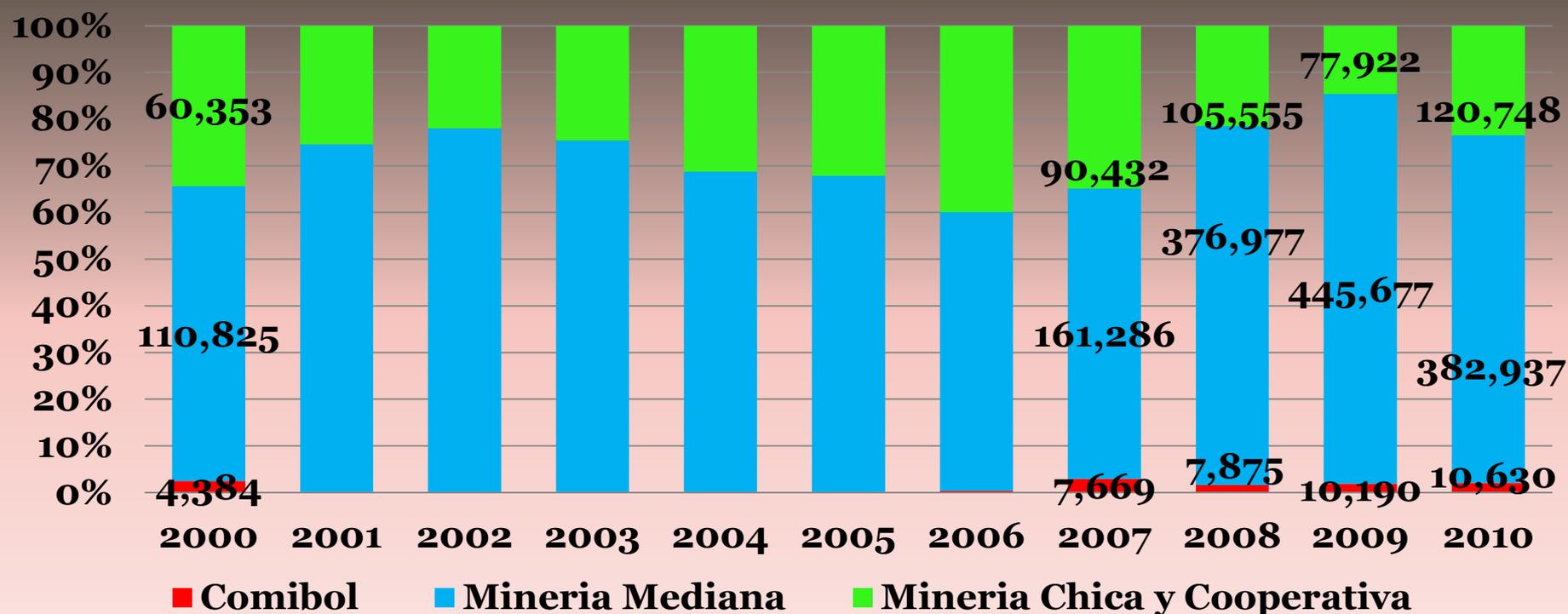
Potosí (66%), Oruro (18%) y La Paz (12%) concentran el 96% del valor de la producción nacional de concentrados. Santa Cruz tiene interesante potencial para los próximos años.

Estructura Interna: Concesiones (a marzo de 2007)

Categoría	Total		Participación	Participación
	Número	Km2	Número	Km2
Bolivia	10.168	25.841	100,00%	100,00%
COMIBOL	1.763	3.288	17,34%	12,72%
Empresas	1.730	9.077	17,01%	35,13%
Cooperativas	318	531	3,13%	2,05%
Unipersonal	6.357	12.945	62,52%	50,10%

