

MINERIA

ORGANO DEL INSTITUTO DE
INGENIEROS DE MINAS DEL PERU

Nº 180 Enero-Febrero 1984

SUMARIO

EDITORIAL	3	COMERCIALIZACION DE LA PLATA <i>Charles R. Stahl</i>	23
LA PLATA EN EL PERU <i>Alberto Benavides Q.</i>	5	HISTORIA DE LA MINERIA PERUANA (4a Parte) <i>Mario Samamé B.</i>	29
MINERIA DE PLATA <i>Simon D. Strauss</i>	11	NOTICIAS MINERAS	39
METALURGIA DE LA PLATA <i>B.H. Wadia - Félix Olivares S.</i>	15		



27 SET. 1982



APLICACIONES DE LA PLATA

HISTORIA DE LA MINERÍA PERUANA

(4a. Parte)

MARIO SAMAME BOGGIO

En este período de post guerra, signado por una necesidad de progreso y desarrollo nacional, es necesario referirse a la adopción definitiva del patrón de oro, que se estableció por ley de 14 de diciembre de 1901, en el gobierno de Eduardo López de Romaña y que tanto tuvo que ver con la economía del país.

El antecedente de dicha ley se halla en el año de 1880, cuando el gobierno de Piérola expidió el decreto del 20 de marzo, creando el "Inca" de oro como nueva unidad monetaria, con valor de un quinto de libra esterlina. Medida que fue adoptada ante la necesidad de ponerse acorde con los vaivenes de la economía mundial, que ya en ese entonces habían adoptado el patrón de oro, ante la baja del precio de la plata. Por ese mismo año también se acuñó el "Inca" de plata, que tendría el mismo peso y ley que los antiguos soles de plata, dividido como moneda fraccionaria en pesetas, reales y medios, con un valor de un quinto, un décimo y un vigésimo de "Inca". Se emitieron también monedas de cobre de uno y dos céntimos.

Años después, en 1882, ante la baja mundial del precio de la plata, se buscó implementar algunas medidas pero no se llegó a ningún acuerdo.

Más tarde, aquella situación permitió la libre amonedación de plata por cuenta de particulares, lo que generaba un agudo efecto inflacionario puesto que, al bajar la plata en el mercado internacional, era más ventajoso para productores y tenedores de plata convertirla en moneda para su cambio por valores más estables, lo cual gradualmente fue envileciendo el signo monetario que se ajustaba por el patrón de plata.

Ante tal situación y en un audaz intento de oficializar el patrón de oro, Piérola presentó al Congreso un nuevo proyecto que cambiaba la unidad monetaria de la República, que era el sol, moneda de plata, por la libra de oro, quedando las monedas ya existentes como fraccionarias: cada sol

de plata sería un décimo de la libra de oro y en tanto fuera acuñada ésta, la esterlina tendrá curso legal.

Aunque aquel proyecto encontró fuertes resistencias legislativas, sin adoptarse el patrón de oro, se autorizó al Gobierno acuñar moneda nacional de oro que se denominaría libra, con el mismo peso y ley que la esterlina. Esta medida coincidió con la favorable evolución del cobre en el mercado internacional, llegando en 1899 a más de 70 libras esterlinas la tonelada (de 40 a 50 libras en años anteriores).

A estos hechos hay que agregar los progresos alcanzados en el aspecto legislativo y organizativo del sector minero. Allí están como pruebas imperecederas la ley de 8 de noviembre de 1890, disponiendo que por término de 25 años, o sea hasta 1915 no se gravara la industria minera con nuevos impuestos ni se aumentara la tasa de los existentes, la ley del 22 de enero de 1896, que creó el Ministerio de Fomento, la Resolución Suprema del 22 de mayo de 1896 que dio lugar a la Sociedad Nacional de Minería, la fundación de la Sociedad de Ingenieros del Perú en el citado año, la creación de la Escuela de Capataces en Cerro de Pasco en 1887 y la reorganización de las Oficinas de Minería de Ancash y Puno.

La Obra de Raimondi

No se podría comprender de manera cabal el período de post guerra, que va desde 1880 hasta más allá de 1900, si no que entiende la pionera y gigantesca obra de Antonio Raimondi, impulsadora del espíritu que caracterizó a los años de reconstrucción.

La obra de Antonio Raimondi, tan importante para el siglo XIX y el siglo XX, se gestó cronológicamente hablando, a partir de 1851, un año después de su llegada a tierras peruanas. Desde ese entonces, el Perú fue su tema predilecto, país que

recorrió durante 19 años. En su incansable recorrido levantó el más portentoso inventario de la riqueza nacional. No sólo estudió científicamente al país, sino que también supo posar su retina y captar con su espíritu sensible la riqueza natural y humana del habitante peruano. Por ello, cuando le tocó escribir no sólo vació el vasto bagaje científico acumulado por años, sino que lo hizo con desbordante emoción y exquisita sensibilidad, en lo que bien se puede decir se confundieron el sabio, el explorador y el artista, en un mágico contexto para producir tan monumental obra que tuvo a bien denominar "El Perú". ¿No es acaso "El Perú" el más completo estudio y el poema épico que extranjero y peruano alguno haya hecho a la nación peruana? ¡Indudablemente que sí!

Echó luces en un período ensombrecido por el desastre de la guerra, guiando a generaciones en su lucha por el desarrollo del país. Y como un digno reconocimiento a quien fuera autor de tan portentosa obra, en 1965, la Universidad Nacional de Ingeniería auspició una edición facsimilar de "El Perú" cuando era Rector del ilustre centro de estudios quien escribe estas notas.

