

CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA

COMIBOL

DESEMPEÑO Y DESAFÍOS ACTUALES



Director: Juan Carlos Núñez V.

Coordinador Gral.: Waldo Gómez R.

U. Comunicación: Jorge Jiménez J.

Dirección:

Calle Quintín Barrios # 768 - Sopocachi

Correo electrónico:

fundajub@jubileobolivia.org.bo

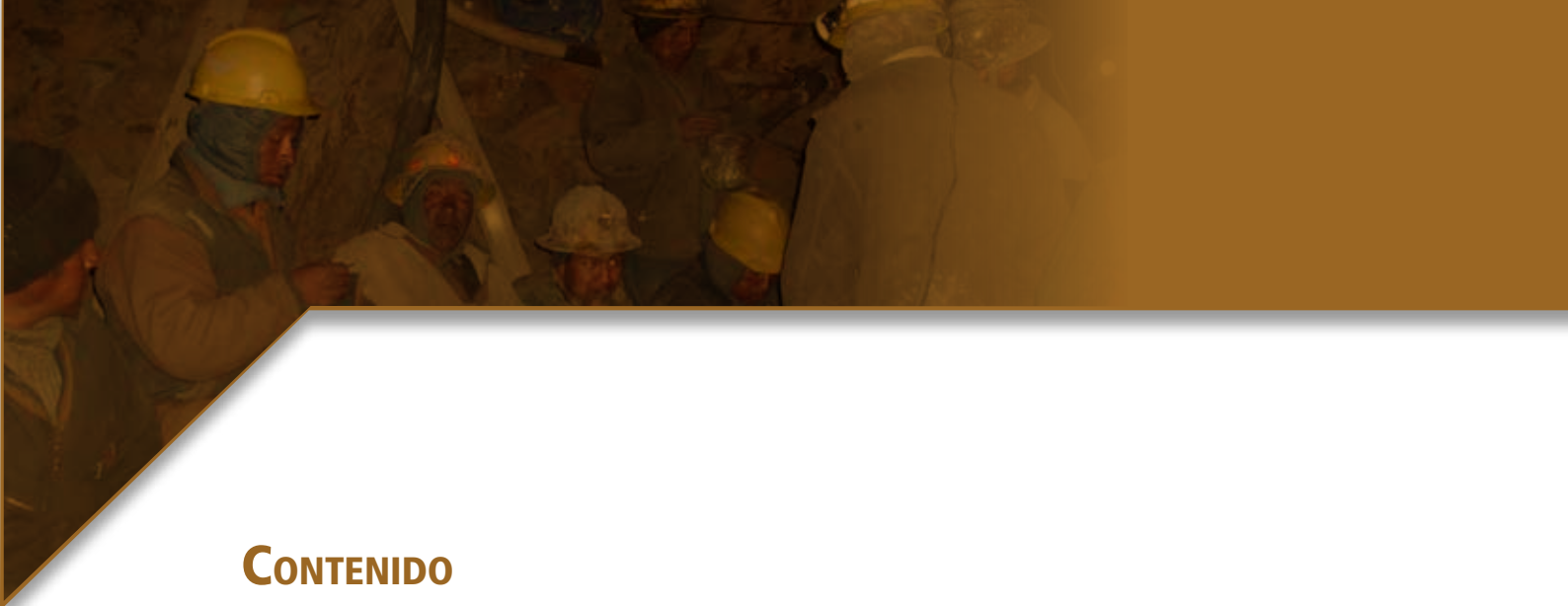


Elaboración: Héctor Córdova Eguivar (F. Jubileo)

Fernando Patzy Aviles (NRGI)

Edición: Javier Pizarro R.

2018



CONTENIDO

- INTRODUCCIÓN3
- CONTEXTO INTERNACIONAL4
- CONTEXTO NACIONAL.....5
 - Situación política 5
 - Situación económica..... 6
 - Inversión en el sector..... 7
 - Situación ambiental 14
 - Empleo..... 14
- CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA (COMIBOL)15
 - Situación al 31 de diciembre de 2005..... 15
 - Política minera nacional..... 18
 - Organización de la COMIBOL..... 20
 - Producción de la COMIBOL..... 22
 - Por administración propia 23
 - Por contrato con empresas 24
 - Producción metalúrgica 25
 - Economía de la COMIBOL 26
 - Ingresos..... 26
 - Situación financiera 28
 - Desarrollo de proyectos 28
 - Dirección estratégica de la Corporación 31
 - Conformación del directorio 31
 - Relación con las cooperativas..... 31
 - Relación Gobierno – COMIBOL - Sindicatos 32
 - Organización y gestión de la Comibol 32
 - Estrucutura Organizativa 32
 - Transparencia y rendición de cuentas 33
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES34



RESUMEN EJECUTIVO

El año 1952 se produjo en Bolivia la revolución nacional que permitió al Movimiento Nacionalista Revolucionario tomar el poder; entre las principales medidas revolucionarias estuvo la nacionalización de las operaciones de tres grupos mineros (los de Simón Patiño, Mauricio Hoschild y Carlos Víctor Aramayo) y se creó la empresa estatal minera denominada Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), a quien se encargó la administración de esas operaciones.

Después de superar grandes dificultades, la COMIBOL, durante las décadas de los años 60 y 70, se consolidó, convirtiéndose en la empresa más importante de Bolivia. Su aporte fue determinante para estabilizar la economía y financiar el desarrollo.

Como consecuencia de la caída del precio del estaño y decisiones políticas, la COMIBOL estuvo virtualmente paralizada entre 1986 y 2005, y sólo mantuvo algunas actividades marginales. El año 2006 fue reactivada y recuperó sus competencias productivas.

En este documento se analiza el periodo 2006 – 2015 porque, en ese lapso, el Estado boliviano realizó importantes esfuerzos para promover la minería estatal como parte de la estrategia de industrialización y generación de excedentes.

La COMIBOL actual, aunque no tiene el peso que tenía antes de 1985, es importante para la economía nacional porque, además de ser una empresa 100 por ciento Estatal, es la única empresa que exporta metales y no solamente concentrados de mineral como lo hacen las empresas privadas. Dentro del ranking de empresas bolivianas más importantes (públicas y privadas) es la segunda del sector minero y ocupa el puesto 11 de las 250 empresas nacionales¹.

El documento analiza el desenvolvimiento productivo, económico y organizacional de la COMIBOL desde 2006 y del sector minero; proporciona amplia información estadística sobre la situación del sector y los resultados logrados con la reactivación. Asimismo, explica el contexto político en el que se desenvuelve, identifica los principales problemas y limitaciones y detalla algunas recomendaciones fundamentales para superar los problemas de gestión.

Entre los temas que se tocan, se encuentran los retos para una verdadera refundación de la COMIBOL, que incluyen definir con mayor claridad su rol estratégico, los objetivos y los recursos de financiamiento; asimismo, se presenta la necesidad de adoptar un modelo corporativo de gestión y una dirección central unificada, para mejorar la eficiencia operativa y la sostenibilidad financiera.

El documento analiza también la relación de la COMIBOL con las empresas privadas y las cooperativas y plantea mejorar los contratos y su administración, implementando mecanismos de control y fiscalización más eficientes. Un tema principal de análisis es la interacción con las cooperativas y la influencia de éstas en la gestión de la COMIBOL. Las cooperativas, con su componente social y su presencia en las áreas de la COMIBOL, generaron un conjunto de obstáculos para la administración.

El documento tiene consideraciones operativas sobre recursos humanos, fortalecimiento de las tareas de investigación y desarrollo de tecnología y mejora de los procesos de gestión de los impactos sociales y ambientales. El documento toca el tema de transparencia, acceso a información y rendición de cuentas; elementos esenciales para un buen gobierno corporativo.

¹ Periódico La Razón, edición del 8 de noviembre de 2017. Ránking de las 250 empresas más grandes de Bolivia

INTRODUCCIÓN

Desde la llegada de los españoles al territorio de lo que hoy es Bolivia, y el posterior descubrimiento de las cuantiosas reservas de plata en el Cerro Rico de Potosí, se configuró la identidad minera de Bolivia, la que se ha mantenido vigente hasta el presente.

El año 1952 se produjo en Bolivia la revolución nacional que tenía los objetivos de resolver los graves problemas de concentración de tenencia de la tierra, integrar a los indígenas a la vida social y política del país, recuperar los recursos mineros para la nación y eliminar la influencia de los empresarios mineros y terratenientes en la administración del Estado.

Entre las principales medidas revolucionarias estuvo la nacionalización de las operaciones de tres grupos mineros de los denominados barones del estaño (Simón Patiño, Mauricio Hirsch y Carlos Víctor Aramayo) y se creó la empresa estatal minera Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), a la que se encargó la administración de las operaciones nacionalizadas.

La COMIBOL tuvo que sortear grandes problemas en sus primeros años, pero durante las décadas de los 60 y 70 se expandió y consolidó, convirtiéndose en la empresa más importante de Bolivia. Su aporte fue determinante para estabilizar la economía y financiar el desarrollo, especialmente, del oriente boliviano. Sin embargo, en los 80s varias de sus minas ya no eran operables económicamente y, paralelamente, se dio en el país una crisis política que terminó en un proceso hiperinflacionario, seguido por la crisis del estaño, generando una severa restricción de ingresos y que determinó el cierre de la COMIBOL en 1985.

La COMIBOL operó durante 33 años, desde su fundación hasta su cierre en 1985. El despido de miles de trabajadores de la estatal minera fue una de las medidas anticrisis asumida, irónicamente, por uno de los líderes de la revolución de 1952, Víctor Paz Estensoro.

Desde 1986 y hasta 2005, la COMIBOL estuvo prácticamente inoperativa, realizando sólo algunas actividades marginales y recién el año 2006 fue reactivada y recuperó sus competencias productivas.

El periodo reciente está caracterizado, en lo externo, por un alza impresionante de los precios de los metales en los mercados internacionales; en lo interno, por la llegada al gobierno de Evo Morales (2006) con un amplio apoyo popular, liderando un gobierno de corte socialista, que, entre otras medidas, tomó la decisión de resucitar la minería y la metalurgia estatales, dadas las condiciones favorables de precios.

En Bolivia, desde la revolución del 52, la idea de avanzar en la producción y exportación de metales es de consenso nacional, ya que el comercio de minerales sin procesar (concentrados) penaliza a los países productores que deben cubrir el costo de las fundiciones para extraer el metal.

El éxito de Simón I. Patiño² demostró que la integración vertical era un elemento indispensable para el éxito en el sector minero. En Bolivia, durante décadas, la implementación de fundiciones de estaño ha sido una prioridad estratégica y gracias a la inversión estatal se ha logrado avanzar en la cadena de valor de la industria minera, mientras las empresas privadas continúan exportando sólo concentrados de mineral.

² Simón I. Patiño logró acumular una gran cantidad de minas en Bolivia, Chile y otros países, e integrar el negocio minero con participaciones en fundiciones en Alemania, Inglaterra y Estados Unidos. Promovió acuerdos para controlar la producción y los precios, convirtiéndose en uno de los hombres más ricos del mundo en los años 40.



CONTEXTO INTERNACIONAL

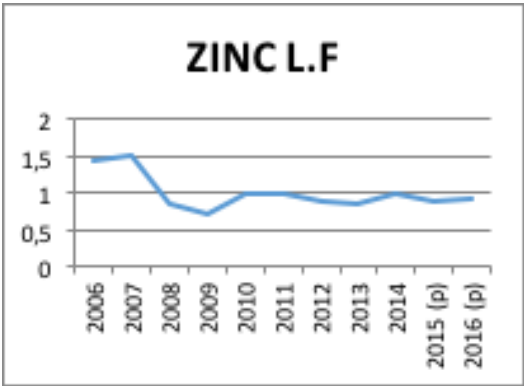
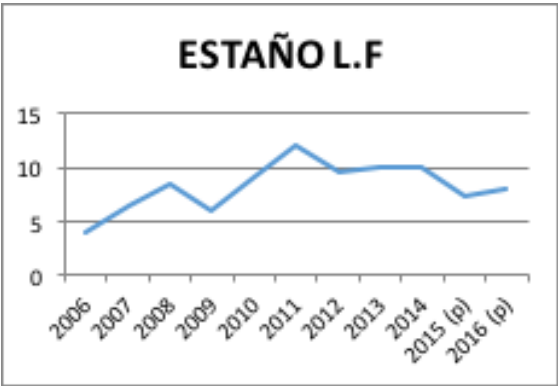
El factor más importante del contexto internacional ha sido sin duda el elevado nivel de las cotizaciones de los metales en el mercado mundial. El periodo 2006–2015 ha sido un periodo de excelentes precios, particularmente para los metales que explota la COMIBOL.