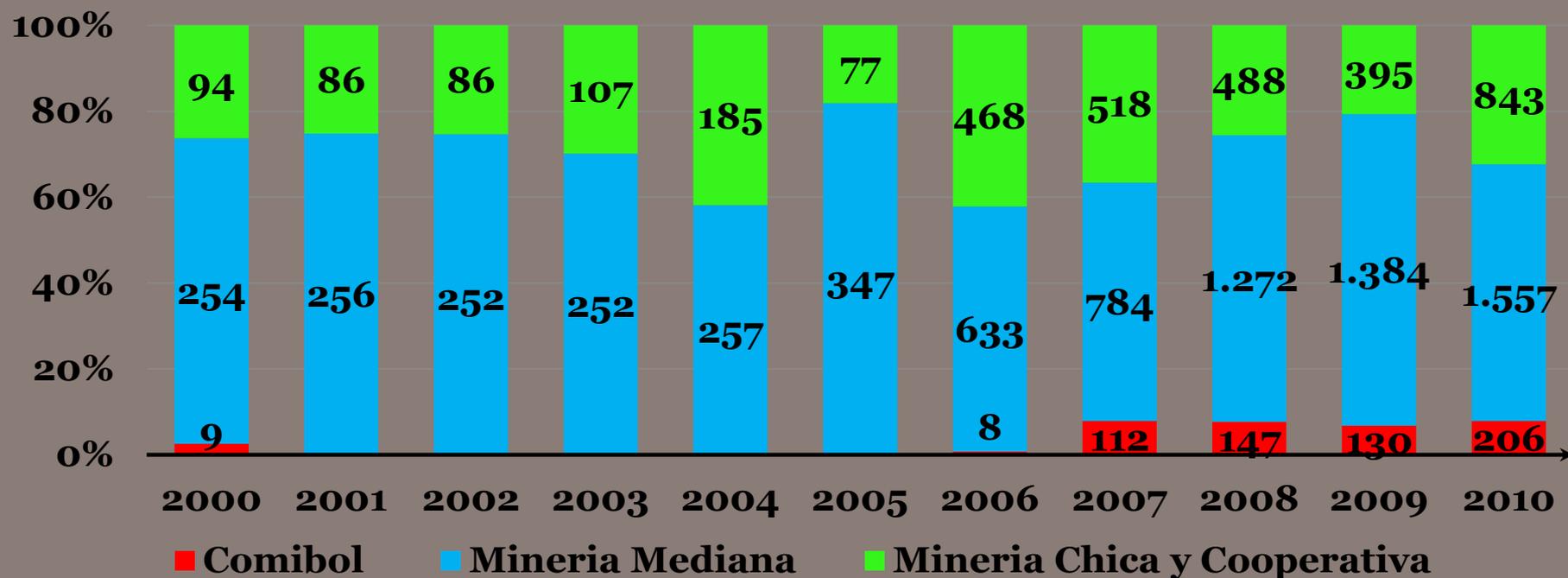
El 45% de los yacimientos en explotación son en propiedades de COMIBOL, en manos de Sinchi Wayra y otras empresas y cooperativas. Las nuevas exploraciones se hacen en yacimientos conocidos.

Estructura Interna: Volumen de la producción (TMF)



En el período la Minería Mediana concentró el 73% de la producción total; la Minería Chica y Cooperativa el 25%; y COMIBOL el 1%.

Estructura Interna: Valor de la producción (MM de \$us)



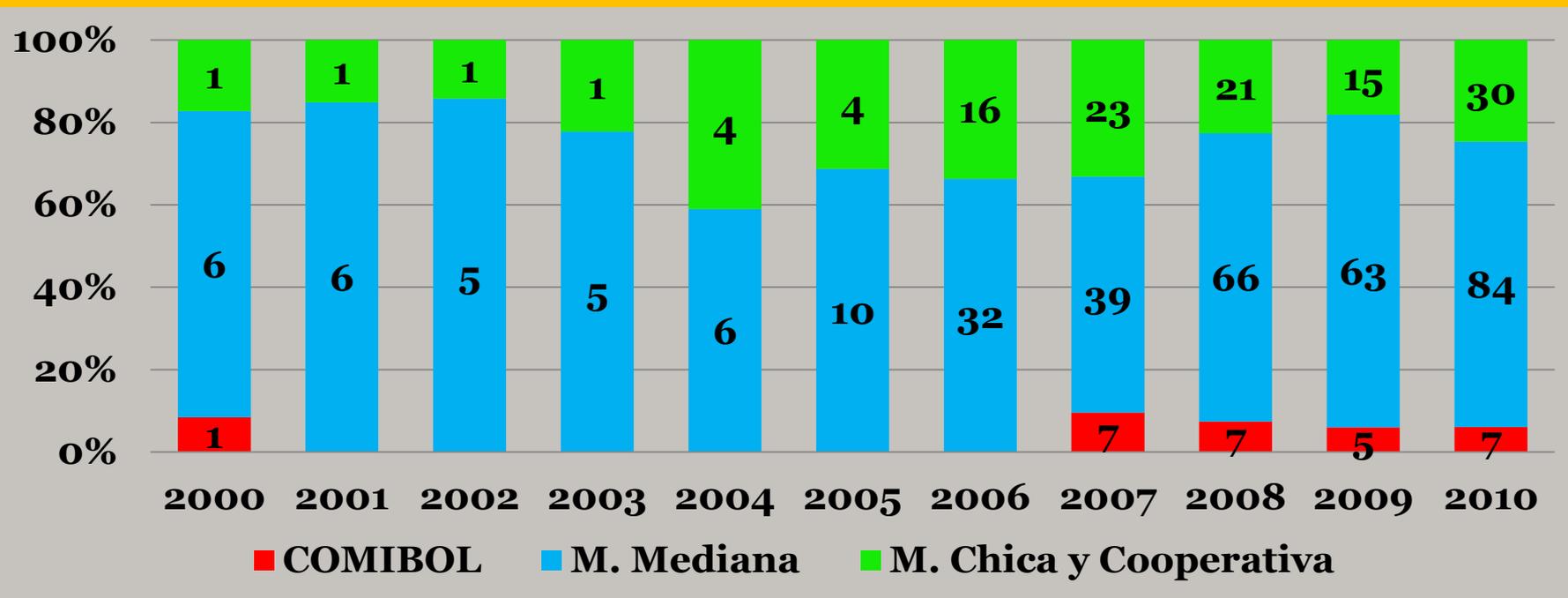
En el período la Minería Mediana concentra el 65% del valor de la producción; la Minería Chica y Cooperativa el 30%; y COMIBOL el 5%.