La Gran Industria del Cobre

Es en este período de reconstrucción e inquietudes científicas que tuvo su partida de nacimiento la gran minería del cobre, cuyo ritmo de expansión se ha mantenido constante en el presente siglo, haciendo del Perú uno de los principales productores mundiales de ese metal y en vías de crecimiento aún mayor.

La producción cuprífera no había alcanzado niveles importantes en el período anterior a la guerra con Chile y hasta 1884, se redujo mayormente a la explotación de algunas minas situadas en el departamento de Ica, exportándose los minerales en bruto por el puerto de Pisco con destino a Inglaterra. También se trabajó por esa época las minas situadas en el distrito de Lomas, pero según lo anotado por Alejandro Garland en su "Reseña Industrial del Perú," el precio de la tonelada de cobre bajó de 85 a 53 libras, llegando a 40 libras en 1886, motivo por lo cual se suspendió la explotación.

Años después, a raíz de los grandes inventos como el teléfono en 1875 por Graham Bell y la lámpara incandescente en 1879 por Thomas A. Edison, expresión del desarrollo industrial eléctrico, se intensificó la producción del cobre en el Perú. La cotización del cobre llegó a 73 libras por tonelada en 1899, siendo el efecto la producción inmediata. De una exportación que nunca excedió de las 4,000 toneladas por año, se llegó, con la culminación del siglo, a las 10,000 toneladas anuales.

Con ello se dieron las condiciones para que la industria del cobre tome el impulso que ha hecho de tal actividad el renglón más importante de nuestra minería.

El Código de Minería de 1900

La primera mitad del presente siglo abarca toda una etapa del desarrollo de nuestra industria minera, enmarcada entre los códigos dictados en 1900 y 1950, cada uno de los cuales constituyó hitos indiscutibles en ese proceso.

Con el siglo, se inició para la minería peruana un impulso de transformación y crecimiento que se asentó sobre todo en el Código de Minería 1900 y al cual confluyeron otros factores, tales como:

- 1) Las bases sentadas los años anteriores, fundamentalmente la acción de los nuevos cuadros de profesionales especializados.
- 2) El espíritu emprendedor de una legión de pioneros peruanos, como Eulogio Fernandini, Antenor Rizo Patrón, Ricardo Bentín, Fermín Málaga Santolalla, Lizandro Proaño y tantos otros.
- 3) La incursión promotora, con frecuencia discutida y adversada del gran inversionista extranjero, cuya presencia significó de hecho la incorporación del Perú a los mercados mundiales de la producción minera.

El Código de Minería fue promulgado el 6 de julio de 1900, disponiéndose que regiría a partir del 1º de enero de 1901. Dejó vigente la ley del 22 de diciembre de 1888, según la cual los denuncios de yacimientos de salitre, bórax, fosfatos y sales alcalinas, se efectuaban por estacas de cuatro hectáreas, así como la del 11 de enero de 1896 sobre reservas para el Estado de los yacimientos de guano y sal.

Con algunas excepciones, el Código unificó la legislación sobre la materia, dándole sencillez y claridad. Declaraba que la propiedad minera legalmente adquirida era irrevocable y perpetua, condición que se mantuvo hasta la Constitución de 1933 y el Código de Minería de 1950 que reivindicaron el señorío del Estado sobre las minas.

La única causal de caducidad que admitió el Código de 1900 era la falta de pago del canon, fijado en S/. 30.00 al año por cada pertenencia, siendo el número de pertenencias que podía solicitarse prácticamente ilimitado.

La administración de minería era ejercida en el territorio nacional a través de las Diputaciones y Delegaciones en los asientos mineros y en su defecto, por los Jueces de Primera Instancia. La jurisdicción administrativa se completaba con las Delegaciones Técnicas Regionales, el Consejo Superior de Minería y el Ministerio de Fomento. A pedido de parte, las cuestiones contenciosas se sometían a las respectivas Cortes Superiores, cuyo fallo podía apelarse ante la Corte Suprema. Para la administración del Ramo de Minería, el Ministerio de Fomento estaba asistido por un Consejo Superior de Minería.

Se disponía que la importación de maquinaria,

así como útiles y herramientas destinados a la minería, estaban exentos del pago de derechos aduaneros, lo mismo que el carbón, la dinamita, la madera, el azogue y en general todos los materiales e insumos requeridos con el mismo fin, lo que era también aplicable a la construcción de vías férreas.

Igualmente, el Código otorgó al Ministerio de Fomento la facultad de elaborar el Padrón General de Minas.

Estadística y Estudios Mineros

El esfuerzo organizador de principios del siglo tiene asimismo positivas manifestaciones en la creación del Cuerpo de Ingenieros de Minas y la implantación de la Estadística Minera como servicio sistematizado.

Las primeras estadísticas mineras fueron publicadas en 1903 por el citado Cuerpo, que dicho sea de paso, fue creado por el Decreto Supremo de 21 de marzo de 1902, como organismo técnico—científico dependiente del Ministerio de Fomento.

El Cuerpo de Ingenieros de Minas desplegó desde el primer momento una intensa labor, enviando comisiones y expertos a todas las zonas del territorio nacional para el estudio de la realidad y posibilidades mineras, con el resultado de un conjunto de magníficos trabajos, verdaderas monografías de alto valor técnico, científico y documental, sobre nuestra ingente riqueza minera.

La Industria del Cobre

Cuando en 1897, como ya se ha señalado, se inicia la fuerte alza de las cotizaciones del cobre y este mineral se convierte en una de las materias primas de mayor demanda mundial, en el Perú están dadas las condiciones para una rápida y creciente participación en ese naciente mercado cuprífero.

