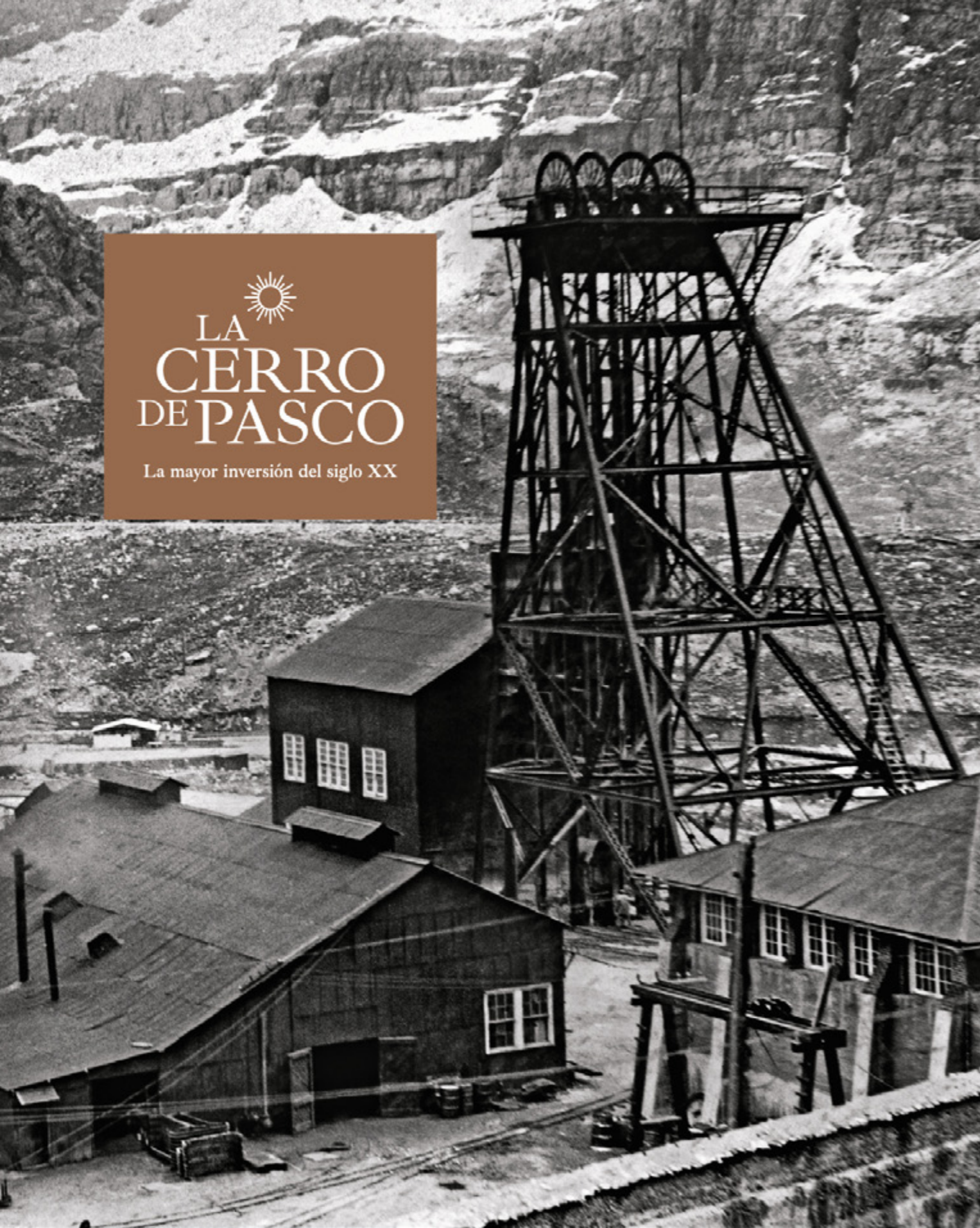


LA CERRO DE PASCO

La mayor inversión del siglo XX

INSTITUTO
DE INGENIEROS
DE MINAS
DEL PERÚ

LA CERRO DE PASCO

La mayor inversión del siglo XX

MARIO SIFUENTES BRICEÑO

La Cerro De Pasco
La mayor inversión del siglo XX
Autor: Mario Sifuentes Briceño

Editado por:
© Corporación Ludens Comunicaciones S.A.C. para su sello Editorial Ludens.
Calle Alcanfores 1246, Of. 402 – Miraflores. Lima – Perú.