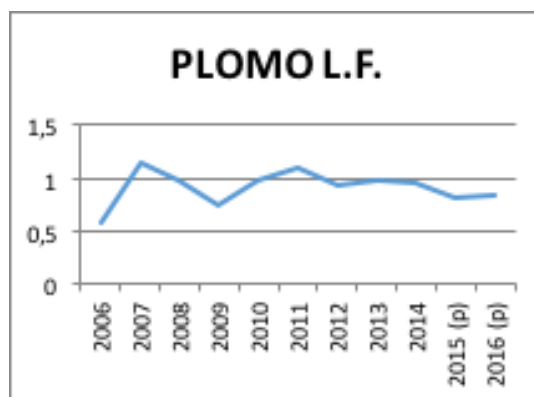
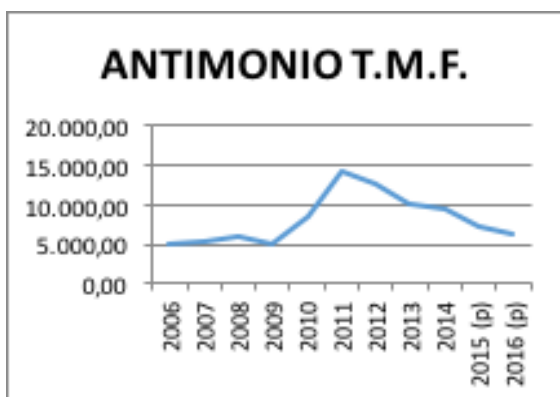
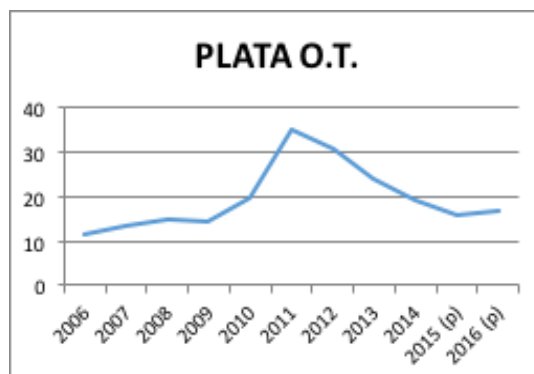
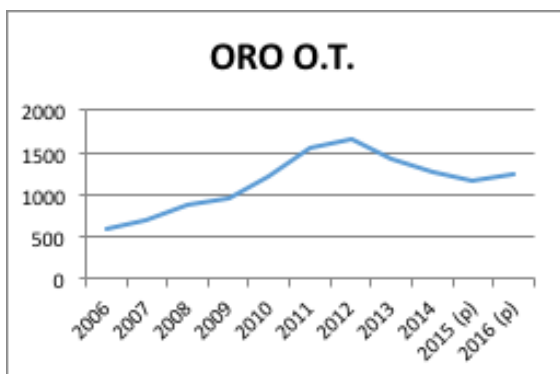
Tabla 1. Precios oficiales de los metales en \$us

MINERAL	UNID.	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (p)	2016 (p)
ZINC	LF	1.44	1.51	0.87	0.73	0.98	1.00	0.89	0.87	0.98	0.89	0.93
ESTAÑO	LF	3.89	6.49	8.50	6.04	9.05	11.96	9.49	10.12	10.00	7.38	7.99
ORO	O.T.	599.55	688.98	870.74	962.23	1,213.59	1,561.59	1,665.29	1,430.07	1,266.80	1,165.93	1,245.28
PLATA	O.T.	11.33	13.32	15.16	14.38	19.65	35.21	31.07	24.3	19.23	15.78	17.02
ANTIMONIO	T.M.F.	5,034.97	5,490.45	6,066.71	5,038.90	8,588.63	14,388.54	12,676.26	10,226.35	9,346.22	7,310.88	6,355.41
PLOMO	LF	0.57	1.15	0.98	0.75	0.97	1.10	0.93	0.97	0.96	0.81	0.84
WÓLFRAM	T.M.F.	14,796.26	15,748.03	15,748.03	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	19,602.36	17,651.57	11,745.69	10,302.47
COBRE	LF	3.01	3.23	3.22	2.26	3.38	4.04	3.60	3.33	3.13	2.53	2.19
BISMUTO	LF	4.81	13.57	11.48	7.57	8.32	11.16	9.69	8.42	10.59	6.41	4.29
CADMIÓ	LF	1.49	3.42	2.73	1.12	1.72	1.25	0.81	0.86	0.77	0.47	0.57
HIERRO	T.M.	-	-	-	-	-	175.42	132.13	135.75	101.45	56.86	-
MANGANESO	U.L.F.	2.49	3.39	12.85	5.04	7.16	5.83	4.93	5.42	4.53	3.14	4.27

Fuente: Boletín Estadístico 2015

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera - Ministerio de Minería y Metalurgia.





Los primeros años de este periodo se caracterizan por grandes flujos de inversiones en el sector minero mundial tanto en exploración como explotación, pero en la segunda parte, esta situación cambió notablemente y al final del periodo, ya era, prácticamente, imposible encontrar financiamiento para exploración; los capitales se dirigían, casi exclusivamente, a operaciones en marcha o a punto de iniciar actividades.



CONTEXTO NACIONAL

Desde el año 2006, gobierna Bolivia el presidente Evo Morales que llegó al poder con un gran apoyo popular conformado por movimientos sociales, organizaciones campesinas y sindicatos. Su gobierno definió a los sectores hidrocarburífero, minero y energético como estratégicos; esto coincidió con el ciclo de precios altos de las materias primas, gracias a ello, esos sectores generaron un flujo de ingresos extraordinario para la economía.

Situación política

Los primeros cinco años del presente siglo se caracterizaron por una gran conflictividad y problemas de gobernabilidad. En Bolivia, a pesar de la revolución de 1952, se había mantenido un Estado elitista y excluyente que no pudo resolver los problemas de marginalidad y desigualdad que ubicaban al país entre los más pobres del continente. Desde la crisis de 1985 se aplicaron políticas neoliberales y de ajuste estructural que tuvieron éxito en términos de estabilidad económica, pero no lograron crecimiento económico y menos la disminución de la pobreza e hicieron al país muy dependiente de la cooperación internacional. El modelo hizo crisis y permitió a Evo Morales llegar al poder el 2006 con políticas en las que el Estado tendría un rol central especialmente en los sectores minero, hidrocarburífero y energético.

Un elemento importante para entender la minería en la Bolivia de estos años es el hecho de que los sindicatos de trabajadores mineros y las cooperativas mineras son aliados principales del gobierno actual. Su influencia es considerable y han logrado acceder a varios espacios dentro del ejecutivo y del parlamento nacional. Las cooperativas son un aliado clave dado el gran número de sus asociados y su fuerte cohesión; por esto tienen un peso político significativo, mucho mayor que el de los sindicatos mineros. Este factor ha determinado que la relación entre cooperativas y gobierno sea más favorable para las cooperativas y muchas veces en perjuicio de la COMIBOL.

La nueva Ley Minera – Ley 535 promulgada el año 2014 – fue redactada, principalmente, por los representantes de las cooperativas mineras, de los sindicatos mineros y también por representantes de los empresarios. La influencia del sector cooperativo en la elaboración de ésta y otras normas que rigen al sector ha sido muy marcada.

Situación económica

En el periodo de análisis, la economía boliviana mantuvo sus características primario-exportadoras, pues estuvo sustentada, principalmente, en las exportaciones de gas natural, minerales, y productos agrícolas. Las remesas de los migrantes bolivianos en el exterior y la economía ilegal en torno a la hoja de coca contribuyen también a la economía.

El peso de la minería en la economía boliviana es significativo, 6% en promedio del PIB. Pero su contribución fiscal (aproximadamente 9% del valor del mineral exportado) y valor agregado son relativamente pequeños; no obstante, su impacto, en términos de empleo y actividad económica en el occidente del país, es importante.

La renta minera es fuertemente dependiente de los precios internacionales de los metales y oscila alrededor del 9% del valor del recurso exportado; alcanzó su nivel mas alto en el 2011, cuando los precios lograron récords históricos y descendió en los siguientes años. Por otro lado, la articulación de la minería con otros sectores es baja, de acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística (INE)³, sólo un 28% de los insumos que requiere la minería es aporte local y está constituido principalmente por servicios.

Clasificación de los operadores productivos en la minería

En la minería boliviana se identifican tres tipos de operadores: las cooperativas mineras, las empresas privadas y la empresa estatal (COMIBOL). Más de 60% de la producción minera está en manos de las empresas privadas, 30% corresponden a las cooperativas y menos de 10%, a la COMIBOL; aunque estos porcentajes son oficiales, no son reales porque una buena parte de la producción atribuida a las empresas privadas y cooperativas proviene de minas de la COMIBOL que están siendo operadas bajo contratos de riesgo compartido o de arrendamiento⁴.

En cuanto al número de trabajadores, las cooperativas, a agosto de 2017, registran 122.000 socios⁵, la COMIBOL tiene unos 8 000 trabajadores y las empresas privadas emplean menos de 7.000.



La COMIBOL explota, directamente, sólo tres minerales, estaño, cobre y zinc. Las empresas privadas explotan casi⁶ todos los minerales que hay en Bolivia (estaño, cobre, zinc, plomo, plata, wólfam, bismuto, antimonio, oro, hierro) las cooperativas más antiguas también explotan los mismos minerales; pero, en la última década, casi todas las nuevas cooperativas están explotando sólo oro.

Inversión en el sector

La inversión en el sector minero boliviano ha sido pequeña, comparada con la que han captado otros países de la región, el promedio anual ha sido 327 millones de dólares. No obstante, la inversión de la COMIBOL ha crecido en el decenio, de manera significativa; llegando a ser similar o superior a la del sector privado algunos años. La inversión estatal ejecutada durante los diez años suma 944 millones de dólares.

3 Informe sobre matriz insumo producto obtenido de la página www.ine.gob.bo

4 Estas categorías de relación entre la COMIBOL y las empresas privadas han cambiado varias veces entre 2006 y 2016 con la emisión de nuevas normas; pero se mantienen los denominativos de riesgo compartido y de arrendamiento sólo con fines comparativos.

5 Presentación del Viceministro de cooperativas mineras a la prensa nacional en agosto de 2017. En esa ocasión, el Viceministro indicó que existe 1806 cooperativas, de las cuales, más de 1200 son auríferas.

6 La explotación de potasio, litio y otros que se encuentran en las salmueras de los salares está prohibida al sector privado, ya sea cooperativo o empresarial.

La inversión minera total en el periodo ha alcanzado los 3279 millones de dólares, el sector privado ha aportado el 71% pero ésta se ha concentrado en dos proyectos privados grandes: la Minera San Cristóbal (japonesa) y la empresa Paititi (canadiense). Las empresas asociadas con COMIBOL hicieron también inversiones, pero menores.

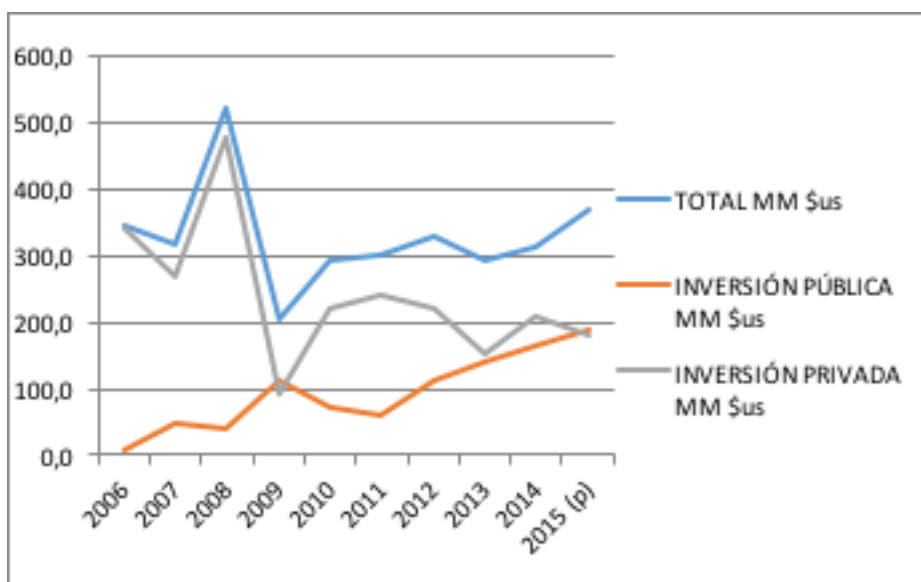
Tabla 2. Inversión en minería (en millones de dólares estadounidenses)

DESCRIPCIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (p)	TOTAL
TOTAL	346,0	315,0	519,6	203,9	292,7	298,7	329,5	292,5	313,7	367,6	3.279,2
INVERSIÓN PÚBLICA	6,0	46,7	41,8	112,3	73,0	60,3	110,6	141,5	165,0	187,6	944,8
INVERSIÓN PRIVADA	340,0	268,3	477,8	91,6	219,7	238,4	218,9	151,0	207,2	180,0	2.392,9

(p)= Cifras preliminares

Fuente: VIPFE, informes de Minería Estatal y Mediana, 2016

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera- Ministerio de Minería y Metalurgia.



Producción minera

En Bolivia, hay un amplio abanico de minerales en el subsuelo. En un tiempo, la plata fue el metal más explotado, luego, el estaño; actualmente, el zinc y el plomo son los más explotados en cantidad.

Tabla 3. Evolución de la producción minera (en kilogramos de metal) clasificada por metal

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL	272,190,851	394,447,750	575,545,409	648,528,282	652,268,042	764,769,593	701,533,732	742,852,492	819,704,519	829,579,512
ZINC	172,747,045	214,053,295	383,617,676	430,879,296	411,408,542	427,128,502	389,911,033	407,331,876	474,988,331	442,154,122
ESTAÑO	17,669,435	15,972,091	17,319,591	19,574,839	20,189,740	20,372,577	19,701,527	19,287,321	19,791,393	20,135,024
ORO	9,628	8,818	8,405	7,217	6,394	11,035	27,488	18,127	24,803	12,810
PLATA	472,208	524,989	1,113,764	1,325,729	1,259,388	1,213,586	1,205,804	1,287,200	1,398,164	1,306,098
ANTIMONIO	5,460,367	3,881,302	3,905,067	2,990,073	4,980,096	3,947,293	5,081,207	5,052,647	4,185,540	3,842,758
PLOMO	11,954,882	22,797,527	81,602,191	84,537,583	72,803,318	100,051,088	81,095,056	82,130,566	78,508,564	75,272,703
WÓLFRAM	1,094,000	1,395,484	1,447,569	1,290,460	1,517,572	1,417,592	1,572,765	1,580,342	1,578,499	1,841,609
COBRE	218,041	606,225	730,890	881,708	2,062,901	4,176,481	8,653,294	7,548,842	10,746,065	9,479,081
BISMUTO	154,830	146,687	28,446	54,208	87,061	40,611	8,180	-	10,977	19,941
CADMIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO	26,600	-	-	450	18,024	7,100,000	13,348,000	1,760,000	18,425,535	24,453,000
MANGANESO	41,520	259,796	663,125	97,656	8,488,533	10,793,408	2,558,715	718,660	75,000	-
OTROS (1)	62,342,295	134,801,536	85,108,685	106,889,063	129,446,473	188,517,420	178,370,662	216,136,911	209,971,650	251,062,366

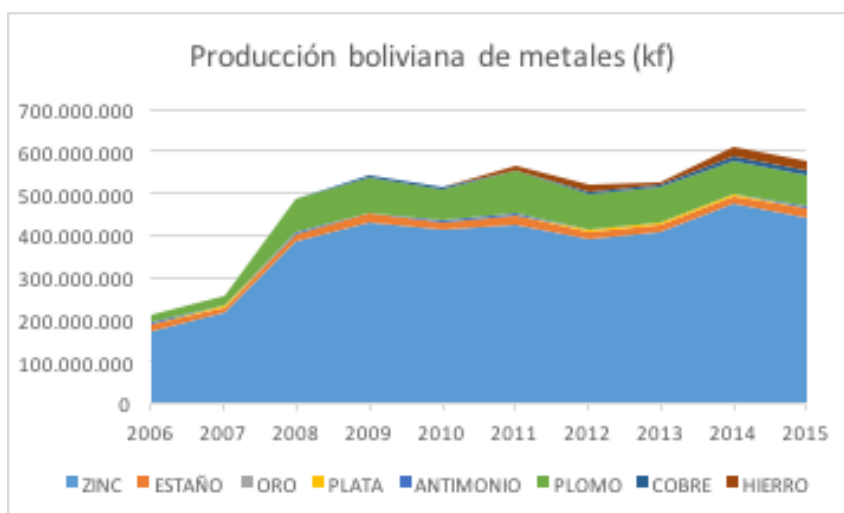
Cifras preliminares (2014 y 2015).