Y es en los parámetros de esta situación que a Cerro de Pasco le tocó jugar un papel muy destacado. Si bien la fama de Cerro de Pasco giraba alrededor de sus riquezas en mineral de plata, eran también conocidas sus reservas de cobre, establecidas en 1886 por los ingenieros norteamericanos Hodges y Alcott, quienes efectuaron trabajos de exploración con sondas diamantinas por cuenta del Sindicato Mac Kay (formado por Grace). La comprobación de abundantes especies cupríferas en profundidad no pudo ser aprovechada de inmediato, tanto por la falta de atractivo de los precios internacionales, cuanto por la carencia de adecuadas instalaciones y sobre todo, la de medios de comunicación, factores todos que hubiesen hecho anti-económica la explotación.

Más tarde, aquella situación mejoró con la llegada del Ferrocarril Central a La Oroya, en 1893, a sólo 130 kilómetros de Cerro de Pasco.

Es a partir de 1898, con el aliciente de los mejores precios, que se despertó una febril actividad, extrayéndose minerales en bruto de muy rica ley, de 40%, 45% y hasta 60% de cobre, en

momentos en que la cotización en el mercado de Londres alcanzó a las 85 libras esterlinas por tonelada.

Por ese entonces, a principios del siglo, entra en escena la inversión norteamericana. El ingeniero de minas y metalurgista William Van Slooten, luego de visitar Cerro de Pasco en diciembre de 1900, logra interesar al capitalista James Ali Haggin—antiguo dueño de la mina de Anaconda, en Estados Unidos—, quien se asocia con Alfredo W. Mc Cune. En mayo de 1901 viajan al Perú, por cuenta de ellos, Van Slooten y el ingeniero James Mac Farlane, a fin de estudiar y confirmar la explotación de los yacimientos cupríferos de Cerro de Pasco, y tras algunas indecisiones, el empresario Haggin logró constituir un Sindicato con un capital de diez millones de dólares.

Con ese capital, adquirieron el 70% de las minas de la citada zona minera, antes de terminar el año de 1901, originándose así las empresas Cerro de Pasco Mining Co. y la Cerro de Pasco Railway Co.

Pero la hegemonía de estas empresas norteamericanas en la zona no sería completa, mientras no resolvieran dos problemas fundamentales como fueron el socavón de desagüe de Rumiallana, proyecto que tras largas vicisitudes y alternativas estaba entonces controlado por un influyente grupo de capitalistas nacionales y la concesión de Ernesto Thorndike para construir el ferrocarril La Oroya—Cerro de Pasco.

El primer problema planteado por la Empresa Socavonera de Cerro de Pasco se resolvió satisfactoriamente ya que, después de algunos encuentros judiciales desagradables, la Socavonera recibió acciones totalmente pagadas por valor de tres millones de dólares o sea que triplicaron su capital, si se tiene en cuenta que dicha Socavonera había invertido Lp. 200,000.

El otro escollo que superó la Cerro de Pasco Mining Co. fue precisamente la adquisición de la concesión de Thorndike para construir el ferrocarril La Oroya—Cerro de Pasco.

Años después, en 1906, la misma compañía concluyó la construcción de su fundición de Tinyahuarco, pasando la minería del cobre a un nuevo nivel, siendo por ese entonces que se comenzó a exportar lingotes de cobre “blister”.

La Primera Guerra Mundial

Conjuntamente con el desarrollo de la minería del cobre en el Perú, que coincidió con el alza del precio de dicho metal en el mercado mundial, se dio inicio a la explotación de otros metales con gran interés y dinamismo, como por ejemplo el oro, la plata, el plomo, molibdeno, tungsteno, níquel, azufre, carbón, bórax y sal.

En el lapso hasta antes de la Guerra Mundial, el sector minero peruano fue introduciendo

nuevas técnicas de explotación, como fue el empleo de motores modernos —ruedas Pelton y turbinas Leffel— en las minas y oficinas metalúrgicas de cierta importancia, aunque muchas otras minas siguieron usando motores a vapor.

Por esos años se incrementó el número de denuncias mineras y se intensificó la explotación de variados yacimientos.

Fue por ese tiempo que el ingeniero Antenor Rizo Patrón halló vanadio en los yacimientos de la Mina Ragra, dando lugar a formación, para la explotación de dicho mineral, de la Empresa American Vanadium Company.

En tal situación, la participación creciente de la minería peruana en los mercados mundiales dio repercusión significativa a la Primera Gran Guerra que se desencadenó entre julio y agosto de 1914.

La tensión europea que precedió a la guerra tuvo sus primeras consecuencias en la contracción del crédito y disminución del comercio internacional, tanto de importación como de exportación y cuando el conflicto armado se generalizó, se adicionaron otros factores negativos como la escasez de fletes y su mayor costo, así como de los seguros por los riesgos inherentes a la guerra submarina.

Pero esas dificultades fueron momentáneas, ya que al hacerse evidente que la contienda sería prolongada, se registró un repunte en precios y producción y si bien los Gobiernos de Gran Bretaña primero, y de los Estados Unidos después, fijaron topes de cotizaciones, impidiendo así que los países exportadores tuvieran legítima compensación por el concurso que prestaban, dichas limitaciones tuvieron sólo efectos parciales, porque la presión de las necesidades bélicas determinó que, a pesar de todo, la producción minera aumentara.

Por ese entonces, en 1915, al cumplirse los 25 años de exoneración de impuestos dispuesta por la ley de 8 de noviembre de 1890, se establecieron los derechos de exportación al oro, la plata y el cobre, como una forma de impuestos a las utilidades que benefició al Estado.

El Canal de Panamá

El funcionamiento del Canal de Panamá era un factor favorable, pero la situación de la industria minera presentaba otras complejidades que no permitieron aprovechar dicha ventaja. El precio de los materiales de trabajo había aumentado y por lo tanto, los costos eran mayores; por otra parte, la moneda de las naciones beligerantes —es decir, de los compradores de mineral— habían perdido solidez, resultando un sobreprecio a favor de nuestra moneda, que comenzó a manifestarse en 1916 y ya en 1917 tenía un premio de 70% que subió hasta llegar a 220% en 1920. Así los exportadores recibían menos moneda peruana, lo que agregado a los mayores costos, eliminaba en muchos casos las ventajas de las altas cotizaciones del mineral.