Primera edición: Setiembre 2017
Tiraje primera edición: 300 ejemplares

Edición general: Ludens Comunicaciones
Coordinación y mentoría: Ing. Celso Sotomarino
Autor: Mario Sifuentes Briceño
Investigación histórica: Mario Sifuentes y Daniel Goya
Edición e investigación fotográfica: Editorial Rayo Verde · Cecilia Durand / Marcela Delgado.
Retoque fotográfico: Julio Basilio
Diseño y diagramación: Ludens Comunicaciones · Maye León / Fiorella Rivero
Infografía: Martín Arias

Foto de sobrecubierta: Archivo Fotográfico Walter O. Runcie/AFWOR.
Foto de carátula: Pontificia Universidad Católica del Perú/Sistema de Bibliotecas.

Este libro ha sido publicado gracias al apoyo del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú - IIMP, y se presentó en el marco de la Convención Minera - Perumín 33, bajo la presidencia de doña Eva Arias Vargas.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú No. 2017–11700

Se terminó de imprimir en setiembre del 2017 en:
Preprensa e impresión
Gráfica Biblos S.A. Jirón Morococha 152, Surquillo. Lima – Perú.

Todos los derechos reservados. Se prohibe la reproducción parcial o total de esta obra, a través de medios mecánicos o electrónicos, sin la autorización escrita del autor.

ÍNDICE

06 Minería:
Nuestra Mejor Carta

01
08 El Cerro de Plata
10 *La Tierra Bendita*

02
32 La Puesta en Marcha
34 *Circuito Cerrado*

03
58 La Expansión
60 *Tiempo para Crecer*

04
82 La Oroya
84 *La Clave del Negocio*

05
108 La Gran Depresión
110 *Una Crisis Importada*

06
136 La Explosión
138 *Crisis y Apogeo*

07
172 Avalancha Populista
174 *El Acoso y su Respuesta*

204 Bibliografía
206 Créditos Fotográficos
208 Agradecimientos

INTRODUCCIÓN

MINERÍA

NUESTRA MEJOR CARTA

Cuando en 1902 la Cerro de Pasco Corporation se instaló en la sierra central, trajo consigo la semilla de lo que sería la mayor inversión del siglo XX en el Perú, una de dimensiones jamás vista en Sudamérica y la más importante de la minería norteamericana fuera de los Estados Unidos. La compañía arribó con sus motores eléctricos y equipos mecanizados a un país semifeudal y centralizado, en el que el campesino no tenía derecho a la propiedad, donde no existían leyes laborales ni conciencia ecológica y a regiones donde la presencia del Estado era tan precaria como los caminos que las conectaban con la capital. Hasta entonces, el Perú no se había curado de las heridas de la Guerra del Pacífico.

En los 72 años de su presencia en el Perú, el crecimiento de la Cerro de Pasco estuvo estrechamente vinculado al desarrollo del corredor minero de la sierra central y del país. Durante décadas fue la empresa que más invirtió y tributó en territorio nacional y la mayor empleadora después del Estado. Además, le aportó a los sectores minero y metalúrgico un modelo de trabajo basado en cuatro principios fundamentales: disciplina, investigación, eficiencia y meritocracia. A esa zona alejada del altiplano central llegaron los más destacados ingenieros, geólogos y metalurgistas del mundo, estableciendo las bases de una reputación incuestionable entre los profesionales peruanos ligados a la minería: "La Cerro fue una verdadera escuela".