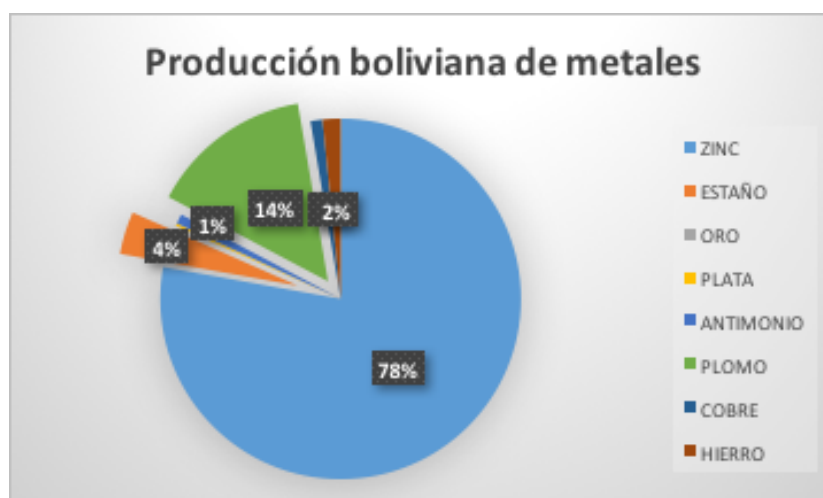
(*) Incluye producción de amalgamas y desperdicios de oro.

(1) Incluye ulexita, ácido bórico, baritina, piedra pizarra, amatista, piedra granito, mármol, yeso, tantalita, sal natural, cuarzo rosado.

(2) Fuente: Informes de producción y declaraciones únicas de exportación.

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera- Ministerio de Minería y Metalurgia.





Si no se toma en cuenta el rubro “otros”, el zinc representa 78%, el plomo 14% y el estaño 4%. La producción de zinc, plomo y plata creció significativamente por el ingreso del proyecto San Cristóbal. La producción de oro ha sido fluctuante; esto puede deberse al contrabando de oro entre Bolivia y Perú, más que a variaciones de la producción.

Tabla 4. Evolución del valor de la producción minera nacional

MINERALES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL	1,150,605,573	1,474,749,095	2,011,440,133	2,041,218,746	2,642,793,745	3,916,300,970	4,156,139,777	3,427,678,707	3,696,084,206	2,620,637,812
ZINC	566,575,944	673,001,720	708,747,015	721,869,731	887,061,162	936,529,203	757,930,932	782,071,284	1,025,547,133	855,592,230
ESTAÑO	149,703,687	232,864,719	314,785,535	264,501,857	414,314,160	520,111,044	415,824,193	439,112,059	422,858,367	313,916,672
ORO	186,118,065	197,195,337	227,717,568	215,557,873	252,271,406	506,227,723	1,463,924,270	810,988,127	1,013,107,941	480,326,767
PLATA	174,504,809	228,634,185	518,969,192	627,525,354	814,846,306	1,368,511,884	1,137,119,893	1,010,137,605	859,272,417	660,089,399
ANTIMONIO	23,840,817	21,290,199	24,007,287	15,814,981	43,773,461	56,526,473	64,324,908	52,052,528	39,042,475	28,660,310
PLOMO	15,571,893	64,580,696	159,993,713	143,768,946	156,126,896	241,951,833	166,996,805	176,621,079	164,776,441	134,181,516
WÓLFRAM	16,714,813	21,976,130	22,716,455	17,990,806	21,246,002	19,846,295	22,018,715	31,776,277	28,449,500	22,135,243
COBRE	1,440,487	4,382,908	5,200,417	5,275,467	15,510,190	35,113,884	68,284,047	55,379,805	73,614,368	52,524,188
BISMUTO	2,087,706	4,841,295	727,521	842,249	1,537,720	1,077,625	188,262	-	245,639	293,235
CADMIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO	840	-	-	24	1,190	1,244,545	899,862	241,080	1,845,039	1,603,872
MANGANESO	6,000	38,031	104,588	9,570	1,978,847	2,562,809	746,490	187,335	22,275	-
OTROS (1)	14,040,512	25,943,875	28,470,842	28,061,888	34,126,405	226,597,652	57,881,401	69,111,528	67,302,611	71,314,378

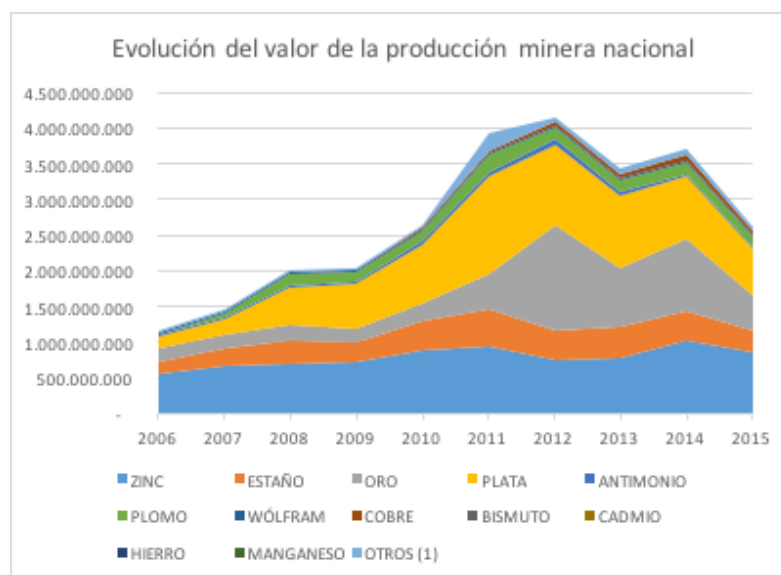
Cifras preliminares.

(*) Incluye producción de amalgamas y desperdicios de oro.

(1) Incluye ulexita, ácido bórico, baritina, piedra pizarra, amatista, piedra granito, mármol, yeso, tantalita, sal natural, cuarzo rosado.

Fuente: Informes de producción y declaraciones únicas de exportación.

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera- Ministerio de Minería y Metalurgia, 2016



En el periodo de 10 años, entre 2006 y 2015, Bolivia ha producido 27.136 millones de dólares a un promedio de 2.713 millones de dólares anuales. Los principales minerales han sido zinc 29%, plata 27%, oro 20%, estaño 13% y plomo 5%, los cuales representan 94%; la producción de otros minerales (antimonio, wólfram, bismuto, hierro, manganeso) es marginal.



El valor de los minerales producido es altamente volátil; en el 2012 superó los 4.156 millones de dólares, y para el 2015, a pesar de que los volúmenes producidos se mantuvieron, sólo representó 2.620 millones de dólares.

Renta minera

La renta minera está conformada por regalías, impuestos y patente minera. Entre el 2007 y el 2015 se han recaudado 2376 millones de dólares (8.76% del valor de los minerales), 264 millones de dólares en promedio anualmente. El 46% ha sido recaudación de regalías, 52 % impuestos y el aporte de la patente minera ha sido menos del 2%.

Tabla 5. Evolución de la renta minera boliviana (\$us)

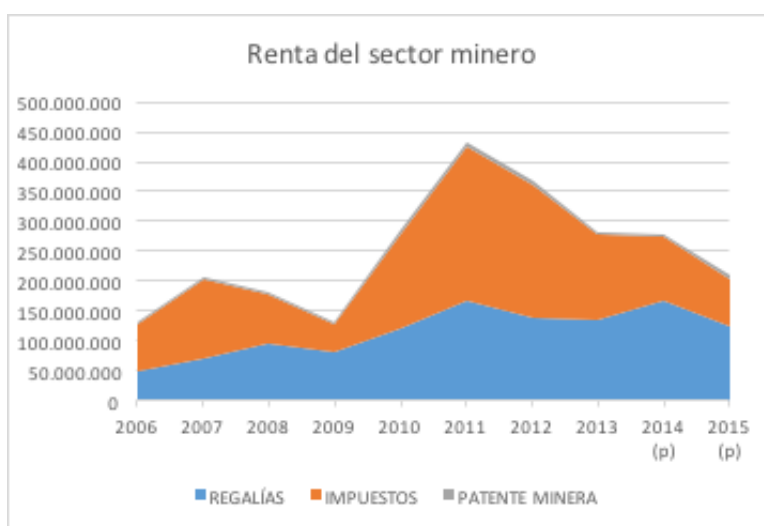
Fuente	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (p)	2015 (p)
TOTAL	207,481,072	181,685,369	132,669,563	284,410,101	431,343,385	367,255,333	283,553,435	279,709,229	208,060,991
TOTAL REGALÍAS	68,746,393	94,149,872	82,614,599	120,711,210	167,962,393	139,909,446	134,781,537	168,463,536	123,035,746
TOTAL IMPUESTOS(*)	135,359,504	83,708,697	46,057,465	159,332,058	258,727,857	222,423,872	143,690,613	105,308,923	78,494,810
TOTAL PATENTE MINERA	3,375,175	3,826,800	3,997,499	4,366,833	4,653,134	4,922,016	5,081,284	5,936,769	7,126,043

(p) Cifras preliminares. (*) Incluye IVA, IT, IUE, Alícuota Adicional del IUE, Beneficiarios al Exterior, Conceptos Varios y Facilidades de Pago.

Fuente: Declaración Única de Exportación, Servicio de Impuestos Nacionales y AJAM. 2016.

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera- Ministerio de Minería y Metalurgia.

El aporte de regalías ha sido más constante; en cambio el pago de impuestos, como depende de las utilidades de las empresas, fluctúa al ritmo de los precios internacionales de los metales y de los costos operativos declarados por las empresas.



La renta nacional del sector representa menos del 10% del valor de los minerales explotados. En el gráfico siguiente se observa que, en promedio, las regalías fueron 122 millones de dólares al año de los cuales, el 72% fue pagado por la minería privada; la pequeña minería y las cooperativas contribuyen con el 22% y la COMIBOL el 6%.

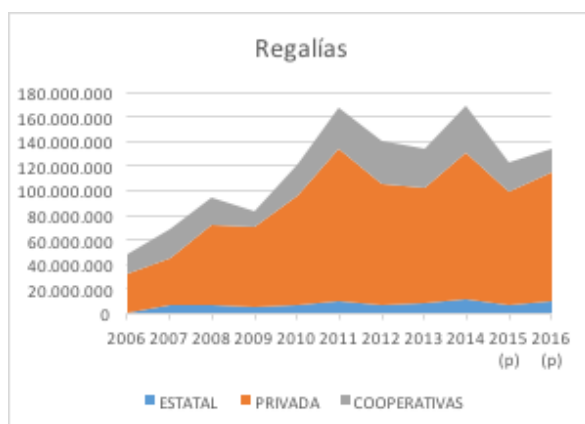
Tabla 6. Evolución de las regalías pagadas por el sector minero, según actor minero (en \$us)

Sector	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (p)	2015 (p)
TOTAL REGALÍAS	68,746,393	94,149,872	82,614,599	120,711,210	167,962,393	139,909,446	134,781,537	168,463,536	123,035,746
COMIBOL	6,589,514	6,948,884	4,903,107	7,275,194	9,473,964	7,323,000	8,446,841	11,079,864	7,276,595
MIN. PRIVADA*	39,351,438	65,928,607	65,297,736	89,203,842	123,991,771	98,938,375	94,559,218	120,374,731	91,977,251
MIN. CHICA Y COOPERATIVA	22,805,441	21,272,381	12,413,756	24,232,174	34,496,658	33,648,071	31,775,478	37,008,941	23,781,895

Fuente: Declaración Única de Exportación y Servicio de Impuestos Nacionales.

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera- Ministerio de Minería y Metalurgia, 2016

Hasta antes del año 2009, la minería privada tenía tres actores, las empresas medianas, las chicas y las cooperativas. Esta clasificación correspondía a la relación de la magnitud de sus operaciones respecto a la de la COMIBOL; pero, después de ese año, las empresas privadas son más grandes que la COMIBOL, entonces la clasificación ha sido modificada a minería privada, cooperativas y COMIBOL.



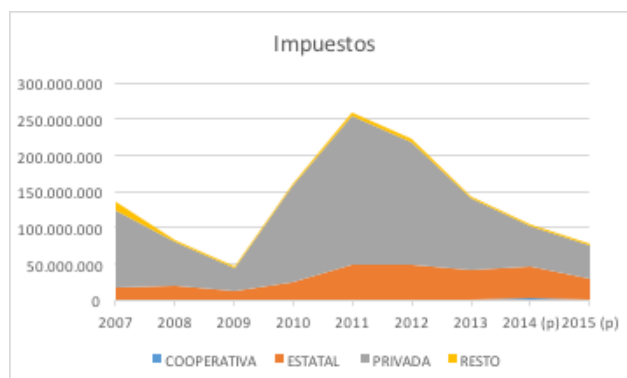
En cuanto a la recaudación tributaria en el periodo, en promedio, las contribuciones sumaron 137 millones de dólares, la minería privada representó 73%, la estatal 24% y la minería cooperativa 1%.