Por otro lado, la inseguridad en los embarques, que con frecuencia originaban esperas hasta de varios meses en los muelles, afectaba sobre todo a las pequeñas empresas, circunstancia que fue aprovechada por las más importantes para ir las absorbiendo. Incluso las minas de Morococha y la Fundición de Casapalca, de la Backus & Johnston, fueron incorporadas en 1919 a la Cerro de Pasco Copper Corporation.

En este sentido y a fin de acelerar el proceso de concentración del capital minero, fue que la Cerro de Pasco elevó sus tarifas de fundición y refinación en proporción desmesurada.

La Fundición de La Oroya

En 1916, dada la gran demanda de minerales a raíz del conflicto bélico mundial, la Cerro de Pasco Copper Corporation emprendió un estudio para la instalación de una nueva fundición, más moderna y de mayor capacidad que la de Tinyahuarco, que redujera los costos y permitiera el tratamiento de minerales menos ricos. La planta proyectada estaría ubicada en La Oroya, punto equidistante de los centros más importantes de producción: Cerro de Pasco, Morococha y Casapalca.

La construcción se inició en el año 1919 y el 22 de noviembre de 1922, ya terminada, sale el primer lingote de la Fundición de La Oroya, hecho de trascendencia en la evolución de la metalurgia peruana.

Es justo señalar, para una mejor comprensión de la génesis y desarrollo de la minería y metalurgia nacional, que en 1919 se efectuaba la concentración de minerales por flotación, aplicada primero a los minerales de cobre, para luego extenderse a los de plomo, zinc y plata, hecho que puede considerarse como una innovación técnica verdaderamente revolucionaria en dicho sector.

Y aquella Fundición de La Oroya, cuyo aspecto positivo fue que contribuyó al desarrollo tecnológico del tratamiento de los metales, tuvo también su aspecto negativo. Alteró en gran medida la ecología de esa zona andina, contaminando la vegetación en un área de hasta 60 kilómetros de distancia, siendo causa de la muerte de mucho ganado bovino y lanar.

Los estudios que realizó, para ese caso, el científico peruano José Julián Bravo, Director del Cuerpo de Ingenieros de Minas, por encargo del Gobierno, dio como resultado que el anhídrido sulfuroso, el anhídrido arsenical y los compuestos de plomo arrojados al ambiente por la referida Fundición, eran la causa de los daños sufridos por los ganaderos y agricultores de esa zona.

En el informe que presentó el ingeniero Bravo, recomendó la instalación de los aparatos "Cottrell" de precipitación electrostática para tratar dichos humos tóxicos.

La Segunda Guerra Mundial

Hasta la crisis internacional de los años 1929—

1932, nuestra minería tuvo, en general, un crecimiento sostenido, muy especialmente en la rama cuprífera. Aparte del impulso que en la producción de este metal resultó de la expansión de la Cerro, hay otras empresas que en el norte, el centro y el sur del país trabajaron con variados rendimientos.

Fue por los años anteriores a la Segunda Guerra Mundial, en 1924, que se empezó a exportar zinc, alcanzando dos años después la cifra de quince mil toneladas.

También se creó la Dirección de Minas y Petróleo en el Ministerio de Fomento en 1922 y la Sociedad Geológica del Perú en 1924.

Más tarde, la caída vertical de cotizaciones y el volumen de compras durante los años de la crisis mundial, fundamentalmente entre 1929 y 1932, causó profundos estragos en los países de economía más débil, siendo así que en el Perú, el sector minero llegó casi al colapso, afectando sobre todo a las pequeñas y medianas empresas, muchas de las cuales, después de haber sufrido cuantiosas pérdidas, sostenidas por la esperanza de que la conmovición sería pasajera, tuvieron que suspender los trabajos y algunas, las de mejores posibilidades, y en particular aquéllas situadas en las áreas de influencia de las más poderosas, fueron absorbidas por éstas.

La crisis económica de ese entonces tuvo graves repercusiones en la masa trabajadora y una gran cantidad de obreros y empleados fue lanzada a la desocupación, con el consiguiente malestar social que se proyectó a todos los ámbitos de la vida nacional, dando lugar a conflictos y enfrentamientos entre los trabajadores desplazados y la policía.

En 1930, ante aquella situación y las claras contracciones que se manifestaban en el mercado y en la producción, la Junta de Gobierno, presidida por el Comandante Luis M. Sánchez Cerro dictó sucesivos Decretos—Leyes con el propósito de canalizar y promover la actividad minera.

Pero aquel malestar social comenzó a desaparecer cuando la crisis verdaderamente comenzó a ceder en 1933, iniciándose un proceso continuado de recuperación. Juntamente con el aumento constante de la demanda, se acusó un notorio mejoramiento de las cotizaciones mineras y es en ese ritmo de creciente demanda de minerales que dicho sector llegó al año 1939, siendo así que a fines de ese mismo año, se desencadenó la Segunda Guerra Mundial.

Para los países productores de materias primas, las derivaciones del conflicto bélico fueron de carácter negativo y se expresaron en diversas formas, como restricción en los fletes, originando larga retención de los embarques en los muelles, dificultades de abastecimiento de insumos, maquinarias, equipos y repuestos indispensables para el mantenimiento industrial y sin posibilidades de una significativa expansión manufacturera y sobre

todo, el inevitable cierre de importantes mercados de uno de los bandos en la lucha.