En ese contexto, donde no había posibilidad de acceder a servicios e insumos de dimensión industrial, la corporación actuó bajo un concepto básico: el de la autonomía. Por sus propios medios se aseguró la energía construyendo más de media docena de hidroeléctricas; el transporte habilitando cientos de kilómetros de vías férreas y caminos; los insumos invirtiendo capital semilla en plantas industriales que le garantizaran calidad; el alimento de sus empleados cultivando pastizales y criando ganado superior; el óptimo rendimiento capacitando a su personal más talentoso en las mejores universidades del mundo y facilitando escuelas y servicios médicos de primera calidad, entre otros.

La Cerro ha sido motivo de investigaciones desde distintos puntos de vista, generalmente ligados a la contaminación, a temas de índole laboral y a las ciencias sociales. No pocas, hay que decirlo, inflamadas por la pasión ideológica y reivindicatoria de una época anterior. Pero no es intención de esta publicación afirmar o negar lo actuado. Más bien queremos aportar un punto de vista complementario, valioso como los otros, y enfocado en una visión empresarial y en el impacto positivo que también produjo una inversión de esta magnitud en el Perú. Hemos accedido a documentos, a testimonios de ex trabajadores y a un material fotográfico de altísima calidad para contar esta historia apasionante que, esperamos, aportará también a la comprensión de ese Perú que sigue creciendo dramáticamente pese a sus conflictos no resueltos.

Cincuenta años después de la nacionalización de la compañía, cuando ya hemos entendido la importancia de las inversiones para el desarrollo del país, tenemos distancia suficiente para mirar hacia atrás, aprender y plantearnos un futuro mejor. Actualmente, Perú es el segundo productor de cobre más importante en el mundo, está entre los tres países con mayores reservas a nivel global y puede duplicar su producción en las próximas décadas, cuando se proyecta una demanda constante para el más amable conductor de electricidad por la dinamización de la industria de las energías renovables y de los autos eléctricos. Este mineral dócil, maleable, resistente, que ha estado ligado intrínsecamente a nuestra cultura desde los tiempos pre incas, se convierte en nuestra mejor carta para derrotar a la pobreza. Hoy ya hemos aprendido. No podemos perder una nueva oportunidad. Ahora sí tenemos que hacer realidad el justo sueño del pleno desarrollo. ❁

Una villa tranquila y cosmopolita era Cerro de Pasco a inicios del siglo XX, en la que convivían la actividad minera y la ganadería. Primera década del siglo XX.

U · N · O

EL CERRO DE PLATA

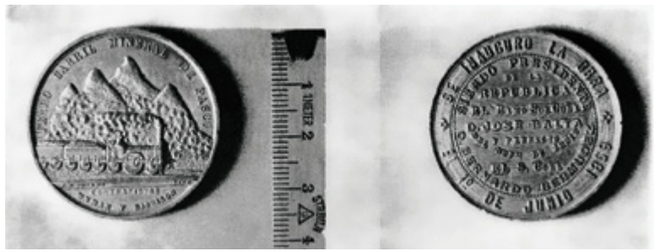
LA TIERRA BENDITA

Cerro de Pasco había atraído siempre a mineros nacionales y extranjeros en busca de fortuna, pero la llegada de la Cerro de Pasco Corporation establecería una dinámica y dimensión que jamás se había experimentado en algún rincón nacional.

Desde tiempos inmemoriales era conocido que los tinyahuarco –tribu preínca que le dio el nombre a uno de los tres distritos de Pasco– eran hábiles y diligentes en el trabajo de la plata, primitivos y excelsos orfebres que vieron interrumpido su proceso histórico y estilo de vida con la abrupta llegada de los españoles. El principal asentamiento de los tinyahuarco fue el centro poblado de Colquijirca que, en quechua deriva de las palabras "*golque*" o plata y "*jirca*", cerro. Cerro de plata. Un nombre que le hacía honor a esa región de geología volcánica. Existen crónicas de los primeros españoles en el Nuevo Continente que subrayan la abundancia de minerales en esta zona, como la de Miguel Astete quien, en 1533, mientras se encontraba en una misión exploratoria en busca de vetas minerales, se cruzó con una tropa de indios que transportaba cientos de arrobas de plata fina y de oro, cuyo destino era pagar el rescate del Inca Atahualpa preso en Cajamarca.