Tabla 7. Evolución del pago de impuestos del sector minero (en \$us)

OPERADOR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (p)	2015 (p)
TOTAL	135,359,504	83,708,697	46,057,465	159,332,058	258,727,857	222,423,872	143,690,613	105,308,923	78,494,810
COOPERATIVA	249,912	177,826	127,237	161,199	417,583	1,006,336	1,940,635	2,755,186	1,684,012
ESTATAL	18,779,565	19,903,624	13,529,771	25,659,161	48,821,184	48,917,786	40,556,678	45,068,504	29,367,554
PRIVADA	105,047,922	60,345,874	30,791,121	131,027,102	205,572,757	167,315,997	98,440,877	54,687,674	43,831,859
RESTO	11,282,105	3,281,374	1,609,336	2,484,595	3,916,334	5,183,753	2,752,423	2,797,559	3,611,385

(p) Cifras preliminares. Incluye IVA, IT, IUE, alícuota adicional del IUE, beneficiarios al exterior, conceptos varios y facilidades de pago. La clasificación Grandes incorpora a contribuyentes PRICO y GRACO de actividades mineras de acuerdo con CIU NIT. La clasificación Estatal incorpora: COMIBOL, Metalúrgica Vinto, Siderúrgica Mutún, Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra. La clasificación Cooperativas incorpora a contribuyentes con carácter de la entidad: Cooperativa de la gran Actividad 4 (Minería). La clasificación Resto incorpora a no clasificados como Grandes, Estatal y Cooperativas que registran como actividad principal una actividad minera según el CIU NIT. Fuente: Servicio de Impuestos Nacionales. Elaboración: Unidad de Análisis de Política Minera - Ministerio de Minería y Metalurgia, 2016.

Llama la atención la variación en las contribuciones mineras del sector privado, pues el año 2011 superaron los 200 millones de dólares, y después cayeron por debajo de los 50 millones a pesar de que los volúmenes de producción no han cambiado significativamente, y los precios de los metales exportados tampoco han sufrido cambios tan drásticos, a excepción de la plata. La COMIBOL, en cambio, ha tenido una contribución más estable en similar periodo. Una posible explicación es que las leyes de cabeza de las minas privadas estén disminuyendo, lo que significaría que se está haciendo poca inversión en exploración interna; otra, que los costos de operación son cubiertos por el zinc y el plomo, mientras que las utilidades las genera la plata.



Situación ambiental

En las operaciones de la COMIBOL se encuentran inmensas cantidades de residuos (colas y desmontes) no sólo generados por la COMIBOL, sino por operadores anteriores y constituyen pasivos ambientales y generan contaminación por acción de la lluvia y el aire. La COMIBOL con ayuda de la cooperación danesa, ha logrado en cierta manera controlar gran parte de esos pasivos. Sin embargo, existen algunos que todavía permanecen a la intemperie y son explotados por cooperativas para recuperar metales valiosos.

En las operaciones actuales la COMIBOL, al igual que las empresas privadas, aunque cumple las normas, tiene frecuentemente problemas con las comunidades por los pasivos ambientales y el uso del agua.

Empleo

Las empresas privadas, tanto las medianas como las chicas han mantenido más o menos estable la cantidad de empleos que generan, la única operación nueva, San Cristóbal, se ha mantenido en alrededor de 1500 trabajadores; mientras que, en la empresa estatal se observa un incremento de un 25% debido a que recuperó su mina de Colquiri, dio inicio a varios proyectos entre ellos el de explotación de litio, la planta hidrometlúrgica de Corocoro, la fábrica de ácido de Eucaliptos, la fundición de Telamayú y la planta de Pulacayo. En cambio, en las cooperativas se ha registrado un gran crecimiento, de alrededor de 9% anual, impulsado por la explotación de oro. El empleo en las cooperativas representa, actualmente, el 90% del empleo en el sector.

Como se observa, las cooperativas son importantes en la generación de autoempleo y empleo remunerado pues, además de los socios regulares (miembros de las cooperativas) éstas contratan trabajadores bajo distintas modalidades, incumpliendo las normas básicas del cooperativismo de que sólo los socios trabajen en la operación.

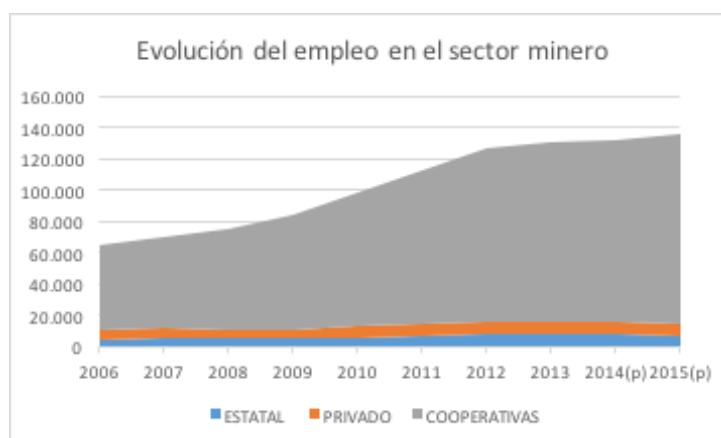
Tabla 8. Evolución del empleo en el sector minero

MINERAL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014(p)	2015(p)
TOTAL	70.175	75.192	84.364	98.562	112.566	126.046	130.932	131.640	135.529
ESTATAL	5.075	5.322	5.454	5.936	6.422	7.672	7.902	8.072	7.575
MEDIANA	4.500	4.050	4.200	5.745	6.169	5.859	6.035	5.678	4.694
M. CHICA	2.600	1.820	1.710	1.881	1.975	2.015	2.075	2.077	1.900
COOPERATIVAS	58.000	64.000	73.000	85.000	98.000	110.500	114.920	115.813	121.360

(p): Cifras preliminares.

Fuente: Informes de minería mediana, estatal y cooperativas.

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera - Ministerio de Minería y Metalurgia, 2016.



SITUACIÓN DE LA COMIBOL

En los siguientes puntos se describe el estado en el que se encontraba la COMIBOL a fines del año 2005, como una línea de base para posteriormente mostrar los avances y desafíos en la gestión de la empresa estatal.

Situación al 31 de diciembre de 2005

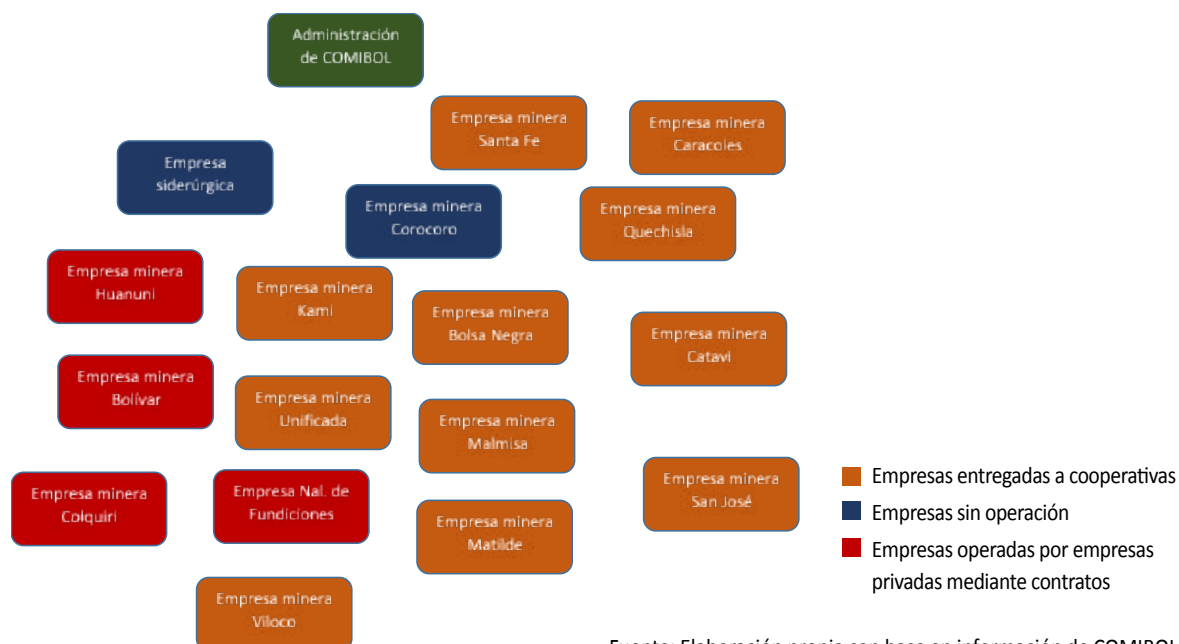
La COMIBOL, dueña de decenas de yacimientos, de empresas mineras, de información geológica y de infraestructura para la explotación y procesamiento no operaba ninguna mina el 2005. Cuatro de sus grandes operaciones (Bolívar, Colquiri, Porco y San Vicente) estaban siendo administradas por empresas privadas, de modo que éstas figuraban como dueñas de la producción y pagaban a la COMIBOL un porcentaje de los ingresos obtenidos por la venta de los minerales. Otras operaciones menores (Chorolque, Tasna, Ánimas, Siete Suyos, Caracoles, San José) estaban siendo explotadas por cooperativas mineras (mayormente organizadas con ex trabajadores de la Corporación) y el resto estaban paralizadas.

De acuerdo con la legislación vigente, los repuestos, insumos y maquinaria que quedaban en sus almacenes estaban a disposición de las cooperativas y se los entregaban bajo una de tres modalidades: venta, *leasing* o donación; operaciones que debían ser aprobadas por el Directorio de la COMIBOL.

Respecto a las fundiciones, éstas se encontraban paralizadas o habían sido privatizadas, como el caso de la fundición de estaño de Vinto que fue transferida a Glencore. Sus principales oficinas estaban ocupadas por otras instituciones del Estado, sus hospitales e infraestructura educativa habían sido transferidos a los municipios, así como los campamentos mineros transferidos a los ex trabajadores. Una señal de la decadencia fue la parcelación de los campos de golf que existían en Catavi, Huanuni, Colquiri para entregarlos a extrabajadores y lo mismo pasó con las instalaciones de bowling (Quechisla, Colquiri, y Catavi).

El 2005, la COMIBOL sólo contaba con 117 trabajadores quienes ocupaban la mayor parte de su tiempo en gestionar las transferencias de activos de la Corporación al sector privado. Los pocos ingenieros que trabajaban en la COMIBOL daban apoyo técnico a las cooperativas que explotaban las minas de la Corporación. Un esquema muestra la desintegración en la que se encontraba COMIBOL en ese momento:

Empresas que constituían la COMIBOL y su estado al año 2005



Fuente: Elaboración propia con base en información de COMIBOL.

Cada una de estas empresas estaba constiuida por secciones, plantas de procesamiento, y generadoras de electricidad que no se detallan por simplicidad.

La desintegración de la COMIBOL se dio básicamente de dos maneras: vía privatización o venta de toda una operación a una empresa privada, o mediante la entrega de sus operaciones bajo contratos de riesgo compartido o de arrendamiento.

Los contratos de riesgo compartido suponían la entrega de toda una operación minera (yacimiento, mina, planta de procesamiento, campamento, infraestructura, estudios geológicos y de ingeniería) a una empresa privada a cambio de una pequeña inversión, la realización de actividades mineras de manera continua durante la vigencia del contrato y el pago de un porcentaje de las utilidades. Además, por esta acción, la empresa recibía 10% de los ingresos como pago por la administración de ésta, el 50% de las utilidades obtenidas y la propiedad del mineral extraído. La propiedad de los activos del riesgo compartido, al finalizar el contrato, era de 50% para ambas partes, y COMIBOL podía comprar los activos de la contratista, pese a que COMIBOL pagaba la totalidad de la inversión.

Cumplidas las inversiones, no existía mayor compromiso de nuevas inversiones; las empresas no presentaban ninguna garantía, no existía la obligación de generar nuevas reservas; no había obligación de volúmenes de producción; la comercialización se cedía completamente a la contratista y la fiscalización se hacía mediante representantes de la COMIBOL que participaban en el directorio que era controlado por la contratista. Se firmaron muchos contratos de este tipo; pero sólo entraron en vigencia los de Bolívar, San Vicente, Caracoles y las plantas hidroelécticas de Río Yura.

La diferencia de los contratos de arrendamiento con los de riesgo compartido, en el fondo era sólo la retribución que recibía la COMIBOL. En los de riesgo compartido recibía el 50% de las utilidades, en los de arrendamiento, un porcentaje del valor neto de venta. Este porcentaje osciló entre 1 y 2,8 por ciento inicialmente. Las cooperativas pagaron 1%, permanentemente, mientras las empresas privadas cambiaron el valor de 2.8 de manera creciente en función de varios parámetros. Las principales minas entregadas en la modalidad de arrendamiento fueron Colquiri, Porco y la planta hidrometalúrgica de la Empresa Minera Unificada.

En muchos casos se firmaron contratos sobre minas específicas y no sobre la empresa íntegra, como es el caso de la mina San Vicente de la Empresa Minera Quechisla, o la planta hidrometalúrgica de la Empresa Minera Unificada. Las cooperativas de extrabajadores firmaron sólo contratos de arrendamiento y ocuparon las minas menos atractivas para la empresa privada; pero que tenían todavía reservas. La mina de Catavi, que fuera la más rica en estaño, estaba, prácticamente agotada y las pocas áreas que eran explotables fueron entregadas a cooperativas de ex trabajadores, en arrendamiento.

En síntesis, entre 1985 – 2005 se produjo el desmantelamiento casi total de la COMIBOL dejándola, sin operaciones productivas directas, con depósitos de repuestos e insumos obsoletos, con toda la infraestructura de producción, técnica y de investigación paralizada.

Política minera nacional

El 2006 con la elección de Evo Morales, Bolivia dio un giro político que coincidió con el inicio del ciclo largo de precios elevados de los mercados internacionales de materias primas. El gobierno del presidente Morales decidió resucitar la minería estatal y asignarle nuevamente un papel principal en la explotación de los recursos mineros y la generación de excedentes.

En el Plan Nacional de Desarrollo, 2006–2011, se asignó a la COMIBOL el papel de generar excedentes, maximizándolos, por la explotación de los recursos minerales de sus minas; procesándolos para exportar metales

en lugar de minerales. A diferencia del sector hidrocarburos, la minería permite operadores privados para la explotación y comercialización de la producción.