Estructura Interna: Producción y valor por tipo de mineral (2010)

El 2010 la producción total fue de 514.315 TMF, con un valor de \$us 2.606 millones.

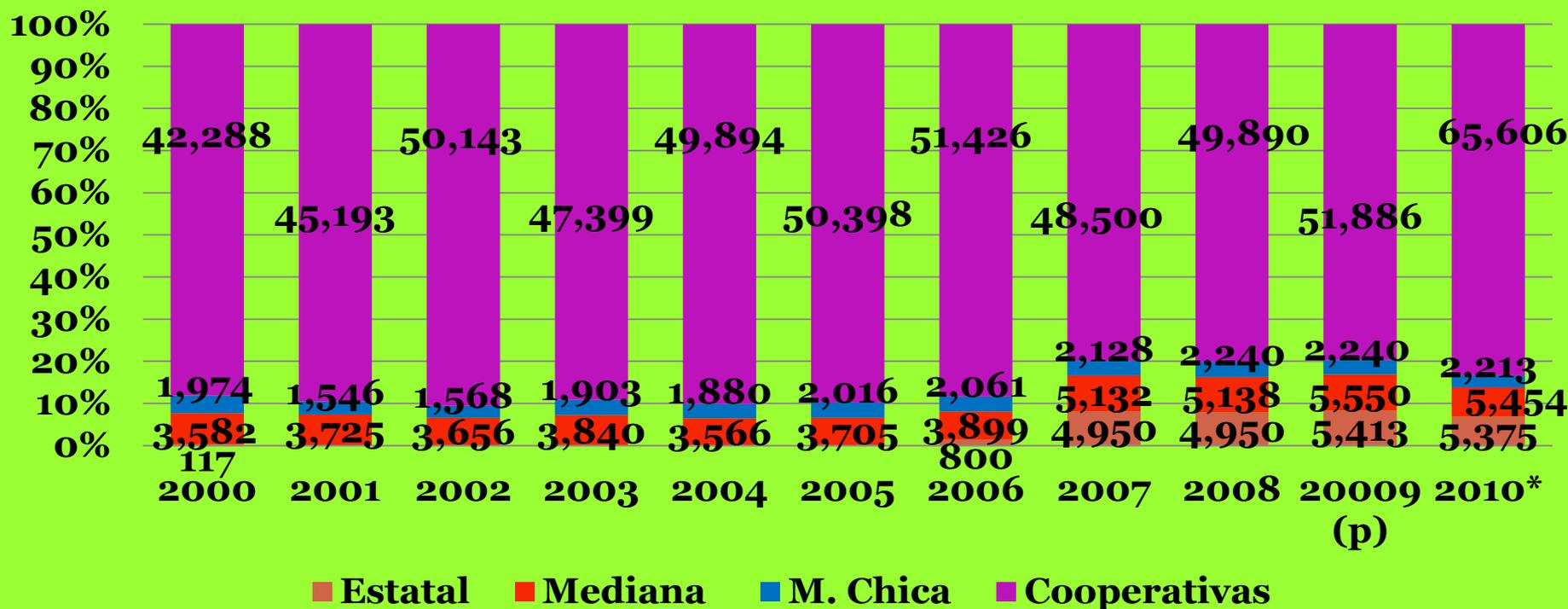
La producción de zinc y plomo representan el 94%; asimismo, el valor de la producción de zinc, plomo y plata el 71%. Siendo la Minería Mediana la que concentró el 77% y el 76% de la producción y valor del zinc, respectivamente; el 86% y 87% del plomo; y el 73% y 73% de la plata.