Un tiempo más tarde, Cerro de Pasco se convirtió en la capital de la provincia de Pasco, ubicada en la meseta del Bombón, una de las zonas altiplánicas de la Cordillera de Los Andes que se eleva a una altura de 4,380 msnm. en la zona de Yanacancha. Desde tiempos previos a la Colonia, esta región inclemente por su clima y geografía se caracterizó por sus generosos yacimientos de plata, cobre, zinc y plomo. Esa riqueza propició que se formaran los primeros atisbos de un pueblo minero a fines del siglo XVI. Según publicara la revista institucional El Serrano, de la Cerro de Pasco Corporation, esta región ya era famosa por su potencial minero desde la llegada del quinto virrey al Perú, don Juan Antonio de Mendoza, Marqués de Villagarcía. En 1736 Cerro de Pasco ya deslumbraba por la aparición de boyas de plata, metales beneficiados por lixiviación y transportados a todas las haciendas convertidos en "plata piña", poniendo en evidencia que se trataba de una riqueza mineral comparable a la de las minas de México y de Potosí, en Bolivia.

Si bien en los años posteriores a la Independencia el aparato productivo nacional se concentró en la extracción del guano, una suerte de pequeña minería con métodos artesanales de explotación se desarrolló en distintas regiones del país. Ya entonces Cerro de Pasco producía el 65% de las existencias de plata en el Perú. Por ejemplo, en esa zona se podían contar "120 haciendas y 316 ingenios de moler metal, que se organizaron sucesivamente en los años siguientes en todos los alrededores de la ciudad hasta 15 kilómetros a la redonda", subraya nuevamente El Serrano. Con ese movimiento de minerales, una de las principales inversiones en la zona fue el Ferrocarril Mineral de Pasco, que fuera aprobado el 17 de diciembre de 1864, durante el gobierno de Juan Antonio Pezet. Como cuenta el escritor e historiador cerreño, César Pérez Arauco, el primer ferrocarril de la sierra –oficialmente reconocido– fue construido por la Cerro de Pasco Railway Co. y realizó su primer viaje recién en 1869. Ese ferrocarril "unía a nuestra ciudad con las haciendas minerales de Occoroyoc, Quiulacocha, Tambillo y Sacra Familia... Todos los implementos y maquinaria del ferrocarril fueron llevados a lomo de mula y carretas por la ruta de Canta y fueron ensambladas in situ. Su recorrido total era de 13 kilómetros con una trocha de 1,076 metros".



Monedas conmemorativas de plata que celebran la inauguración y puesta en funcionamiento del ferrocarril de Cerro de Pasco.

Casi el único testimonio de aquella primera inversión ferroviaria en la región es una medalla conmemorativa que se lanzó en el día de su inauguración, según deja constancia la revista institucional de la Cerro de Pasco en la celebración del centenario: "Una medalla de plata de sus propias minas de tres y medio centímetros, en que aparecen en alto relieve una locomotora al pie de unos cerros elevados con nieve en sus cumbres y, en rededor la siguiente inscripción: Ferrocarril Mineral de Pasco – Contratistas Wyman y Harrison; y en el reverso: Se inauguró la obra el 19 de junio de 1869, siendo presidente de la República el Excelentísimo Señor Coronel don José Balta y Prefecto del Departamento de Junín, el señor Coronel don Bernardo Bermúdez".