La compensación que podía resultar del alza de precios que conlleva toda situación bélica quedó excluida desde el primer momento, por las limitaciones que, con mayor rapidez y rigor que en la guerra anterior, impusieron las grandes potencias —únicas compradoras posibles— en las cotizaciones de los productos primarios, particularmente de los metales, esenciales para la fabricación de armamentos. Durante todos los años de la conflagración, los gobiernos de los Estados Unidos y Gran Bretaña ejercieron un constante control en los precios, permitiendo sólo leves variantes y aún en algunos casos, rebajándolos. Los beneficios económicos para el país fueron pocos.

Producción Minera a 1950

Pese al control de los precios de los minerales en el mercado mundial por las potencias extranjeras durante la guerra, la minería peruana siguió avanzando en su desarrollo. Siendo así que se efectuó estudios de explotación de los ricos yacimientos de hierro de Marcona. Con tal objeto se creó, en 1942, la Corporación Peruana del Santa, a fin de construir la Central Hidroeléctrica, la Planta Siderúrgica de Chimbote y una carretera de 51 kilómetros en Ica. La construcción de dicha carretera tenía como objeto unir la Carretera Panamericana Sur, la planicie de Marcona y la bahía de San Juan.

Poco después, esas importantes obras se iniciaron para adelanto de la siderurgia peruana como para el progreso del Perú.

Así también se crearon otras entidades, tales como el Banco Minero del Perú, por Ley del 24 de julio de 1940, iniciando sus operaciones en enero de 1942; en 1940 se reorganizó la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo; en 1943 se funda el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú y en 1944 se crea el Instituto Geológico del Perú.

Es justo anotar que ya por ese entonces, el Perú había retornado al Patrón de Oro, estabilizando el sol en 28 centavos de dólar, cotizándose en 1940, en S/. 6.17 por dólar.

Establecida la paz en 1945, la industria minera se vio nuevamente favorecida por la tendencia alcista de los metales, no obstante que los Estados Unidos y Gran Bretaña continuaron limitando los precios.

No obstante los alicientes de este aumento de las cotizaciones, a causa de la proliferación de impuestos y a una profusión de disposiciones administrativas que tergiversaron los objetivos del Código de Minería de 1900, creando confusión y complicaciones, la producción minera no alcanza el crecimiento que debió tener e incluso, en muchos casos, se contrae.

Así tenemos que la producción del oro bajó dramáticamente desde 1943 hasta 1949, para recuperarse ligeramente en 1950; el cobre decae desde

1946 hasta 1948 para mejorar entre 1949 y 1950; la producción de plomo se mantuvo, para lograr un regular ascenso entre los años 1949 y 1950; la producción de zinc se incrementó durante la guerra, para después alcanzar, en 1950, la más alta cifra de exportación entre los metales; la producción de antimonio se redujo en un cincuenta por ciento entre 1945 y 1950 en concentrados, y mucho más en barras de 95^o/o y también tuvo lugar la producción de estaño, cadmio e indio en pequeñas cantidades durante la guerra, continuando hasta 1950 y en cuanto a la producción del carbón y otros productos de construcción, no se registró grandes variaciones.

Este es el cuadro que presentó la industria minera al término de la primera mitad del presente siglo.

CUARTO PERIODO : 1950 - 1968

Como se ha podido apreciar por lo expuesto, al finalizar la primera mitad del presente siglo, la situación de la industria minera era de franca declinación, que se manifestó en la baja de la producción y exportación, con excepción del plomo y el zinc, que mantuvieron sus índices pero sin alcanzar la expansión que el potencial existente hacía posible.

No obstante algunas aisladas y eventuales disposiciones protectoras —que en su momento dieron resultados positivos—, el marco general de desenvolvimiento de la industria minera era adverso y complejo, bajo una legislación injusta, incierta y con frecuencia contradictoria que, al aumentar riesgos y desalentar expectativas, acentuaba el carácter aleatorio de una industria que suele estar a merced de lo imprevisto.

Las estadísticas mineras correspondientes a 1949, comparadas con las de años anteriores, muestran con objetividad la situación de crisis profunda a que se había llegado, con graves daños para la economía y el desarrollo nacionales. Dicha situación se prolongó hasta los primeros meses de 1950 y es sólo a partir de su segundo semestre que comienzan a manifestarse los primeros signos de reactivación, por efecto de la aplicación del Código de Minería promulgado ese año.

La Comisión que elaboró tan importante pieza jurídica minera y clave en el desarrollo minero, fue creada por Resolución Suprema del 22 de agosto de 1949, siendo dicha Comisión presidida por el autor de este trabajo en su carácter de Jefe del Departamento de Minas de la Escuela Nacional de Ingeniería y Vocal del Consejo Superior de Minería y Petróleo e integrada por los doctores Daniel Chávarri B. y José Rocha Fernandini, instalada por el Ministro de Fomento y Obras Públicas el 6 de setiembre del mismo año.

Después de cinco meses de intenso y conti-

nuo trabajo sobre la base del informe de la Comisión que presidiera el doctor Raúl Noriega, quedó redactado el Anteproyecto del nuevo Código de Minería, que fue presentado, juntamente con una Exposición de Motivos al Ministro de Fomento, con fecha 21 de enero de 1950.

La publicación del proyecto en su redacción final fue acogida con beneplácito y favorables comentarios tanto de los órganos de prensa como de las instituciones vinculadas a las actividades productivas y económicas en general.

Siendo así que el nuevo Código de Minería fue promulgado el 12 de mayo de 1950 por Decreto—Ley N^o 11357, estableciéndose que entraría en vigencia a partir del 1^o de julio del mismo año.

Para mejor puesta en marcha del Código, el Presidente de la Comisión que lo redactara fue solicitado por el Gobierno para que asumiera la Dirección de Minería del Ministerio de Fomento y Obras Públicas.