Estructura Interna: Regalías pagadas



La Minería Mediana pagó el 69%; la Minería Chica y Cooperativa el 25%; y, COMIBOL el 6%. En 2010 las regalías representaron el 5% del valor bruto de producción.

Estructura Interna: Fuerza de trabajo empleada



El año 2010 la Minería Cooperativa Concentra el 83% de la fuerza de trabajo; la Minería Chica el 3%; la Minería Mediana el 7%; y COMIBOL el 7%.

Estructura Interna:

Conclusiones preliminares

- **No existe inversiones en desarrollo de nuevas reservas, COMIBOL tiene las principales, pero las entrega a empresas privadas y cooperativas.**
- **La producción está concentrada en empresas transnacionales de la Minería Mediana.**
- **La producción de las cooperativas responde a la presión social por empleo y es estimulada por los precios.**
- **La regalías mineras son muy bajas a pesar del aumento importante de los precios**

COMIBOL: Antecedentes históricos

- **Nacionalización con indemnización.**
- **Política nacionalista populista hasta 1956.**
- **Giro a la derecha: Plan Eder 1957; Plan Triangular 1962; Plan de Barrientos.**
- **Apertura a la IED desde 1970 y auge de precios.**
- **Crisis de estancamiento y crisis del estatismo.**
- **Cierre de COMIBOL: DS 21060; DS 21377; Ley 1777.**
- **Nuevo rol de COMIBOL :Ley 2400 y Ley 3720, DS 28901 de Huanuni; DS 29026 de Vinto.**

COMIBOL: administración de Contratos

	N° de contratos	Tipo de contrato	Lugar	Área en hectáreas	Tiempo
Minería Mediana	16	8 de R.C. y 11 en Arriendo	9 Potosí; 3 La Paz; 3 Oruro; 1 Santa Cruz	30.340	1 de 40 años; 1 de 35 años; 4 de 30 años; 3 de 25 años; 7 ≤ a 20años.
Minería Cooperativa	89	Arriendo	56 en Potosí; 17 en La Paz; 16 en Oruro	18.486	6 hasta 2 años; 59 de 10 años; 15 de 15 años; 9 de 20 años.
Minería Chicas	19	Arriendo	8 Potosí; 11 La Paz	s/d	10 de 5 años; 9 de 10 años

No se conoce que ingresos le reporta a COMIBOL estos contratos. En 2005, fue de \$us 8,3 millones, 10% de cooperativas y 90% de empresas.

COMIBOL: Participación en la producción

Nombre	Características de Proyecto
<p>Huanuni Administra COMIBOL</p>	<p>En julio de 2002, COMIBOL interviene la empresa Alead Deals por incumplimiento de contrato de Riesgo Compartido firmado en 1999 (Ley 2400). Desde junio de 2006 se levanta la intervención y pasa definitivamente a la administración de COMIBOL. En Octubre de 2006 se anulan los contratos de arriendo a Cooperativas, COMIBOL se hace cargo de los trabajadores (DS 28901). Inversiones. \$us 9 MM para producción; \$us 1 MM ampliación ingenio; \$us 50 MM nuevo ingenio</p>
<p>Vinto Administra COMIBOL</p>	<p>La Empresa de Fundición de Vinto fue vendida a Alead Deals y luego transferida a COMSUR de \$us 6 millones, luego en 2003 pasa a manos de Sinchi Wayra. Inversión: COMIBOL comprometió \$us 15 millones para modernización de la planta.</p>
<p>Salar de Uyuni Administra COMIBOL 1ra fase</p>	<p>Primera fase producción de salmuera. Para la producción de carbonato de Litio se busca firmar Contratos de Riesgo Compartido con empresas especializadas. Empresa japonesa descarta producción de baterías. Inversión. Planta de producción de salmuera es de \$us 5,8 millones.</p>
<p>Mutún Administra Jindal SA</p>	<p>La mitad del yacimiento fue entregada a Jindal Steel and Power bajo contrato de Riego Compartido en el año 2005. Inversiones. La empresa comprometió una inversión de \$us 2.100 millones para la producción de concentrados, hierro esponja y acero para planchones y palanquilla.</p>
<p>Coro Coro Administra Kores SA</p>	<p>En 2008 COMIBOL firma contrato Riesgo Compartido con la coreana Kores para la explotación del yacimiento. Inversión. \$us 200 millones estimados. Actualmente la empresa coreana viene explotando el yacimiento, sin embargo, aun no se ha llegado a potencial máximo deseado (15 mil toneladas diarias de concentrado).</p>
<p>Karachipampa Sin administración</p>	<p>Sin administración. En 2006 se entregó bajo contrato de Riesgo Compartido a la empresa Atlas Precius, para la administración de la Fundición de Concentrados de Plata y Plomo de la Fundición de Karachipampa. La empresa no cumplió con los plazos de inversión por lo que se anuló el contrato. Inversión. El contrato de Riesgo Compartido establecía una inversión de \$us 150 millones.</p>