En febrero de 2009, una nueva Constitución fue aprobada; en sus artículos 311, 312, 342, 352, 369–372 se establecen los lineamientos de la nueva política minera que señalan:

- La propiedad de los minerales es del pueblo boliviano y el Estado está encargado de su administración
- El mandato para industrializar los metales
- Desaparece el concepto de concesión y es sustituido por una autorización temporal de uso y aprovechamiento de la riqueza mineral, establecida mediante un contrato
- Se instaura la consulta previa
- Se aclara que sólo hay tres actores productivos (cooperativas, empresas privadas y empresa estatal)
- Se definen los tipos de contratos que el Estado puede firmar con privados para concederles los derechos de operación. Contratos de asociación y contratos de administración (reemplazan a los contratos de riesgo compartido y de arrendamiento)

El año 2016, con la Ley 845, se creó el contrato de producción para normar la vinculación de las cooperativas con COMIBOL, restituyendo el derecho propietario de la Corporación a las áreas de trabajo cedidas a las cooperativas.

Tabla 9. Línea de tiempo de acontecimientos ligados al sector minero en Bolivia

Hito	Año
Emisión del Plan Nacional de Desarrollo	2006
Recuperación de la Empresa Minera Huanuni	2006
Nacionalización de la fundición de Vinto en manos de Glencore	2007
Creación de la Empresa Siderúrgica del Mutún y firma de contrato con JINDAL STEEL (India)	2007
Nuevo régimen impositivo y regalarario	2007
Restitución de competencias productivas a COMIBOL	2007
Declaración de reserva fiscal a todo el territorio nacional no concedido	2007
Creación de la entidad a cargo del control de regalías y comercialización SENARECOM	2008
Creación de institución de fomento a cooperativas FOFIM	2008
Inicio del proyecto de explotación de recursos evaporíticos (litio) en Uyuni	2008
Firma del contrato con KORES (Corea) para la explotación de cobre en Corocoro	2008
Caída de los precios de los metales en el mercado internacional	2009
Minera San Cristóbal alcanza el máximo de su capacidad	2009
Promulgación de la nueva Constitución Política del Estado	2009
Inicio de operaciones de la planta de cobre de Corocoro	2009
Inicio de obras de un nuevo horno Ausmelt en Vinto	2009
Empresa Inti Raymi anuncia el cierre de operaciones	2010
Intervenciones militares a operaciones auríferas clandestinas	2010
Anulación de las concesiones, transformándolas en ATE	2010
Gran taller multisectorial para la elaboración de la ley de minería	2010
Recuperación de la planta de Karachipampa	2011
Fuerte recuperación de los precios de los metales en el mercado internacional	2011
Creación de la Empresa Boliviana del Oro	2011

Inicio de construcción del ingenio Lucianita de Huanuni	2011
Diagnóstico administrativo de COMIBOL	2012
Recuperación de la Empresa Minera Colquiri	2012
Firma del nuevo contrato de asociación con Glencore (Illapa)	2012
Nacionalización de Malku Khota	2012
Eliminación del impuesto al valor agregado IVA para las cooperativas	2012
Adquisición de una fábrica piloto de baterías de litio	2012
Nueva Ley de la Empresa Pública	2013
Nueva Ley de Minería y Metalurgia	2014
Récord de producción de metales	2014
Creación de la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera AJAM	2015
Ruptura de relación privilegiada con cooperativas	2016
Alejamiento de las cooperativas de la dirección de COMIBOL	2016
Puesta en marcha del horno Ausmelt en Vinto	2016
Nueva normativa para regular el trabajo de las cooperativas mineras	2016

Organización de la COMIBOL

La COMIBOL el 2006 reinició sus operaciones productivas con grandes dificultades por las décadas de inactividad. Los obstáculos más importantes eran los siguiente: primero no tenía áreas donde operar; segundo, la empresa había estado en liquidación mucho tiempo y sólo le quedaban plantas y equipos obsoletos o en muy malas condiciones y finalmente no tenía personal técnico para las operaciones productivas.

Para resolver el problema de las áreas, el gobierno mediante el Decreto Supremo 29117 de mayo de 2007 hizo la Declaratoria de Reserva Fiscal de todo el territorio nacional exceptuando las áreas concedidas previamente a las cooperativas y a las empresas privadas, y otorgando un plazo de seis meses a COMIBOL para escoger las áreas que le pareciesen más interesantes. Dadas las limitaciones técnicas, el tiempo fue insuficiente y el Gobierno optó por extender el plazo indefinidamente; pero instruyó a la estatal minera la administración de la Reserva Fiscal. Es decir, desde febrero de 2008, la COMIBOL se convirtió en administrador de las áreas mineras y debía atender solicitudes de áreas de trabajo a quien las solicitase, mediante un contrato; siempre y cuando no fueran interesantes para ella. Esta responsabilidad se prolongaría hasta que la COMIBOL seleccione las áreas en las que operaría en el futuro.

Esta situación trajo consigo innumerables problemas para atender la gran cantidad de solicitudes de áreas. En octubre de 2012, finalmente, la COMIBOL comunicó al Gobierno las áreas seleccionadas. Escogió 33.500⁷ cuadrículas (837.500 hectáreas, un poco menos del 1% del territorio nacional) y con eso se la liberó de la tarea de administrar la reserva fiscal, labor que había consumido la mayor parte de su tiempo.

En la siguiente tabla se ve la distribución de concesiones de los distintos actores mineros al año 2011, año en que hubo la transición a otra forma de otorgar derechos mineros.

⁷ Una cuadrícula representa 25 hectáreas o 250.000 m²

Tabla 10. Concesiones mineras por actor al año 2011⁸

Actor minero	Pertenencias	Cuadrículas
COOPERATIVAS	185	503
EMPRESAS	1.022	948
PRIVADOS	614	2.105
COMIBOL	2.027	101
TOTAL	3.848	3.657

Fuente: Servicio Nacional de Registro Minero, mayo 2011.

De sus antiguas plantas y fundiciones, COMIBOL rehabilitó la fundición de bismuto, intentó rehabilitar la de plomo de Karachipampa; rehabilitó las plantas de Catavi y Pulacayo y la fábrica de ácido.

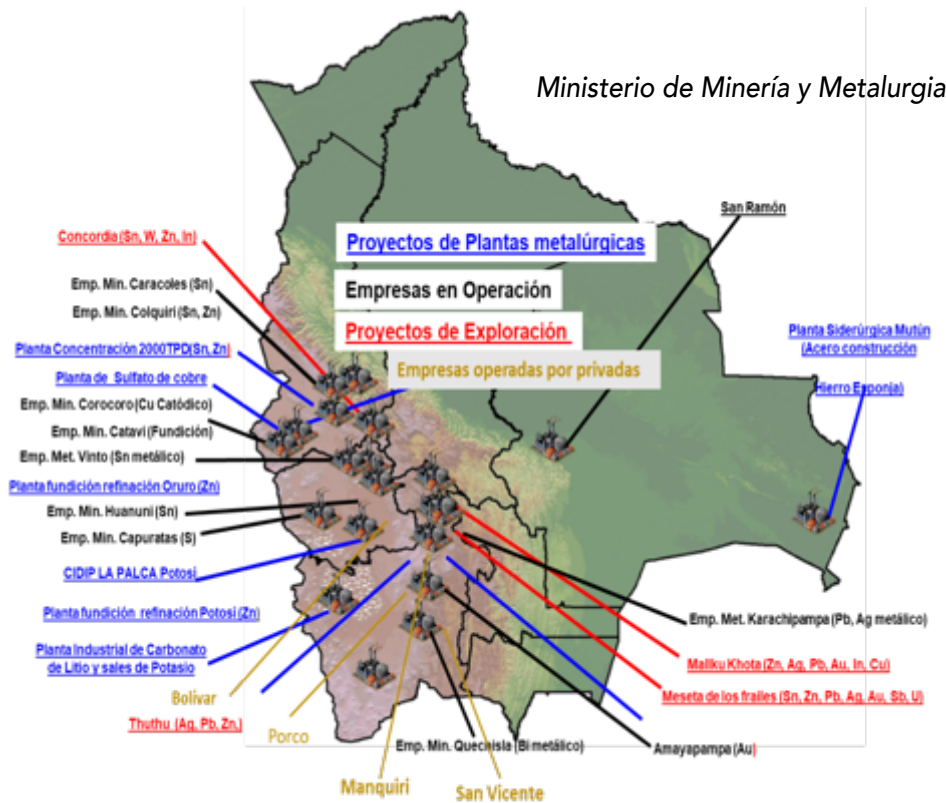
La COMIBOL, en este periodo de diez años logró varios resultados, modestos en general; pero cada uno importante en la recuperación de la capacidad del Estado para explotar los recursos mineros para el beneficio de todos, algunos de ellos son los siguientes:

- Construcción de nuevo horno Ausmelt en Vinto para fundir 18.000 toneladas adicionales de minerales de estaño a un costo menor.
- Construcción de la planta de procesamiento de minerales de cobre de Corocoro, para obtener cobre metálico de alta calidad (capacidad de 3000 toneladas de producción por año).
- Ampliación de la capacidad de la planta de Huanuni para procesar mineral de estaño de 720 toneladas día a 4.200 toneladas día.
- Reinicio de operaciones de la fundición de bismuto de Telamayu.
- Inicio del proyecto litio y adquisición de la fábrica piloto de baterías de litio.
- Recuperación de la empresa minera Colquiri que estaba bajo contrato de arriendo.
- Puesta en marcha del Complejo Metalúrgico de Karachipampa.
- Puesta en marcha de plantas de pequeña capacidad, para la obtención de azufre y ácido sulfúrico.

El problema de personal técnico calificado, aún hoy, no se ha resuelto, esto se debe, en gran medida, a que, durante los 20 años de cierre de operaciones de la COMIBOL, la cantidad de estudiantes inscritos en las universidades, en las carreras del sector, fue mínima y la mayoría de los ingenieros y técnicos disponibles son contratados por las empresas privadas con salarios superiores a los que paga COMIBOL.

8 Una pertenencia es una superficie de 10.000 m². Esta era la unidad de medida básica de otorgación de derechos hasta el año 1997. Después se pasó a la cuadrícula; pero hay todavía muchos actores que tienen sus áreas de trabajo medidas en pertenencias.

Distribución geográfica de las operaciones de COMIBOL



Producción de la COMIBOL

La producción de la Corporación proviene de tres fuentes:

1. Administración propia
2. Empresas mediante contratos de asociación (antes contratos de riesgo compartido)
3. Cooperativas mediante contratos de producción minera, establecidos en la Ley 845 (octubre 2016)

La producción proveniente de los contratos con cooperativas es considerada marginal, y el énfasis principal está en la producción propia y la proveniente de contratos de asociación.

Adicionalmente, se hace una diferencia en la producción de concentrados de mineral y la transformación en metálico, pues esta acción genera mayores beneficios para el Estado.

1. Por administración propia

La COMIBOL opera directamente seis empresas mineras, ellas son:

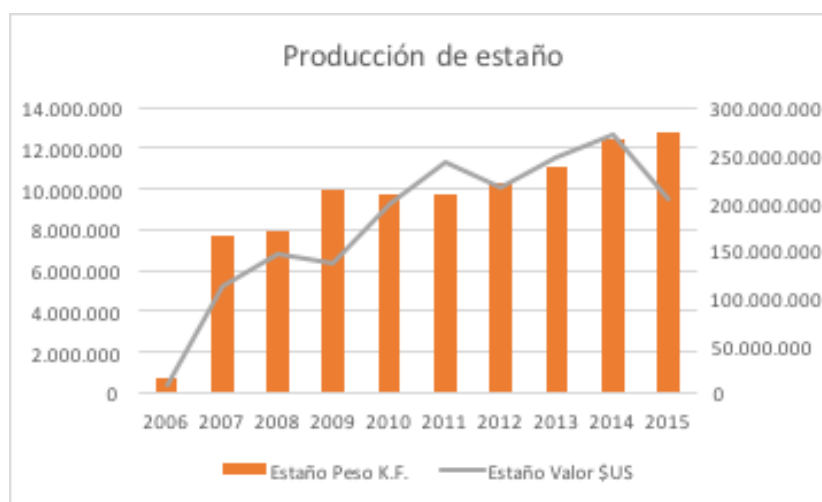
- Empresa Minera Huanuni – EMH que, actualmente, explota minerales de estaño y se encuentra preparando la explotación de minerales complejos de zinc, plomo y plata.
- Empresa Minera Colquiri – EMC que, actualmente, explota minerales de estaño y zinc.
- Empresa Minera Coro Coro – EMCC que, actualmente, explota minerales de cobre y los transforma en cobre catódico de alta pureza
- Empresa Metalúrgica Vinto – EMV que, actualmente, funde minerales de estaño, obteniendo un metal de alta pureza y recupera los acompañantes valiosos de los concentrados.
- Empresa Metalúrgica Karachipampa – EMK, que fue diseñada para fundir concentrados complejos de plomo y plata, para recuperar todos los acompañantes y obtener plomo de alta pureza
- Proyecto Capuratas que, actualmente, produce azufre de alta pureza.

Tabla 11. Producción de COMIBOL en kilogramos finos y valor de la producción en dólares

Periodo	Estaño		Cobre		Zinc		TOTAL	
Año	Peso K.F.	Valor \$US	Peso K.F.	Valor \$US	Peso K..F.	Valor \$US	Peso K..F.	Valor \$US
2006	774,512	8,346,769					774,512	8,346,769
2007	7,668,591	111,774,728					7,668,591	111,774,728
2008	7,875,080	146,462,705					7,875,080	146,462,705
2009	9,967,869	135,845,996	215,169	1,439,313			10,183,038	137,285,309
2010	9,750,763	199,433,237	87,976	6,650,255			9,838,739	206,083,492
2011	9,683,355	241,528,441	1,001,978	8,679,890			10,685,333	250,208,331
2012	10,246,920	214,829,947	904,436	7,146,931	4,433,650	8,425,329	15,585,006	230,402,207
2013	11,079,604	248,001,499	1,270,752	9,272,241	14,678,660	27,865,203	27,029,016	285,138,943
2014	12,433,954	270,882,259	1,809,700	12,415,233	12,992,450	28,019,544	27,236,104	311,317,036
2015	12,804,858	203,675,515	1,789,034	9,885,267	15,700,290	29,909,136	30,294,182	243,469,918

Fuente: Extraídos del Dossier estadístico del Ministerio de Minería y Metalurgia 1980 – 2015

Evolución de la producción de estaño, en peso y valor



El estaño tiene una importancia central en los ingresos de la COMIBOL, los otros metales son de menor importancia y su producción se reinició en años recientes.