Es indudable que el citado Código, ya aplicado a la realidad minera, modificó sustancialmente las perspectivas industriales de dicho sector, dándole un dinamismo que hasta entonces no había tenido, expresado muy pronto en el impulso alcanzado en las actividades ya existentes y la generación de nuevos renglones de producción.

Y es así que en un lapso de aproximadamente dos décadas, hasta la insurgencia de las nuevas concepciones nacionalistas y estatistas en el ámbito productivo, que en el campo minero se materializan entre los años 1969 y 1970, la minería en el Perú alcanzó una nueva dimensión, colocando a nuestro país en situación destacada dentro del contexto mundial.

Por ello, la decisiva significación del Código de Minería de 1950 como factor de impulsión de la actividad de ese sector, ha sido ampliamente reconocida por el país, mereciendo el juicio crítico del gran historiador de la República Jorge Basadre —fallecido recientemente— quien anotó que dicho Código fue decisivo instrumento creador de “favorables condiciones para el desarrollo de esta industria y para la inversión de grandes capitales”.

Prueba evidente de lo estimulante de dicho fuero minero fue el rápido incremento —en los primeros meses— de los denuncios mineros, como también la explotación de los yacimientos de hierro de Marcona en 1953 y los de cobre de Toquepala en 1959.

Tomando algunos datos estadísticos de la publicación “Perú Minero 1974”, de la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo, se puede decir que durante las dos décadas comprendidas entre 1950 y 1969, la minería se desarrolló vertiginosamente. La producción de bismuto, tungsteno, plata y plomo aumentó en más de 100^o/o; la de cemento, materiales de construcción y zinc aumentaron en más de 200^o/o; la de baritina, cobre y mercurio aumen-

taron en 500^oo, el cadmio y molibdeno en más de 1,000^oo y hierro, selenio y telurio, no se producían en el Perú antes de 1950. Por otro lado, la pequeña y la mediana minería no quedaron rezagadas. En ese período experimentaron esos sectores una duplicación en su producción.

Es indudable pues, que la industria minera ingresó en 1950, a una nueva fase de desarrollo, y con sus consecuencias positivas y sanas para la economía nacional.

Vigoroso Incremento de las Inversiones

Entre los principales objetivos del Código Minero estaba, a través del Artículo 56^o, estimular la construcción de nuevas plantas de fuerza motriz y la instalación de nuevas centrales de beneficio de minerales, vale decir, dos de los factores fundamentales que valorizan un yacimiento y que hace económicamente explotables muchos de los yacimientos peruanos. Si a la planta de fuerza y a la central de beneficio se agrega la vía de comunicación, cuya ejecución también facilitaba el Código, se hacía concurrir los tres factores fundamentales para la extracción de nuestras riquezas yacientes, porque Camino, Planta de Fuerza y Central de Beneficio (concentradora, fundición, refinería, ingenio, etc.) son los tres pilares básicos sobre los que se asienta todo el futuro desarrollo minero del país.

De acuerdo con dicho Artículo, el Poder Ejecutivo y los concesionarios mineros podían celebrar contratos para la instalación de plantas de fuerza y centrales de beneficio para plazos fijos, en los cuales el monto del impuesto a las utilidades quedaba garantizado entre un mínimo de 10^oo y un máximo de 20^oo.

El beneficio de las referidas disposiciones no se hizo esperar. En pocos meses, se efectuaron contratos de inversión, tales como el de la Cerro de Pasco Corporation, empresa norteamericana que era entonces la concesionaria, la que estudió y realizó la instalación de la Refinería de Zinc de La Oroya — Central de Fuerza de Paucartambo para explotación y beneficio de los yacimientos marmatíticos de Cerro de Pasco; la American Smelting & Refining Co., por intermedio de la Northern Peru Mining and Smelting Co. amplió e intensificó sus exploraciones, explotaciones y plantas de beneficio en varios departamentos del país; la empresa Mauricio Hochschild Ltda. S.A. creó la Compañía de Minas del Perú para efectuar exploraciones y explotaciones mineras; se creó la Cía. Minera de Marcona, financiada en partes iguales por la Utah Construction y la Cyprus Mines, para explotar el yacimiento ferrífero de Marcona; la Consolidated Guayana Mines Ltd., subsidiaria de la Ventures, asumió el control de la Chavin Mines Corporation, con el fin de explotar cobre, plata, plomo y zinc; la Kennecott Corp., la India Nicaragua y la Republic Steel iniciaron exploraciones en diferentes regiones del país y grupos empresariales nacionales empezaron nuevas exploraciones y explotaciones.

Registros de Concesiones y Derechos Mineros

De excepcional importancia para el desarrollo de la minería fue el establecimiento de un registro especializado para las concesiones mineras, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos del 81^o al 91^o del Código de Minería de 1950. y fue por medio de aquellos dispositivos que el régimen de inscripciones y validez de los títulos quedó así ajustado a esas peculiaridades propias de la actividad, conforme a la condicionalidad de los derechos y las eventualidades de caducidad por incumplimiento de obligaciones, lo que significaba mantener siempre abierta la posibilidad de explotación de los denuncios abandonados y rodeando al minero de plenas garantías, asegurándole la mayor fluidez y celeridad en los procedimientos.

Posteriormente, la experiencia de los años transcurridos ha demostrado el acierto de esa creación, por los grandes beneficios que ha derivado para la producción y el ordenamiento de la actividad, la existencia del Registro de Concesiones y Derechos Mineros.