Minería Mediana: Antecedentes históricos

- **Origen del nombre. 1924 se funda la Asociación de industriales Mineros de Bolivia; 1934 se crea el Consejo Internacional del Estaño; 1939 se crea la Asociación Nacional de Mineros Medianos.**
- **La nacionalización no afecta a este sector que agrupaba capitales norteamericanos, alemanes, chilenos y locales.**
- **En el nacionalismo se potencia, gracias a los excedentes de COMIBOL, la política fiscal y de inversiones.**
- **En el neoliberalismo desaparecen las empresas de capital nacional, ahora domina el capital transnacional: San Cristóbal emplea alta tecnología; y Sinchi Wayra por concentración de concesiones de COMIBOL**

Minería Mediana: Producción y valor (2006 – 2009)

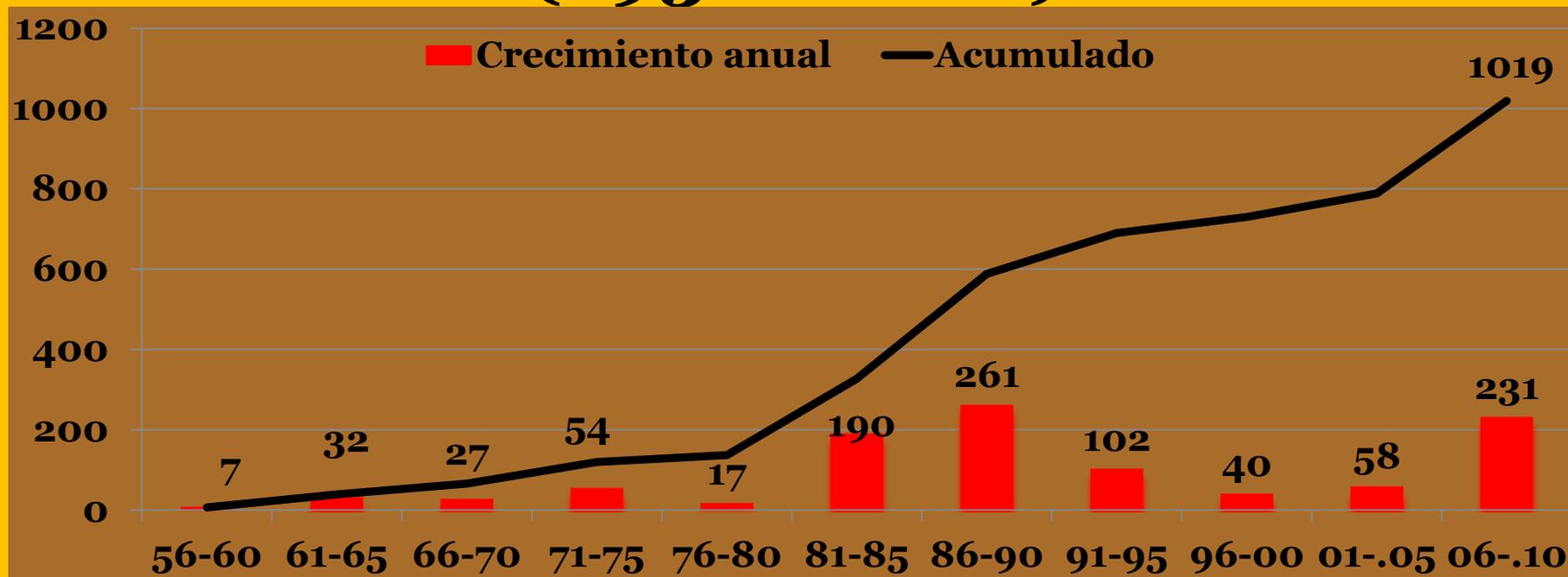
	Producción TMF	Porcentaje e Bolivia	Porcentaje e M. Mediana	Valor Millones de \$us	Porcentaje e Bolivia	Porcentaje e M. Mediana
Bolivia	1.471.724	100,00%		6.693	100,00%	
Minería Mediana	1.105.892	75,14%	100,00%	4.059	60,65%	100,00%
San Cristóbal	662.432	45,01%	59,90%	1.963	29,33%	48,37%
Sinchi Wayra	397.432	27,00%	35,94%	1.186	17,72%	29,22%

San Cristóbal y Sinchi Wayra controlan 96% de la producción y el 78% del valor de la Minería Mediana; y, el 72% de la producción nacional, y el 47% del valor.