A partir del año 2012, la producción por administración directa de la COMIBOL creció significativamente porque el 20 de junio de ese año recuperó⁹ la mina de Colquiri que estaba en manos de Glencore.

2) Por contrato con empresas

Las minas de COMIBOL operadas por empresas privadas, bajo contrato de asociación, explotan principalmente zinc, plomo, plata y cobre. Las más importantes son las de Porco, Bolívar, San Vicente y del Cerro Rico de Potosí.

⁹ Decreto Supremo 1264 de 20 de junio de 2012 de ruptura del contrato entre COMIBOL y Sinchi Wayra.

Tabla 12. Producción de minas de COMIBOL operadas por empresas privadas en K. F.

OPERACIÓN	PORCO			BOLIVAR			PAN AMERICAN				MANQUIRI
AÑO/MINERAL	ZINC	PLOMO	PLATA	ZINC	PLOMO	PLATA	ZINC	PLOMO	PLATA	COBRE	PLATA METALICA
2011	23,070,690	1,497,389	47,164	17,880,050	1,563,370	41,675	4,878,916		98,904	688,568	234,841
2012	19,943,990	1,420,910	37,418	18,841,452	1,600,964	42,079	5,245,252		121,962	849,604	121,962
2013	20,294,560	1,456,370	30,681	19,326,260	1,942,890	56,830	6,908,272		132,405	885,833	186,616
2014	19,495,165	1,565,503	24,622	21,988,591	1,911,940	60,970	6,172,293		136,025	911,317	183,055
2015	18,192,884	1,252,238	21,223	23,208,960	1,721,193	59,025	7,859,300	148,720	140,947	1,133,249	169,094
2016	12,665,960	940,907	16,174	22,759,950	1,719,014	58,365	5,327,290	969,140	147,182	1,663,270	170,229

Fuente: Informes de producción.

Elaboración: Unidad de Análisis y Política Minera. Ministerio de Minería y Metalurgia.

La normativa actual ha sustituido los contratos de riesgo compartido y de arrendamiento por contratos de asociación y contratos de producción respectivamente.

Contrato de Asociación: mediante estos contratos, la empresa asociada a la COMIBOL lleva a cabo la extracción del mineral, lo procesa y lo vende; la COMIBOL le reconoce el 45% de la utilidad de la operación. La empresa tiene obligación de hacer inversiones; el directorio de la asociación es presidido por un representante de la COMIBOL, como la empresa asociada tiene derecho a recuperar la inversión como costo de operación, al final del contrato todo queda a nombre de COMIBOL. La diferencia principal con los contratos de riesgo compartido es que en éstos las reservas y la propiedad del mineral estaban a nombre del contratista.

Los Contratos de Producción se celebran con las cooperativas y otros operadores pequeños. Estos contratos sustituyen a los de arrendamiento¹⁰. Las cooperativas que explotan áreas de COMIBOL, habían adquirido el derecho de realizar sus actividades, sin mediar ninguna retribución a COMIBOL, mediante la Ley 535 de Minería y Metalurgia de mayo de 2014 ; pero el año 2016 con la Ley 845 el gobierno corrigió esta situación y estableció que las cooperativas sí deben pagar a COMIBOL un porcentaje del valor bruto de ventas, además de realizar las labores según un plan de trabajo. La duración de estos contratos es de 15 años.

Producción metalúrgica

En Bolivia, hasta el año 1985, más del 80% de la producción¹¹ de estaño era exportado como metal; esta situación retrocedió drásticamente, en el periodo 1985 – 2005 en el que se privatizaron varias operaciones y las exportaciones fueron mas que todo concentrados. En el periodo de reactivación de la COMIBOL, de 2006 a la fecha, la Corporación rehabilitó o puso en marcha cinco plantas metalúrgicas:

- Fundición de bismuto de Telamayu.
- Fundición de plomo de Karachipampa (por errores de diseño, esta planta tuvo muchas dificultades para una operación continua, actualmente está en reparación).
- Fundición de estaño de Vinto.
- Planta hidrometalúrgica de cobre de Corocoro.
- Planta de obtención de azufre elemental de Capuratas.

Actualmente, COMIBOL exporta como metal toda su producción de estaño, cobre y bismuto; sólo la de zinc de Colquiri es exportada como concentrado de mineral; pero el valor de este mineral es muy pequeño comparado con el del resto.

¹⁰ Estos contratos exigen a las cooperativas el pago de un porcentaje del valor neto de ventas a la COMIBOL, el cumplimiento de reglas ambientales, de seguridad industrial y laborales. La vigencia d estos contratos es de quince años.

¹¹ Conferencia de José Pimentel, ex ministro de Minería y Presidente de COMIBOL, a la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia el 20 de mayo de 2016.

En la siguiente tabla se aprecia la proporción de minerales que es transformada en metales:

Tabla 13. Producción de metales de COMIBOL, en kilogramos finos, comparada con la producción total de concentrados de todas las empresas y cooperativas del país

METAL	2006			2007			2008			Concentrado
	concentrado	metálico	%	concentrado	metálico	%	Concentrado	metálico	%	
ESTAÑO	17,669,435	11,453,976	64.82	15,972,091	9,448,212	59.15	17,319,591	9,544,430	55.11	19,574,839
ORO	9,628	-	-	8,818	-	-	8,405	-	-	7,217
PLATA	472,208	-	-	524,989	23,657	-	1,113,764	35,861	3.22	1,325,729
PLOMO	11,954,882	37,840	0.32	22,797,527	-	-	81,602,191	-	-	84,537,583
COBRE	218,041	-	-	606,225	-	-	730,890	7,768	1.06	881,708
BISMUTO	154,830	1,265	0.82	146,687	-	-	28,446	92,434	324.95	54,208
TOTAL	30,479,024	11,493,081	37.71	40,056,337	9,471,869	23.65	100,803,287	9,680,493	9.60	106,381,284

METAL	2011			2012			2013			concentrado
	concentrado	metálico	%	concentrado	metálico	%	concentrado	metálico	%	
ESTAÑO	20,372,577	10,960,157	53.80	19,701,527	11,240,561	57.05	19,287,321	11,253,219	58.35	19,791,393
ORO	6,513	-	-	6,973	-	-	6,751	-	-	24,803
PLATA	1,213,586	258,756	-	1,205,804	229,872	19.06	1,287,200	234,569	18.22	1,398,164
PLOMO	100,051,088	-	-	81,095,056	-	-	82,130,566	-	-	78,508,564
COBRE	4,176,481	1,010,895	24.20	8,653,294	912,717	10.55	7,548,842	1,260,034	16.69	10,746,065
BISMUTO	40,611	30,837	75.93	8,180	9,044	110.56	-	-	-	10,977
TOTAL	125,860,856	12,260,645	9.74	110,670,834	12,392,194	11.20	110,260,680	12,747,822	11.56	110,479,966

En esta tabla se incluye la producción de la planta hidrometalúrgica de Potosí, de propiedad de la COMIBOL y operada por Manquiri mediante un contrato específico.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Minería y Metalurgia

En la minería boliviana, la proporción de concentrados transformados en metales es todavía pequeña, más aún si se toma en cuenta que no se obtiene ni un gramo de zinc metálico, que es el mineral más explotado en el país. Hasta el año 2015, la COMIBOL fundía el 59,79% del estaño; el 13% de la plata, el 18,0% del cobre y el 0,61% del plomo.

La COMIBOL ha hecho importantes esfuerzos para producir metales; en cambio las empresas privadas continúan exportando concentrados, sólo opera una fundición de estaño privada ubicada en Oruro y que funde alrededor de 2.000 toneladas de estaño al año¹².

Economía de la COMIBOL

Resultados económicos en términos de ingresos y egresos para el periodo.

Ingresos

Los ingresos de la COMIBOL se clasifican de la siguiente manera:

- Venta de la producción de minerales tradicionales
- Ventas de los nuevos productos (azufre, cloruro de potasio)
- Pago del canon de arrendamiento a las cooperativas (1% del valor neto de ventas)
- Canon de arrendamiento a empresas
- Amortización de las ventas a plazos de sus activos a cooperativas
- Alquiler de edificios y maquinarias

12 Operaciones Metalúrgicas S. A.

- Ingresos por los Contratos de Riesgo Compartido
- Alquileres
- Intereses bancarios
- Otros ingresos (venta de servicios del centro de investigaciones minero metalúrgicas, tanto en análisis químicos como análisis metalúrgicos).

En la Tabla 14 se resumen los ingresos de la COMIBOL desde el año 2010 hasta el 2015. Se inicia la serie en el año 2010 porque a partir de ese año se estabilizaron los ingresos de la Corporación con la puesta en marcha de varias operaciones. No se incluyen en esta tabla los ingresos de la fundición de Vinto porque entre el 2007 y el 2014 no estuvo clara la posición de esa empresa¹³ dentro de la COMIBOL.

Tabla 14. Ingresos de COMIBOL (\$us)

Gestio- nes	Venta minerales y/o metálicos Centros Mineros	Venta de azufre eucaliptos y capuratos	Venta cloruro de potasio Recursos evaporíticos	Canon arrendamiento cooperativas	Canon arrenda- miento empresas	Amort. venta activos Cooperativas y otros	Alquiler de edificios y maquinarias	Ingresos R. C. empresas	Otros alquileres	Intereses p/dep. bancarios	Otros ingresos	TOTALES Sus
2010	187,339,931.58	1,162,795.44	0.00	2,426,334.36	14,858,724.32	616,715.93	19,698.41	11,757,719.38	103,968.43	11,369.44	707,512.14	219,006,779.42
2011	229,096,168.73	2,065,566.34	0.00	4,142,123.20	15,549,493.20	407,714.69	29,217.52	25,409,829.64	272,257.00	3,681.46	455,587.43	277,433,650.20
2012	209,498,979.70	2,020,118.27	0.00	4,044,231.45	7,645,120.01	261,328.77	17,984.73	33,612,433.75	113,934.00	111,826.16	781,990.94	258,109,959.78
2013	245,996,980.89	3,152,264.03	63,012.12	4,053,207.38	5,301,030.84	224,587.34	14,804.31	43,754,386.80	186,033.07	0.00	2,058,084.08	304,806,403.86
2014	299,421,120.54	3,217,444.39	411,010.04	3,876,115.94	518,578.94	257,771.20	12,790.62	16,947,061.21	87,182.70	0.00	7,870,601.52	332,621,691.09
2015	231,296,816.40	1,075,823.50	224,874.79	2,956,290.88	180,172.39	133,161.26	16,283.99	10,388,809.78	29,426.16	0.00	2,940,133.93	249,243,808.08
TOTALES	1,402,649,997.83	12,694,011.96	698,896.95	21,498,303.21	44,053,119.70	1,901,279.19	110,779.59	141,870,240.56	792,801.36	126,877.06	14,813,910.04	1,641,222,292.44

Fuente: Ministerio de Minería y Metalurgia, 2016

Se denominan ingresos de contratos de riesgo compartido en las estadísticas del Ministerio, aunque los contratos pasaron a ser de asociación

Los ingresos totales anuales de la COMIBOL, en promedio, los últimos seis años, han sido 273 millones de dólares, siendo el año 2014 el mejor año, pues alcanzaron 332 millones de dólares.

El 85% de sus ingresos se generan por las operaciones propias. Los pagos que hacen las empresas por los contratos de riesgo compartido crecieron en el periodo 2010 – 2013 llegando a representar el 14% de los ingresos totales; pero luego disminuyeron al 4% de los ingresos totales. La disminución de los precios internacionales explica la mayor parte de este comportamiento; sin embargo, llama la atención que las empresas privadas no registren utilidades mientras la COMIBOL, con todas sus limitaciones, muestre resultados positivos. Entonces se hace necesario que la entidad estatal verifique con más detenimiento los costos de operación de sus asociadas para constatar que efectivamente se está registrando lo correcto.

El comportamiento de esos aportes pone en cuestión los contratos de riesgo compartido; sobre todo cuando el Estado boliviano tiene disponibilidad de recursos para realizar inversiones en el sector minero, como lo demuestra el hecho de que todos los proyectos de COMIBOL han sido financiados con recursos del Estado – en gran medida generados por la propia entidad, dicho de otra manera, si las empresas no pagan utilidades a la COMIBOL, ¿para qué tendrían que mantenerse esos contratos? La administración de la mina Colquiri ha demostrado que los ingresos de COMIBOL son mucho mayores cuando ella misma administra las operaciones.

¹³ El año 2007, el 18 de julio, el Gobierno emitió el Decreto Supremo 29200, que restablecía la pertenencia de la empresa de fundición de estaño ubicada en Vinto, a la COMIBOL; pero, como en el mismo decreto, también se fijaba la pertenencia de la empresa siderúrgica del Mutún y, en ese momento, había una pugna política entre esa región contra el gobierno, el citado decreto quedó en suspenso. Recién la Ley 535, la ley de la minería y la metalurgia, de 2014, definió la situación de la empresa de Vinto, dentro de la COMIBOL. Este periodo en el que esta empresa estaba aislada, provocó muchos problemas con la empresa de Huanuni, principal proveedora de minerales de estaño a la fundición.

Situación financiera

A pesar de que no están disponibles los estados financieros en la página web, se ha recurrido a la información de un semanario especializado en el que se encontraron los siguientes indicadores financieros:

Tabla 15. Indicadores financieros de la COMIBOL

Indicador	En millones de \$us	
	2014	2015
Ingresos	323.35	249.44
Activo	762.74	947.23
Activo corriente	455.60	586.97
Activo no corriente	307.14	360.26
Pasivos	492.14	707.82
Pasivo corriente	73.49	100.82
Pasivo no corriente	418.66	607.00
Patrimonio	270.59	239.41
Utilidad neta	44.87	80.34
Liquidez	6.20	5.82
Endeudamiento	0.65	0.75
Endeudamiento sobre el patrimonio	1.82	2.96
Calidad de la deuda	0.15	0.14
Rotación del activo	0.42	0.26
Rotación del activo corriente	0.71	0.42
Rotación de capital de trabajo	0.85	0.51
Capital de trabajo sobre ingresos	1.18	1.95
Capital de trabajo sobre compras	1.37	2.88
Utilidad sobre ventas	13.90	32.20
Rentabilidad económica ROI	5.90	8.50
Rentabilidad financiera ROE	16.60	33.60

Fuente: Nueva Economía, Indicadores financieros 2015.