Instituto Nacional de Investigación y Fomento Minero

Paralelamente con la fijación de las normas jurídicas para el desenvolvimiento de las actividades mineras, se adoptaron mecanismos administrativos destinados a asegurar mayor dinamismo y eficiencia y se encaró el sustantivo aspecto de dar una nueva estructura a la acción investigadora y de orientación, que es la clave de desarrollo sistemático y progresista de todo esfuerzo de producción, fundamentalmente importante en el campo de la minería por la diversidad de los factores que influyen en sus resultados. Realización de gran trascendencia fue, al efecto, la creación del Instituto Nacional de Investigación y Fomento Minero, el 1^o de marzo de 1950. Y allí, en ese Instituto, se centralizaron las tareas de orientación y asistencia técnica, funciones que se encontraban dispersas en distintos organismos del Estado, fundamentalmente en el Cuerpo de Ingenieros de Minas, el Instituto Geológico del Perú y el Banco Minero del Perú.

La Estadística a 1968

Es indudable que la política minera instaurada en el año 1950. proyectó sus efectos hasta muy entrado 1969. Expresión clara y fehaciente son las significativas cifras obtenidas por ese entonces. Con la única excepción del antimonio, que acusó inicial declinación para después recuperarse y la del oro, siempre a merced de la política monetaria de las grandes potencias y de los precios internacionales, en el campo de los minerales metálicos se alcanzó, en general, un incremento considerable.

Así tenemos por ejemplo, como notable muestra estadística anotada por ese tiempo, la producción del cobre que pasó de 30,275 toneladas en

1950 a 212,537 en 1968; en 1953 la producción de hierro pasó de 1'749,749 toneladas a 9'014,994 en 1968; la producción de plata que pasó de 15 millones de onzas en 1950 a 32'987,000 en 1968 y en 1950, la producción de zinc pasó de 87,879 toneladas a 291,404 en 1968.

QUINTO PERIODO : 1969 - 1978

La Nueva Política Minera

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, el desarrollo alcanzado por la minería en el período 1950-1968 había colocado al Perú entre los principales productores mundiales de bismuto, plata, molibdeno, zinc, plomo, baritina, cobre, cadmio, mercurio, antimonio, tungsteno y hierro.

El giro político producido el 3 de octubre de 1968, con el ascenso al poder del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada, determinó la adopción de medidas que importaban una nueva orientación en aspectos fundamentales de aquella producción.

Así tenemos que al efecto promotor de la política que se iniciara en 1950, se agrega, a partir de 1969, sobre todo en 1970, el empeño de implementar en el sector minero una política nacional con mayor autonomía en las decisiones. Tanto es así, que signo inicial de ese cambio fue la creación, el 3 de diciembre de 1968, y por Decreto Ley, del Ministerio de Energía y Minas.

Poco después, mediante Decreto Supremo de 9 de enero de 1969, se establece que los concesionarios mineros deberán presentar declaración jurada de sus reservas mineras para los efectos de la fijación de la mínima producción anual obligatoria o, según sea el caso, de la exoneración del pago del sobre-canon progresivo o de la inversión anual mínima, en aplicación del Artículo 51º del Código Minero de 1950, modificada por la dación de dos leyes.

Por esos años, también se nombró una Comisión encargada de revisar la legislación vigente sobre concesiones para explotaciones mineras no metálicas en zonas de expansión urbana.

El 21 de marzo de 1969 se promulga la Ley Orgánica del Sector Energía y Minas, que establece la estructura del Ministerio de Energía y Minas y determina los Organismos Públicos Descentralizados integrantes del Sector. También se crea el Fondo de Inversión Minera, con la finalidad de promover y fomentar la industria minera nacional, en especial la pequeña minería, intensificando al mismo tiempo la actividad directa del Estado en la actividad empresarial minera.

Y es dentro de ese marco de nuevas formulaciones mineras que se da el Decreto Ley N° 18225 del 14 de abril de 1970, que promulga la Ley Normativa de la Industria Minera y que modifica sustancialmente el ordenamiento legal del sec-

tor, dando participación directa al Estado, en calidad de empresario, en las fases principales de la industria manufacturera como paso previo al desarrollo de una industria manufacturera nacional capaz de competir en los mercados de consumo. Prescribe la obligatoriedad de poner en explotación los yacimientos al más corto plazo posible, promueve la formación de Sociedades Mixtas, con participación de capitales nacionales y establece la intervención del Estado en la comercialización y refinación de los productos mineros.

Más tarde, en esas circunstancias político-mineras, se promulga la Ley General de Minería, por Decreto Ley N° 18880 del 8 de junio de 1971. Dicha ley establece que los yacimientos minerales son bienes de propiedad del Estado, comprendiendo tanto los que se encuentran en el suelo y subsuelo del territorio nacional, cuanto los existentes en el mar, zócalo continental, fondos marinos y sus respectivos subsuelos, hasta la distancia de 200 millas marinas de la costa, con excepción de hidrocarburos, guano y aguas minero-medicinales.

También hay que señalar que la nueva ley divide la actividad minera en dos grandes campos: la industria privada y las empresas estatales y contiene nuevas normas en materia de regulación y promoción cuyo enunciado encierra promisorias perspectivas.

La sanción máxima que establece dicha ley es la caducidad de la concesión otorgadas constituyendo causales de caducidad de la concesión de explotación el incumplimiento en dos oportunidades, sucesivas o no, de la inversión anual obligatoria y no solicitar oportunamente la prórroga del plazo de exploración o la conversión de la concesión de exploración a explotación.

La nueva Ley General de Minería respondía, en su inspiración y finalidades, a integrar la actividad promocional del Estado para una racional y creciente explotación y producción de nuestros yacimientos mineros con la estrategia del desarrollo del país, haciendo de la minería pieza clave de promoción social y del desenvolvimiento económico.