Cooperativas: Antecedentes históricos

- **Origen del cooperativismo Tradicional: 1934, 10.000 trabajadores del Cerro Rico fundan la primera cooperativa minera “Kacchas Libres”.**
- **Origen del cooperativismo Aurífero: en 1954 las minas de Aramayo en Tipuani son entregadas a los cooperativistas.**
- **La restructuración de COMIBOL en la década de 1960, terciariza la producción creando cooperativas.**
- **El 21060 y 21377. despide trabajadores y crea cooperativas en sus concenciones más pobres.**

Cooperativas: Evolución (1956 -2010)



Corresponde a los departamentos de Potosí, La Paz y Oruro 90% del total.

Entre 1985 a 1995 se masifica con 690 cooperativas y 33.18 socios. En 2010 hay 1.019 cooperativas (473 auríferas; 90 tradicionales; 392 no registrado) con 41.993 socios.

Cooperativas Tradicionales: estimación de la producción (TMF)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
M Chica y Cooperativa	62.597	84.080	89.883	105.552	77.919	120.744
Cooperativa	41.116	42.935	40.167	41.600	43.243	59.540

Se estima la producción de las cooperativas en función a la productividad de sus trabajadores, para compararla con la de la Minería Chica. Así por ejemplo, el año 2010, las Cooperativas Tradicionales con 52.228 trabajadores produjeron 60 mil TMF, mientras que la Minería Chica, con 2.213 trabajadores produjo también 60 mil TMF.

Cooperativas: Concentración por número de socios (2010)

Rangos	Cooperativas	porcentaje	Socios	porcentaje
de 10 a 50	942	83.66%	24,395	52.61%
de 51 a 100	123	10.92%	8,244	17.78%
de 101 a 150	29	2.58%	3,478	7.50%
de 151 a 200	10	0.89%	1,761	3.80%
de 201 a 300	12	1.07%	3,005	6.48%
de 301 a 500	6	0.53%	2,313	4.99%
de 501 a 1000	3	0.27%	1,931	4.16%
más de 1000	1	0.09%	1,240	2.67%
TOTAL	1,126	100.00%	46,367	100.00%

El 98% de las Cooperativas que tienen entre 10 hasta 200 socios, agrupan el 82% de ellos. 22 cooperativas con más de 200 socios son el 2% y tienen el 18% de socios.

Cooperativas: Características de las 22 con más socios

No	Razón Social	Fundación	Nº de Socios fundadores	Produce	Departamento	concesión
1	20 de octubre	1987	1,240	zinc, estaño	Potosí	COMIBOL
2	Chorolque - Cotani Veneros	1987	904	estaño	Potosí	COMIBOL Ingenio
3	Unificada	1969	518	zinc, plata	Potosí	COMIBOL
4	Siglo XX	1987	509	zinc, estaño	Potosí	COMIBOL
5	Collana	1971	493	no metálicos	La Paz	No tiene
6	Poopó	1966	411	plata	Oruro	COMIBOL
7	Reserva Fiscal	1987	402	zn, plata, pb	Potosí	COMIBOL
8	Veneros Pirquin Carmen	1988	351	oro	Potosí	COMIBOL
9	Unidas Cangalli	1975	336	oro	La Paz	Propia
10	26 de Febrero	1987	320	estaño	La Paz	COMIBOL
11	21 de Diciembre Colquiri	2004	291	Sn, Zn, Ag, Pb	La Paz	No tiene
12	Uncía	1961	281	s/d	Potosí	No tiene
13	Daniel Campos	1974	281	s/d	Potosí	No tiene
14	Alto Copacabana	1988	270	oro	La Paz	No tiene
15	Huari Huari	1985	270	s/d	Potosí	No tiene
16	San Martin de Porres	1986	260	s/d	Potosí	Propia
17	El Porvenir	1988	237	estaño	Oruro	COMIBOL Ingenio
18	Juan del Valle	1961	237	estaño	Potosí	COMIBOL
19	23 de Marzo	1989	231	estaño	Potosí	COMIBOL
20	Viloco	1991	222	estaño	La Paz	COMIBOL
21	Catavi	1991	213	no metálicos	La Paz	No tiene
22	Colquechaca	1988	212	Sn, Zn, Ag, Pb	Potosí	COMIBOL Ingenio
	TOTAL		7.707			

Cooperativas con contratos de COMIBOL y producción mayor a 500 TMF (2004)