Las utilidades de la COMIBOL, respecto a sus ingresos, en las dos últimas gestiones han sido destacadas – 13.9% el 2014 y 32.2% el 2015. Las empresas privadas del sector han arrojado resultados mucho más modestos o incluso negativos.

Por otro lado, la situación financiera es buena considerando que el financiamiento proviene del propio Estado dado que la COMIBOL tiene una restricción legal importante; su patrimonio no puede ser usado como garantía para obtener financiamiento privado. El financiamiento recibido se ha dirigido a importantes proyectos como se detalla a continuación.

Desarrollo de proyectos

Los recursos que la COMIBOL utiliza para financiar sus proyectos ordinarios, de ampliación o mantenimiento, son los excedentes generados por sus operaciones que administra directamente, es decir el desarrollo de sus operaciones son financiados por sus propios excedentes. Los nuevos emprendimientos se financian con los recursos provenientes de los contratos de riesgo compartido o de arrendamiento y si el monto es significativo se solicitan recursos del Presupuesto nacional, en el periodo se han desarrollado los siguientes:

Tabla 16. Proyectos de desarrollo de la COMIBOL durante el periodo 2006 – 2015

Proyecto de inversión	Monto millones \$us	Fuente de financiamiento	Estado del proyecto
Industrialización de las salmueras del salar de Uyuni	282	Crédito del Banco Central de Bolivia	En ejecución. Línea de crédito 95 millones, invertido: 282 millones a 201
Construcción y puesta en marcha del horno Ausmelt en la Empresa Metalúrgica Vinto	80	Crédito del Gobierno Central	Ejecutado
Adquisición de materia prima para Karachipampa	40	Crédito del Gobierno Central	Ejecutado
Ampliación de la capacidad de la Empresa Minera Huanuni	85	Crédito del Gobierno Central	En ejecución
Construcción de la planta hidrometalúrgica de cobre de Corocoro	21	COMIBOL	Ejecutado
Construcción y puesta en marcha de la planta de azufre de Capuratas	3	COMIBOL	Ejecutado
Puesta en marcha de la planta de Karachipampa	17	COMIBOL	Ejecutado
Rehabilitación de la planta de Pulacayo	1	COMIBOL	Ejecutado
Recuperación de la fundición de bismuto de Telamayu	2	COMIBOL	Ejecutado
Etapas preliminares del proyecto de industrialización de la salmuera del salar de Uyuni	10	COMIBOL	Ejecutado
Total	541		

Fuente: Informes del Ministerio de Minería y Metalurgia y de COMIBOL en las rendiciones de cuentas anuales.

La inversión estatal sumó 541 millones de dolares, de los cuales alrededor de 10% son recursos propios.

La estrategia para el desarrollo de proyectos de la COMIBOL es la siguiente, la Gerencia de Proyectos presenta los estudios de viabilidad técnica, económica y legal de las nuevas áreas identificadas al directorio de la COMIBOL. Si se aprueba el proyecto y su presupuesto está al alcance de la Corporación, éste es totalmente financiado por la Corporación. Si la magnitud del emprendimiento es muy grande, es necesario obtener el respaldo del Ministerio de Minería y Metalurgia; si el proyecto es parte del Plan Nacional de Desarrollo, la gestión es relativamente simple; en caso contrario, conseguir los recursos puede tomar mucho tiempo.

Una vez que el proyecto se ejecuta y la operación es autosuficiente, el proyecto se independiza de la gestión de la Gerencia de Proyectos y se transforma en una Empresa Minera de la COMIBOL (Corocoro, Karachipampa son los dos últimos casos; Capuratas está en vías de dar ese paso final). En esta etapa se define la escala salarial para los trabajadores, el plan de pagos del financiamiento recibido (interno o del Presupuesto) se crea un directorio – que será presidido por el Presidente Ejecutivo de la COMIBOL – y los trabajadores recién pasan a integrar la planilla de la COMIBOL.

Las deudas internas o con el Estado son cubiertas con el rendimiento de los proyectos cuando empiezan a operar. Esto se ve que está ocurriendo en las empresas Metalúrgica Vinto e Hidrometalúrgica de Corocoro que han comenzado a pagar los aportes que recibieron.

Tabla 17. Nuevos proyectos de COMIBOL

Nombre del proyecto	Rubro de trabajo	Estado actual	Inversión planificada (millones de \$us)	Monto transferido, COMIBOL y Gobierno* (millones de \$us)
Industrialización de los recursos evaporíticos de los salares (Llapi, Salinas de Garci Mendoza)	Minería, metalurgia, química básica e industrialización	En construcción la planta industrial de sales de potasio, en desarrollo el estudio de ingeniería y el diseño de la planta de carbonato de litio, contratadas las acciones para la fase industrial	940	300
Obtención de cobre catódico de alta pureza (Corocoro)	Minería y metalurgia	Operación en desarrollo, 65% de la producción planificada. Se están buscando mecanismos para alcanzar el 100% de la capacidad planificada.	21	21
Rehabilitación de la fundición de plomo y plata (Karachipampa)	Metalurgia	En operación (con varias interrupciones)	60	60

*Cifras aproximadas

Fuente: Corporación Minera de Bolivia, informe audiencia pública, enero 2016

Dirección estratégica de la Corporación

La COMIBOL, a pesar de los avances y logros alcanzados, ha tropezado con dificultades para su consolidación y crecimiento, en los siguientes ámbitos:

Conformación del directorio

El directorio de COMIBOL de acuerdo a la Ley de Minería, está constituido por cinco miembros los cuales son elegidos por el Consejo Superior Estratégico de las Empresas Públicas – COSEEP. El directorio, desde el 2006, ha sufrido cambios constantes, fue renovado varias veces y, sólo los dos representantes de las cooperativas se mantuvieron estables; los otros miembros fueron dirigentes o ex dirigentes de la Federación de Mineros. Adicionalmente, sólo una vez se tuvo un miembro del directorio con perfil técnico, el resto de las ocasiones, el directorio estuvo constituido por obreros o cooperativistas.

Relación con las Cooperativas

La relación con las cooperativas ha sido una de las principales áreas de tensión. Después del virtual cese de operaciones de la COMIBOL en 1985 las cooperativas se constituyeron como alternativa de empleo para miles de ex trabajadores, les fueron cedidas áreas de la COMIBOL, para continuar haciendo minería, en calidad de arrendamiento con la única obligación de pagar el 1% del valor neto de la producción.

Casi todos los gobiernos subsiguientes trataron de mantener vigente la minería apoyando a las cooperativas y obligando a la COMIBOL a asumir esa responsabilidad. Se crearon, dentro de la COMIBOL, programas de asistencia técnica con brigadas de ingenieros que las visitaban periódicamente para organizar la explotación; asimismo, se organizó la

transferencia de equipos y repuestos que ya no se usaban –incluidos ingenios de concentración y campamentos–. Para agilizar las transferencias, se creó una dirección de cooperativas en la estructura de la COMIBOL y se incorporó a dos de sus representantes a su Directorio. Esos directores permanecieron en COMIBOL hasta fines de 2016.

Cuando la COMIBOL reinició las operaciones productivas, en 2006, se manifestó el conflicto de intereses en el directorio, los cooperativistas presionaban para que sus intereses sean atendidos con prioridad a los de la COMIBOL¹⁴.

Como las cooperativas eran aliados importantes del gobierno, se vivió un conflicto interno permanentemente, y casi siempre se resolvió a favor de las cooperativas.

Pero en septiembre de 2016, después de graves incidentes entre las cooperativas mineras y el gobierno, que dejó un saldo de varios muertos incluyendo un viceministro y mineros cooperativistas, se hizo efectiva la Ley de Minería 535 y se expulsó a los cooperativistas del directorio y recién comenzó la gestión estatal de COMIBOL ya sin interferencias.

Asimismo, las áreas de COMIBOL que habían sido entregadas a las cooperativas con la nueva Ley de Minería de 2014; fueron devueltas a COMIBOL, y con la Ley 845 de octubre de 2016 se dispuso que las cooperativas que deseen continuar con las operaciones en áreas de la COMIBOL deben firmar contratos de producción con la COMIBOL por un periodo de 15 años¹⁵.

Relación Gobierno – COMIBOL - Sindicatos

La COMIBOL tiene una autonomía de gestión limitada porque las principales decisiones las toman el Presidente del Estado y el ministerio de minería. En el periodo de análisis, las cooperativas, como se mencionó, tuvieron una influencia muy grande sobre las decisiones de primer nivel.

De otro lado, la relación del gobierno con los trabajadores mineros de las empresas productivas de COMIBOL ha sido buena, debido a la existencia de sindicatos fuertes, aliados políticamente con el gobierno. Un ejemplo de ello es que en varios casos representantes de los trabajadores mineros accedieron a posiciones en el ejecutivo o en el parlamento. Asimismo, cuando las empresas mineras tuvieron problemas graves como fue el caso de Huanuni el gobierno acudió en su ayuda con recursos para aliviar dificultades temporales.

La relación del Directorio de la COMIBOL con la Federación Sindical de Mineros ha sido buena. En realidad, las sugerencias y propuestas de la Federación tienen una gran influencia en la gestión de la empresa ya que la mayor parte de los miembros del directorio son miembros de la Federación de Mineros. El gremio minero ha sido históricamente muy poderoso y también son aliados principales del Gobierno. Eso ha permitido, en varias ocasiones, viabilizar los pedidos de COMIBOL ante las máximas instancias del ejecutivo.

Organización y gestión de la Comibol

Estructura Organizativa

Con la restitución de sus competencias productivas, la COMIBOL intentó reorganizarse con la estructura de hace 20 años. La estructura administrativa básica¹⁶ se mantiene formada por Presidencia Ejecutiva, Gerencia Técnica, Gerencia Administrativa y Financiera, empresas productivas, proyectos en evolución y plantas de servicio. Sin

¹⁴ El presidente de COMIBOL denunció públicamente este hecho y demandó la salida de las cooperativas del directorio de COMIBOL el año 2012, durante el conflicto que sostuvo la cooperativa 26 de febrero de Colquiri con la empresa Sinchi Wayra, en áreas de COMIBOL.

¹⁵ Ley 845 del 24 de octubre de 2016.

¹⁶ Organigrama COMIBOL <http://www.comibol.gob.bo/images/organi.pdf>

embargo, se ha producido gran cantidad de cambios en las operaciones, algunas empresas han sido transferidas – total o parcialmente – a las cooperativas (por ejemplo Empresa Minera Santa Fe, Empresa Minera Caracoles, Empresa Minera Matilde, Empresa Minera San José, Empresa Minera Quechisla) o, simplemente ya no existen; por otro lado, algunas empresas o proyectos que estaban dentro de la COMIBOL (Empresa Siderúrgica del Mutún, Gerencia de Recursos Evaporíticos, Fábrica de ácido sulfúrico) han salido de la estructura y finalmente se han creado otras empresas (Empresa metalúrgica Karachipampa, Empresa hidrometalúrgica Corocoro, Empresa Boliviana del Oro), o han retornado a la administración directa de COMIBOL: Empresa Metalúrgica Vinto, Empresa minera Colquiri, Proyecto Malku Khota y Empresa Minera Amayapampa). Adicionalmente, se han creado instancias internas que han tenido vigencia temporal (Dirección de administración de la reserva fiscal, Dirección de cooperativas) y otras que permanecen (Dirección de transparencia, Centro de Investigaciones minero-metalúrgicas).

El volumen de cambios ha sido significativo, especialmente en cuanto a las operaciones. No obstante, la COMIBOL se organiza en cuatro áreas centrales: las empresas productivas, los proyectos que pueden convertirse en empresas, los contratos con empresas y la investigación.

Las empresas productivas han mostrado, en los últimos años, una tendencia a manejarse autónomamente, debido en parte por la gran burocracia de la oficina central; pero también para evitar el rigor de los mecanismos de control interno. Las empresas productivas, de esta manera, administran directamente los excedentes que generan. Si bien, éstos son registrados como de la COMIBOL, la oficina central no los administra; pero sí aprueba o autoriza la forma en que serán utilizados por la empresa productiva.

En el organigrama, extraído de la página web de COMIBOL¹⁷, se marcó con rojo las instancias que ya no existen, con anaranjado las unidades que están parcialmente con COMIBOL, con azul las unidades que se han constituido en empresas que no dependen de la gerencia regional; con verde las entidades que han pasado a ser empresas productivas. No se incluyen los nuevos proyectos (Malku Khota, Amayapampa y Thutu) porque no aparecen en el organigrama oficial.

Transparencia y rendición de cuentas

La información disponible sobre la gestión y resultados de la COMIBOL es limitada, en su página web se encuentra cierta información relevante en términos de transparencia como son la escala salarial, los planes anuales operativos, presupuestos, y los informes de auditoría, entre otros.

La principal fuente de información es la presentación de rendición de cuentas pública. La COMIBOL, al igual que todas las entidades públicas de Bolivia, realiza anualmente una presentación pública de sus resultados. Sin embargo, los informes de gestión presentados en dichos eventos públicos posteriormente no están disponibles en su página web.

En estas sesiones de rendición de cuentas, la mayor parte de los participantes son funcionarios de las distintas instituciones vinculadas al ministerio de Minería y Metalurgia; además todas las instancias del ministerio rinden cuentas en la misma sesión; las sesiones se llevan a cabo en distintos lugares del país – el lugar es comunicado al público con muy poca anticipación – y la población interesada tiene que cubrir sus costos de desplazamiento y de estadía; además, sólo se presenta lo que se realizó en la gestión, no se muestra lo que se había planificado.

El año que la COMIBOL tuvo pérdidas, en la sesión de rendición de cuentas, sólo presentaron sus informes las otras entidades del ministerio, la COMIBOL quedó al margen.

Con estas características, las rendiciones de cuentas han perdido los objetivos con los que habían sido organizadas.

¹⁷ <http://www.comibol.gob.bo/index.php/institucional/organigrama>



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En Bolivia hay una idea muy extendida de que, en minería, la gestión estatal es mejor que la gestión privada. Desde la revolución de 1952 momento en el que el Estado se convierte en un jugador central en la minería, uno de los objetivos estratégicos que se ha mantenido inalterable ha sido lograr que el Estado participe en todos los eslabones de la cadena de valor, con el objetivo de maximizar la captura de excedentes para el país. El rechazo a la gestión privada tiene que ver principalmente con el escaso interés por realizar tareas de fundición para producir metales y dejar de exportar concentrados.