Desarrollando el gobierno la política nacionalista minera, en el año 1973, por Decreto Ley, se declaró de necesidad la expropiación de la Cerro de Pasco Corporation que operaba en los departamentos de Junín, Pasco y Huancavelica, naciendo así la empresa estatal CENTROMIN PERU. Asimismo se creó la empresa estatal HIERRO PERU.

Por ese entonces, en 1973, se creó el Instituto Científico y Tecnológico Minero (INCITEMI), cuyo fin era fomentar, coordinar, orientar y ejecutar investigaciones y trabajos científicos y tecnológicos aplicados a las actividades de la industria minera.

Las medidas que se dictaron para regular y regimentar a la gran minería involucraron, en algunos casos, los otros niveles de la industria, circuns-

tancia que, unida a la excesiva frecuencia con que se modificaban dichas disposiciones, impidieron que se cree el clima de estabilidad y confianza que es indispensable para el desarrollo de una actividad de tanto riesgo como es la minería. No sólo se limitó a la mediana minería, sino que, incluso, se acusó desaliento en el campo de la pequeña minería, cuyo número de empresas y volumen de producción se redujeron sensiblemente.

Y fue a la luz de esa experiencia que en los años 1977 y 1978 se introducen importantes cambios en el planteamiento general, incorporando criterios realistas que abrieron mejores perspectivas para el incremento de la producción, alentando muy particularmente la mediana y pequeña minería casi en su totalidad empresas en manos peruanas.

No obstante los mencionados factores de incertidumbre, el balance de los últimos años registra aumentos que demuestran la extraordinaria vitalidad de nuestra minería y las grandes perspectivas que ofrece.

La Expansión Metalúrgica

En el período de cambios en el sector minero, entre 1969 y 1978, el desarrollo de la metalurgia se caracterizó por la programación y ejecución de proyectos de mayor magnitud, tanto en el campo de la fundición como de la refinación.

Así, por ejemplo, se construyó la Refinería Electrolítica de Cobre de Ilo, que entró en funcionamiento en 1975. También se establecieron acuerdos para una Refinería de Zinc, en Cajamarquilla, Lima, la que se halla hoy en operación. Para la puesta en marcha del Proyecto Cuprífero de Cuajone, por la Southern Peru Copper Corporation, se ha instalado la Concentradora de Botiflaca. Actualmente se mantienen en plena actividad más de cien plantas de beneficio, de concentración, refinación, cianuración, lixiviación y de reducción de mercurio. Asimismo, el Instituto Científico y Tecnológico Minero (INCITEMI), efectuó dentro de sus programas de investigación y desarrollo, estudios metalúrgicos sobre cobre, plata y otros metales.

Producción en el Período 1969-1978

En el curso del proceso iniciado a fines de 1968 y los cambios que a partir de 1969 se acusan en las concepciones productivas, tienen en el campo minero expresión concreta en las estadísticas del sector.

Y es en este sentido que, en 1968, la participación de la minería en las exportaciones fue de 51% y se incrementó a más de 54% en 1969. Este aumento tuvo una ligera baja a 48% en 1970, para recuperarse y llegar al 56% en 1977 se mantuvo dicha exportación en 52%.

Así tenemos que en 1968, la producción del cobre de 212,537 toneladas métricas pasó en 1977

a superar las 220,269 toneladas; el hierro, que en el año 1968 había superado los nueve millones de toneladas, pasó en 1973-1974 a más de diez millones, para bajar en 1976 a tres millones 190 mil toneladas; la producción de plata que llegó en 1968 a 1,026 toneladas, llega en 1976 a 1,117; el oro que llegó en 1969 a 4,094 kg., bajó a 3,120 kg. en 1976 y el zinc, cuya producción alcanzó en 1968 la cifra de 291,404 toneladas, pasó a 382 mil en 1976.

Reservas Mineras

Como se sabe, el Perú es hoy uno de los países con reservas mineras más importantes. Las estimaciones realizadas sobre la base de reservas cubiertas, aseguran, al ritmo actual de explotación, períodos de producción de la magnitud que se indica: 100 años para el cobre, 80 años para el hierro y 40 años para el plomo, el zinc y la plata.

Aún en el caso de una intensificación de las actividades extractivas, esas previsiones son susceptibles de ampliarse conforme se desprende de los resultados de los trabajos de prospección y exploración que continúan haciéndose.

Consideraciones Generales

Para concluir con el estudio del período 1969-1978, es necesario señalar que este período se caracteriza por presentar dos aspectos saltantes. Por un lado, el afán de encontrar fórmulas prácticas que conduzcan a una creciente autonomía en la gestión minera nacional, desplazando, incluso con precipitación en algunos casos, la presencia de inversionistas del exterior, propósito que si bien se logra en algunos aspectos, en otros permanece a nivel de aspiración, como lo demuestra el hecho de que en una industria como la del cobre, sigue teniendo considerable gravitación la participación extranjera, fenómeno que también se presenta en el campo del petróleo. El otro aspecto es la falta de estabilidad en las normas, generando incertidumbres que, en el ámbito de la minería, es inevitablemente un factor desalentador.

Por ello, lo ocurrido en los años comprendidos entre 1968 y 1978, constituye verdadera lección que nos previene acerca del cuidado con que debe legislarse en materia minera, sin prisas irreflexivas y escuchando siempre a quienes, por haber vivido esa epopeya silenciosa y sacrificada del trabajo en las minas, sabemos que los factores de confianza y seguridad son sustantivos para su progreso y desarrollo. Sin ellos no se puede planear, no hay interés, no hay inversiones y no hay producción.

Pero, la vitalidad intrínseca de nuestra rica y variada minería, se acredita en sus avances, por encima de errores, incomprendiones y hasta deprecación y exacciones. La riqueza minera peruana está esperando comprensión para desplegar su enorme potencial en beneficio de la Patria.

Es ese el mensaje que se desprende de su historia.