Nº	Nombre	Distrito Minero	Zinc TMF	Estaño TMF	Plata TMF	Plomo TMF	Total TMF	Porcent t	Valor en \$us	Porcent
1	Compotosí	Unificada	10,985		61		11,045	27.90%	3,458,132	6.49%
2	VenerosVilla Imperial	Unificada	7,686		18		7,704	19.46%	1,520,976	2.85%
3	Unificada Potosí	Unificada	5,742		15		5,757	14.55%	1,378,572	2.59%
4	10 de Noviembre	Unificada	2,938		6	6	2,950	7.45%	558,884	1.05%
5	Nuevo Potosí	Matilde	1,714		1		1,715	4.33%	601,137	1.13%
6	Chorolque	Chorolque		1,112			1,112	2.81%	7,286,584	13.68%
7	Colquechaca	Colquechaca	704	90	2	9	804	2.03%	524,044	0.98%
8	Playa Verde	Huanuni		749			749	1.89%	5,089,978	9.55%
9	Nueva Karazapato	Huanuni		724			724	1.83%	4,936,523	9.27%
10	Arrendatarios Libres	Huanuni		635			635	1.60%	4,352,111	8.17%
11	La Salvadora	Huanuni		599			599	1.51%	4,157,500	7.80%
12	20 de Octubre	Siglo XX	504	50			554	1.40%	307,058	0.58%
	Total 12		30.274	3.959	103	15	34349	86,78%	34.171.500	64,14%

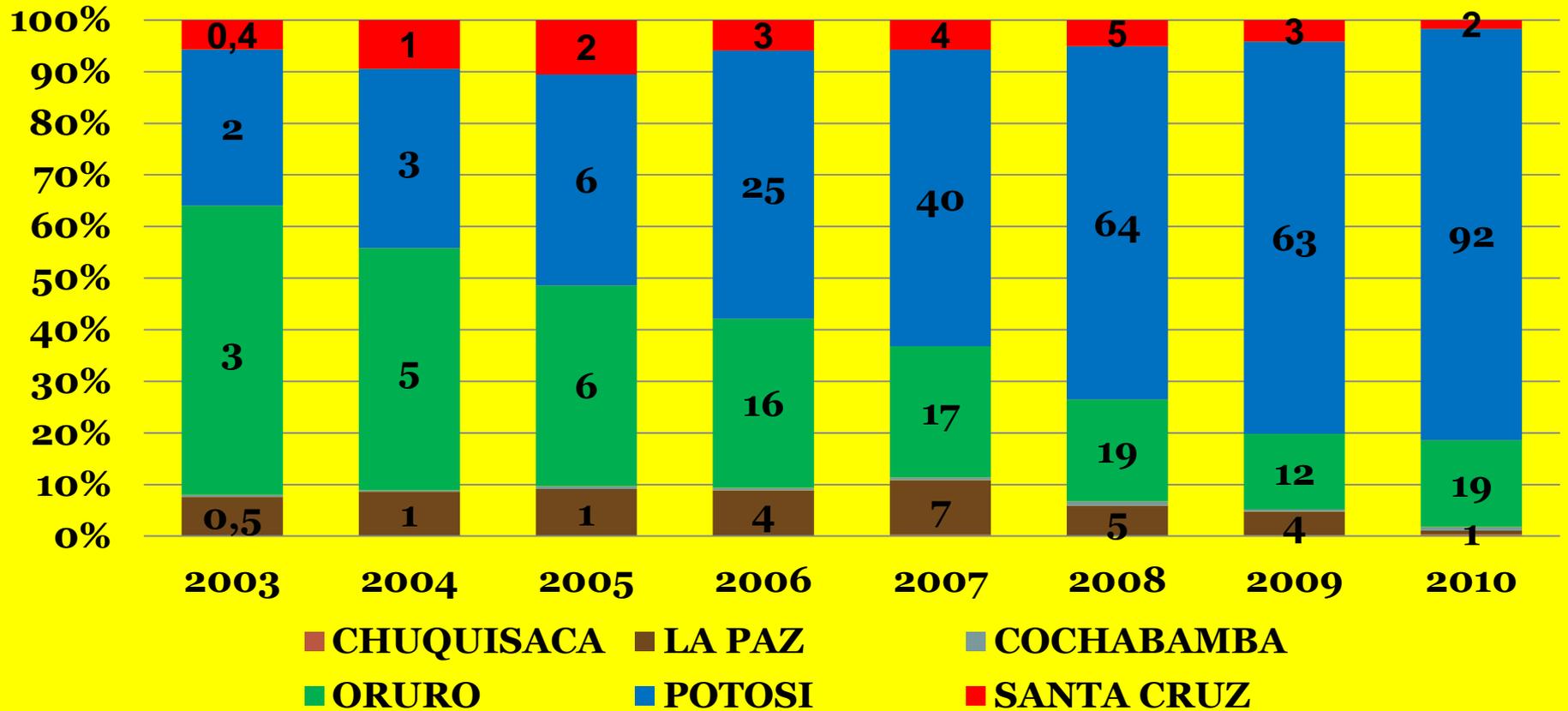
En 2004 las Cooperativas produjeron 50 mil TMF, las 97 que arriendan a COMIBOL, produjeron el 79%; y las 12 más importantes el 68% del total nacional y el 64% de las con contrato de arriendo, por un valor de \$us 34 millones.