En ese tiempo, ya las viviendas se superponían a las bocaminas y se asentaban alrededor o sobre los socavones desde los que se atacaban las vetas de plata, ubicadas en el sótano del casco urbano. Los trabajos se hacían con tal precariedad que los accidentes, los derrumbes y los hundimientos eran muy frecuentes. Prácticamente eran desatendidas todas las medidas preventivas. Incluso en las haciendas minerales, como se les llamaba a los molinos, la costumbre era procesar la roca mezclándola con mercurio en procura de la plata.

Mientras estuvo activo, el Ferrocarril Mineral de Pasco ubicó su edificio principal en la Hacienda La Esperanza, donde se concentraban la plata y los pocos pasajeros que se trasladaban entre esas minas, pues la carga halada por locomotoras Maning Wardle era casi exclusivamente para el producto. Siendo que este ferrocarril nunca tuvo una conexión con la costa, a don Enrique Meiggs, polémico empresario ferrocarrilero, que ya había entregado el tren de Arequipa a Mollendo y avanzado 140 kilómetros –de los 224 pactados– que unirían el Callao y La Oroya, le resultó interesante comprarlo con la esperanza de conectarlo en el futuro con el que venía desde el Callao. Pero Meiggs nunca lograría cumplir con ese sueño, pues antes se le atravesaría la muerte. Es así que la concesión revirtió al Estado y este la cedió a la inglesa Peruvian Corporation

"Cerro de Pasco Mining Company es el nombre del Sindicato yanqui representado en este asiento por el señor James Mac Farlane que en breve dará principio a los trabajos de explotación en este tradicional emporio de riquezas. Han llegado varios empleados americanos que han hecho el viaje en carretas tiradas por dos parejas de mulas cada una. Ayer llegó el primer convoy de carretas conduciendo equipajes y madera".

EL MINERO ILUSTRADO, 1 DE FEBRERO DE 1902

como parte del acuerdo –junto con la explotación del guano y la concesión de todos los ferrocarriles del país– a cambio del pago de la cuantiosa deuda externa peruana. La Peruvian se había fundado teniendo como socios principales a los tenedores de bonos de la deuda externa nacional del llamado Contrato Grace, por el liderazgo y representación del menor de los hermanos, Michæl Grace.

La Guerra con Chile se había convertido en un punto de inflexión. Un parteaguas que dejó un país prácticamente en la anarquía luego de cuatro años de conflicto y ocupación. Más allá de la pérdida de vidas y talentos, la población peruana se sumió en una profunda rémora depresiva, en una quiebra espiritual y psicológica. Incluida su clase dirigente. Los chilenos se apoderaron de los territorios de Tarapacá, en Perú, y Antofagasta, en Bolivia, muy valiosos ambos por las perspectivas del salitre como abono en otras partes del mundo. En realidad, la posesión de esos territorios y su riqueza había sido la motivación original para el inicio de la guerra. La posterior ocupación de casi la totalidad del territorio peruano, trajo consigo el saqueo científico, de obras de arte y de libros valiosísimos, considerados como botín de guerra por el invasor. Luego de la retirada sureña, el Perú había quedado a la deriva, como un bergantín sin velas en aguas tormentosas, prácticamente ahogado en un mar de deudas, obligado a pagar cupos e impuestos en favor de Chile, con una moneda devaluada y una escasez de divisas tal, que la ruina financiera nos cerró todo acceso al crédito externo. Por si fuera poco, todo el aparato productivo nacional había quedado devastado por la destrucción de haciendas, puertos, flota naval y mercante, el incendio de haciendas azucareras y algodoneras, la voladura de industrias y de todas las vías férreas. Para colmo, por entonces el guano fue sustituido como principal fertilizante en los campos europeos –antiguos y asiduos compradores del producto– por nuevos abonos químicos y una derivación del salitre mismo. Incluso en Cerro de Pasco la vía del tren mineral quedó totalmente destruida, lo que produjo un gran impacto en la producción minera de la región.

Una de las primeras propiedades adquiridas por la corporación fue la Hacienda La Esperanza, adonde asentó su original centro de operaciones.