El resurgimiento de la COMIBOL a partir del 2006 ha permitido al país contar con una empresa minera con una diversidad de operaciones, con importantes logros; pero también con grandes limitaciones. Para superar esas limitaciones y transformarse en una empresa minera de clase mundial hace falta resolver varios problemas, entre los más prioritarios están:

1. Refundación de la COMIBOL, y definición clara de su rol estratégico, objetivos y financiamiento

Sin duda, en los 11 años que han transcurrido desde la reactivación de la COMIBOL, la gestión de la Corporación ha tropezado con innumerables problemas de los cuales, muchos tienen que ver con una confusión de roles y objetivos. La refundación de la COMIBOL requiere definir claramente cuál es su rol estratégico, precisar si sus objetivos son exclusivamente comerciales para convertirse en una empresa minera estatal rentable que controle todos los eslabones de la cadena productiva minero metalúrgico, para generar el mayor valor para el Estado a partir de la operación técnica y la explotación sostenibles de las reservas de recursos minerales.

La refundación debería limitar en gran medida los roles no comerciales, como el apoyo a las cooperativas o la contribución al financiamiento de programas del gobierno, los cuales afectan directamente a su desempeño y economía.

Crear una nueva Corporación requiere un acuerdo amplio con sindicatos y autoridades nacionales para concentrar los esfuerzos de la COMIBOL en las actividades de exploración, explotación, concentración, extracción del metal y comercialización; dejando a un lado las actividades no comerciales y de administración de los recursos a las entidades competentes como son el Ministerio y la AJAM.

2. Adopción de un modelo corporativo y una dirección central, con eficiencia operativa y sostenibilidad financiera

La COMIBOL es una organización muy compleja, pues está constituida por varias empresas productivas, además, tiene una cartera variada de proyectos en desarrollo en vías de transformarse en unidades productivas.

Asimismo, tiene una producción diversificada, explota estaño, zinc, cobre, plomo, bismuto y plata. Se ha avanzado mucho en torno a su objetivo principal que ha sido la integración productiva para exportar toda su producción como metales y también en la reactivación de proyectos postergados durante mucho tiempo.

Para administrar eficientemente las operaciones de la COMIBOL se necesita limitar la influencia del poder político, así como lograr que los sindicatos mineros se involucren en la administración. Para ello es importante contar con un marco legal que preserve su autonomía y carácter técnico de las decisiones, asegurando que la conformación y desenvolvimiento de los órganos de decisión no sean susceptibles a las presiones políticas o sindicales.

Para superar la burocracia actual y la falta de coordinación es necesario que la organización de la COMIBOL adopte un modelo corporativo con una unidad central y varias unidades productivas. Todas bajo una estrategia común y con políticas y procedimientos también comunes. Actualmente el organigrama de la Comibol es de gran complejidad pues hay un gran número de reparticiones que tienden a diluir las responsabilidades más que a mejorar la gestión.

Se ha demostrado que la COMIBOL tiene un rol importante en la generación de la renta minera para el Estado, superando, en algunos momentos, a la renta generada por las empresas privadas y las cooperativas. Los excedentes generados por cada unidad productiva deberían ser transferidos y administrados por la unidad central para una mejor asignación en función de las necesidades de sostenibilidad a largo plazo y el financiamiento del desarrollo del país. Asimismo, las transferencias al gobierno central deberían realizarse una vez que se han cubierto las necesidades de funcionamiento e inversión.

La COMIBOL vende toda su producción de estaño, bismuto y cobre y parte de la de plata, como metal; pero el zinc y el plomo son comerciados como concentrados de mineral. Por tanto, es prioritario montar plantas para extraer el zinc, el plomo y la plata. Adicionalmente, la COMIBOL requiere mejorar sus procesos para recuperar otros metales valiosos que están asociados a los metales exportados y por los cuales, los compradores actuales no le reconocen sus valores.

Para mejorar los procesos, es importante reforzar urgentemente las gerencias: de Proyectos, de Operaciones (a cargo de las tareas de geología, minería, metalurgia y de gestión ambiental) y financiera que tiene tareas centrales de contabilidad y finanzas, adquisiciones, infraestructura y comercialización.

Adicionalmente un elemento crítico en la administración es la provisión de insumos, actualmente la COMIBOL tiene un gran número de problemas que requieren desarrollar un sistema de adquisición de insumos óptimo, en costos, en oportunidad y en calidad. Es importante que las áreas de adquisiciones y comercialización estén supervisadas por la unidad central, por economía de escala, control de la corrupción y control de gastos y eficiencia operativa.

3. Contratos con empresas privadas: nuevos contratos y mecanismos de control y fiscalización

Algunas de las unidades productivas más importantes (Bolívar, Porco, San Vicente y la planta hidrometalúrgica de plata) son operadas por empresas privadas en virtud de contratos específicos y, en varias de sus áreas con potencial minero interesante, operan cooperativas mineras.

En su mayoría, las empresas con contratos de asociación (riesgo compartido) y contratos de producción (arrendamiento) no han respondido como se esperaba. Los temas más críticos tienen que ver con las características de los contratos de riesgo compartido y la capacidad de monitorear y evaluar el cumplimiento de los contratos con las empresas privadas.

En varios casos continuará siendo necesario contratar empresas que se ocupen de lo productivo. Una alternativa es que los contratos actuales de riesgo compartido deberían ser transformados a contratos de asociación, en los que se entregue toda la producción a la COMIBOL a partir de una evaluación técnica económica que defina una retribución por el trabajo y la inversión. Esto permitiría, controlar el volumen y calidad de la producción además de controlar los costos. La fiscalización y control estarían a cargo del directorio del contrato y del consejo técnico.

4. Relación con las cooperativas mineras

Una vez que las cooperativas dejaron de ser parte del Directorio se ha abierto una nueva etapa. No obstante, es recomendable que el apoyo a las cooperativas no esté a cargo de la COMIBOL, ya que ambos actores tienen intereses divergentes, lo que se constituye en una fuente de conflicto.

La COMIBOL podría mantener la administración de los contratos de producción con las cooperativas exclusivamente en las áreas que, por sus características, sean adecuadas para el trabajo intensivo en mano de obra y con bajas inversiones. Sin embargo, la administración de las transferencias de activos, sin uso u obsoletos de la COMIBOL, debería estar a cargo de otra instancia estatal, por ejemplo, FOFIM, entidad de fomento del sub sector cooperativo minero.

5. Contratación de personal calificado e investigación y desarrollo de tecnología

Uno de los aspectos cruciales para hacer de la COMIBOL una empresa eficiente es contar con personal calificado. Para conseguir esto hay dos obstáculos que deben superarse: el nivel salarial y la disponibilidad de profesionales especialistas. La COMIBOL debe ofrecer salarios competitivos con la empresa privada y debe fomentar la formación de jóvenes en carreras del sector.

La COMIBOL abrió su centro de investigación el año 2011, con la calidad del trabajo; pero todavía hay mucho camino por recorrer para ser el centro que aporte al desarrollo de la Corporación, como lo hizo el Instituto de Investigaciones Minero Metalúrgico antes del año 1985. Es esencial, equipar a este Centro con lo más moderno del mercado para agilizar y acelerar su trabajo. El país ha incursionado en la explotación del litio y pretende llegar hasta su industrialización; para escoger el mejor camino deben llevarse a cabo investigaciones específicas sobre tecnologías adecuadas, optimización de parámetros, comparación de estrategias; por otra parte, Bolivia tiene un gran yacimiento de hierro en el Mutún, muy rico; pero también con un gran problema, el excesivo contenido de fósforo; tiene que hacerse una investigación que encuentre el mejor camino para liberarse de ese obstáculo al más bajo costo posible. Estos son algunos de los campos de investigación en los que se debe desarrollar tecnología; pero hay otros más, como, por ejemplo, la recuperación del indio y su industrialización; o la recuperación de estaño de minerales solubles. Estos aspectos deben ser sujetos de investigación del Centro.

6. Transparencia y rendición de cuentas

Para que la refundación de COMIBOL sea realmente efectiva se requiere adoptar mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que permitan a cualquier ciudadano acceder a la información, oportunamente.

Las áreas en las que se requiere información oportuna e integral son al menos las siguientes:

- Contexto en el que se desenvuelve la COMIBOL, incluyendo el contexto institucional y legal, como también los factores políticos, sociales y medioambientales que la afectan.
- Misión de la empresa estatal en el se que detallen los objetivos comerciales y no comerciales; información sobre su estructura los cambios en la organización y los recursos humanos con los que cuenta.
- Información sobre sus actividades en la cadena de valor de la minería, Exploración, Desarrollo de reservas, Producción, Transporte y almacenamiento, Venta de materias primas, refinación y procesamiento, comercialización de minerales y venta de productos procesados.
- Información sobre los contratos con empresas privadas y cooperativas
- Información sobre la gestión y los resultados financieros anuales
- Transferencias al gobierno central, a entidades gubernamentales y gobiernos subnacionales

La transparencia debe ser una practica integral y vinculada a los mecanismos de control social que están vigentes sin interferir en la gestión interna de la corporación.

Bibliografía

Constitución Política del Estado, 2009

Ley de Minería y Metalurgia N° 535, 2014

Ley de Empresas Públicas N° 466, 2013

Ley N° 845 del 24 de octubre de 2016

Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009

Decreto Supremo 214 de 22 de julio de 2009

Ministerio de Minería y Metalurgia, Dossier estadístico 1980 – 2015. La Paz. 2016

Página de la Corporación Minera de Bolivia: www.comibol.gob.bo

Página del Ministerio de Minería y Metalurgia: www.minería.gob.bo

Página de la empresa minera Huanuni: www.emhuanuni.gob.bo

Página de la empresa minera Colquiri: www.colquiri.gob.bo

Página de la fundición de Vinto: www.vinto.gob.bo

Página de la empresa minera Corocoro: www.mineracorocoro.com

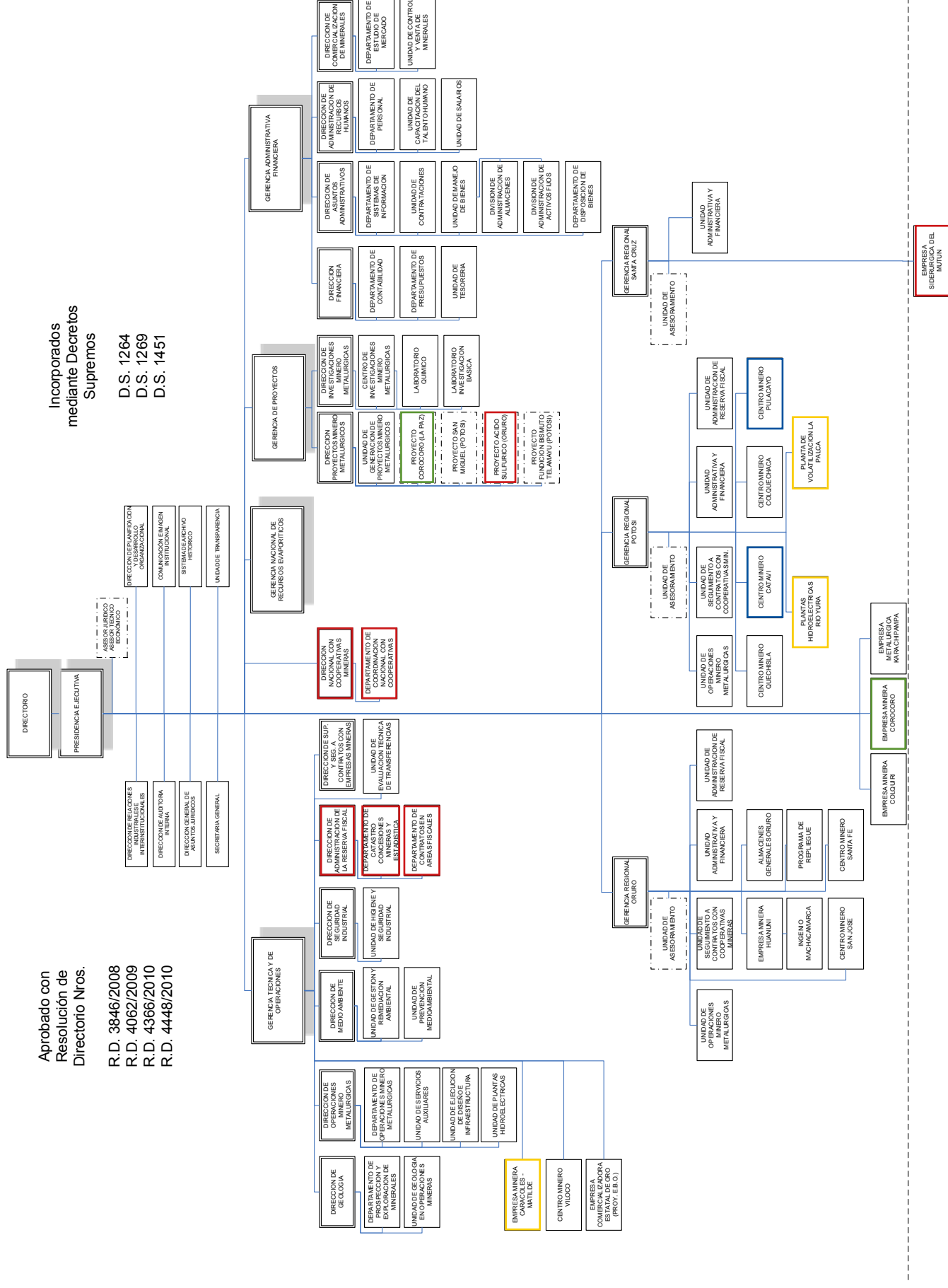
Página de la gerencia nacional de recursos Evaporíticos: www.evaporiticos.gob.bo

Guide to Extractive Sector State-Owned Enterprise Disclosures https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/guide-to-extractive-sector-state-owned-enterprise-disclosures_0.pdf

Aprobado con
Resolución de
Directorio Nros.
R.D. 3846/2008
R.D. 4062/2009
R.D. 4366/2010
R.D. 4448/2010

Incorporados
mediante Decretos
Supremos

D.S. 1264
D.S. 1269
D.S. 1451





@JubileoBolivia



+591 72025776



Fundacion Jubileo