Cooperativas: explotación de trabajo asalariado

	2010
Total de Trabajadores	65.606
Socios según INALCO	41.993
Trabajadores Asalariados	23.613

El asalariamiento rompe con los principios fundamentales del cooperativismo: igualdad de derechos y obligaciones entre socios; control democrático (un socio, un voto); propiedad común de servicio social y utilidad pública; no existen fines de lucro entre socios; distribución de excedentes de acuerdo a trabajo realizado.

Comunidades afectadas: Beneficios por regalías



En 2008, el valor de la producción de Potosí alcanzó a \$us 1.322 millones, el 4,84%.

Comunidades afectadas: Beneficios por regalías municipio productor (Caso Atocha – Py San Vicente, 10 años)

	MM de \$us	Porcentaje
Total Impuestos	99	100%
TGN	71	72%
Prefectura (85%)	24	24%
Atocha	4	4%
	En \$us	% del VBP
Per cápita (7.533 hab.)	555	0,75%

Los ingresos para las comunidades afectadas son muy bajos, en el ejemplo la empresa Pan American Silver tendrá un utilidad de \$us 90 millones.

Comunidades afectadas: beneficios directos

- **Consistente en fuentes de trabajo, infraestructura y apoyo a la producción.**
- **Inti Raymi y San Cristóbal implantaron un modelo de negociación directo entre la comunidad, excluyendo al gobierno central.**
- **Las compensaciones son mínimas en relación a las ganancias de la empresa.**
- **Las inversiones en infraestructura y apoyo a la producción las asume el Estado mediante descuentos al impuesto a las utilidades.**
- **La nueva tecnología no crea empleo, ni encadenamientos.**
- **Se destruye al campesino y su cultura, con irreparables daños al medio ambiente.**

Comunidades afectadas: Avasallamientos

- **Según Cámara de Minería entre 2004 a 2010 al menos 201 concesiones mineras fueron avasalladas.**
- **Las causas de las tomas se explican por los altos precios y los derechos a la participación de las comunidades en los beneficios de la explotación de acuerdo a la CPE.**
- **Los actores rechazan estas tomas y exigen al gobierno su respeto. El gobierno los apoya, y señala que se convierten en “empresas irregulares”, Evo Morales habla de “daño al Estado”.**

Comunidades afectadas: Daño ambiental

- **Las zonas de mayor riesgo ambiental se encuentran en las minas de Potosí, principalmente, en el Cerro Rico, que afectan la cuenca del Pilcomayo. Asimismo, las minas de Oruro afectan las cuencas Poopó, Desaguadero y Huanuni.**
- **Existen casos de remediación ambiental en la minería privada, pero aun falta mucho por hacer que sea efectiva. Las cooperativas no son sujetos de regulación ambiental.**
- **La Ley Ambiental es inaplicable por falta de recursos.**

Orientación de la Política Minera

- **CPE Plurinacional: Respeta la propiedad privada preestablecida en especial de cooperativas; introduce la función económica y social; la minería es prioridad a cualquier actividad económica; la consulta no es vinculante.**
- **Nacionalizaciones se hacen en el marco de la ley.**
- **Reforma Impositiva con la misma estructura.**
- **Políticas de apoyo a la producción de cooperativas no son significativas en montos de inversión.**
- **Se utilizaron las ganancias de Huanuni para pagar el bono Juancito Pinto.**
- **Nuevo Código mantiene la orientación extractivista por el capital transnacional**

Conclusiones

- **Se mantendrá la tendencia de precios al alza hasta que la economía China releve a la de EE.UU.**
- **Profundización del patrón primario exportador, con aumentos en la participación en el PIB y la exportaciones.**
- **Predominio de la IED en proyectos específicos.**
- **Moderados aumentos de impuestos y regalías, pues se beneficia la explotación sin perjudicar la inversión**
- **Predominio de ETN, que subordinan a Cooperativas y COMIBOL.**
- **Cooperativas se seguirán reproduciendo bajo la misma estructura y con procesos de diferenciación.**
- **Comunidades afectadas hacen poca resistencia a la explotación, sin perspectiva histórica de cambio.**