IZQUIERDA—
Hasta la llegada de la Cerro, las labores mineras se hacían de forma artesanal y, muchas veces, en la superficie.

DERECHA—
Ingeniero con vestimenta y equipo de la época en los primeros años de la compañía en territorio nacional.

La reconstrucción nacional

Luego de esa parálisis, una de las primeras estrategias del gobierno de don Remigio Morales Bermúdez, tres meses después de iniciado su mandato, fue la de estimular el desarrollo de la minería dotándola de un marco legal que promoviera la explotación de nuestros recursos. Con ese propósito, el 8 de noviembre de 1890 se exoneró a la industria minera, mediante ley y por los siguientes 25 años, de todo tributo, salvo por la contribución, canon o patente de minería, vigente desde el 12 de enero de 1877, y que refería a la vigencia o caducidad de la propiedad. De esta forma el gobierno se decidió por estimular la inversión en el sector y con ello darle un impulso importante a la recuperación del país. Desde entonces, históricamente, la minería ha sido protagónica en los proyectos de recuperación, salud económica y desarrollo nacional.

En esa misma línea, fue fundamental también que en 1893 se pusiera en operación el Ferrocarril Central Andino, que unía el Callao, Lima y La Oroya, un despoblado cruce de caminos a 222 kilómetros del mar y, prácticamente, a una distancia equidistante entre Huancayo y Cerro de Pasco. La construcción y la puesta en marcha de ese anhelado ferrocarril extendió hasta esas tierras altas las promesa de modernidad y desarrollo de una manera asombrosa para la ingeniería de aquella época. En virtud a la caprichosa geografía que debía sortear la vía férrea, este tren fue considerado desde su concepción como una prœza. Solo el tramo entre Matucana y Ticlio tiene 61 puentes, zig–zags, tornamesas y 65 túneles, entre ellos el de Galera, de 1,177 metros de extensión. Este puente atraviesa el monte Meiggs a la altura de Huarochirí, apenas pasando Ticlio, y alcanza en su interior los 4,782 msnm, lo que lo convirtió por décadas en el túnel más alto del mundo. En conjunto, aún en estos días, la obra pareciera haber sido hecha por titanes.

Pero algunos otros hechos contribuirían por igual a la consolidación futura del sector minero. Por ejemplo, la creación de la Escuela de Ingenieros. El nombre inicial de esta emblemática universidad fue “Escuela de constructores civiles y de minas de Lima” y fue fundada por el ingeniero polaco Eduardo de Habich en 1876. En ese entonces el Perú fuera de Lima era lo más parecido a una villa y los tiempos exigían la construcción de puentes, carreteras, ferrocarriles y nuevos métodos y tecnologías para hacer más eficiente la extracción minera, con el fin de modernizar y hacer posible la industrialización del país. Obviamente el promotor de todos esos esfuerzos era un Estado acostumbrado a contratar empresas e ingenieros extranjeros para la construcción de la gran infræstructura y, acaso, a algunos nacionales con estudios en el exterior. Pese a haber iniciado las clases algunos días antes, la Escuela se inauguró oficialmente el 23 de julio en la Casona de San Marcos. Casi 80 años más tarde, esa escuela que aportó profesionales de primer nivel durante el siglo XX –y lo sigue haciendo– pasaría a llamarse Universidad Nacional de Ingeniería, hoy conocida como la UNI.

LA PUESTA EN MARCHA DE ESE ANHELADO FERROCARRIL EXTENDIÓ HASTA ESAS TIERRAS ALTAS LA PROMESA DE MODERNIDAD Y DESARROLLO DE UNA MANERA ASOMBROSA PARA LA INGENIERÍA DE AQUELLA ÉPOCA.

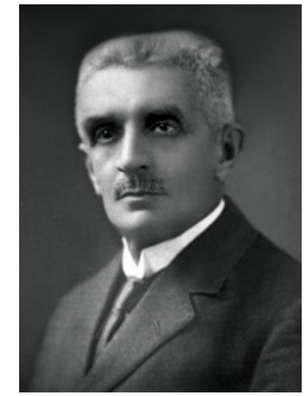
ARRIBA– Los ferrocarriles Lima–La Oroya–Cerro de Pasco fueron esenciales para el nuevo despertar minero de la sierra central.
DERECHA– Vista de Casapalca desde la vía férrea en la segunda década del siglo anterior.

Otro de los hechos que servirían de plataforma para impulsar el despegue de la minería antes del cambio de siglo fue la creación, el 22 de mayo de 1896, de la Sociedad Nacional de Minería, que fuera reconocida en esa fecha con un Decreto Supremo del gobierno de Nicolás de Piérola. El gremio nació de la escisión de la antigua Sociedad de Agricultura y Minería en tres sociedades diferentes: de Minería, de Agricultura y de Industrias. En la primera directiva acompañaron al presidente Elías Malpartida (Cerro de Pasco), don Federico Gildemeister (Huancavelica), Jacobo Backus (Casapalca–Lima), Herman Gaffron (Huaraz), Alejandro Garland como coordinador de las relaciones con el gobierno y Eduardo de Habich como director de la Escuela de Ingenieros. Ese mismo año se creó el Ministerio de Fomento y Obras Públicas, encabezado por el liberal Eduardo López de Romaña, un ingeniero especializado en la construcción de puentes de ferrocarril con estudios en Inglaterra. El propósito de este ministerio fue el de reactivar las inversiones en minería, agricultura, industria y otros sectores productivos. Uno de los primeros encargos de este flamante ministerio a la Sociedad Nacional de Minería fue la elaboración de un proyecto de Código de Minería que ordenara y le diera coherencia a la normatividad sobre el sector que entonces aparecía dispersa. Menos de un año después, en enero de 1897, la Sociedad presentó oficialmente el proyecto que, luego de pasar por una serie de revisiones, sería aprobado en 1900 para entrar en vigencia al año siguiente.

En resumen, el Código de Minería establecía, de manera clara y sencilla, que la propiedad minera legalmente adquirida era irrevocable y perpetua, tal como sucedía con cualquier otra propiedad. El único impuesto que debía pagarse era de treinta soles al año para asegurar el derecho a la pertenencia. Este nuevo marco legal promovió en distintas zonas del país y especialmente en Cerro de Pasco, la inversión extranjera y desencadenó una búsqueda encarnizada de nuevas vetas y denuncios ante la inminente llegada del capital

IZQUIERDA—
Una de las primeras concentradoras instaladas en Cerro de Pasco, poco tiempo antes de la llegada de la corporación.

DERECHA—
Personal de confianza de Don Eulogio Fernandini en Colquijirca, frente a la casa administrativa de la Negociación que llevaba su nombre.



foráneo, que se anunciaba como paso inequívoco hacia la modernización de la minería y a una progresiva desnacionalización de la actividad.

Otro detalle técnico resultó fundamental para dinamizar la reactivación minera en Cerro de Pasco. Desde 1865 muchas de las minas de la región habían quedado inundadas, por lo que se hacía imposible su explotación. Es por ello que en 1900, ahora como presidente electo de la República, Eduardo López de Romaña suscribió un contrato con la Empresa Socavonera del Cerro de Pasco, que se había comprometido a desaguar esas propiedades mineras mediante la construcción de un túnel. En el directorio de esta empresa se encontraban connotados mineros nacionales de aquella época, como don Baldomero y Ramón Aspíllaga, Juan e Isaac Alzamora, José Payán, Roberto Pflucker, Ismæl de la Quintana y Manuel Ortiz de Zevallos, entre otros. Este era el último bastión local que atentaba contra el propósito de la corporación de tener el control hegemónico de toda aquella zona, pues el gobierno les reconocía esa propiedad. La negociación fue dura y la Cerro finalmente aceptó comprar todas las propiedades y activos mineros de la Socavonera a cambio de tres millones de dólares en acciones de su propia empresa, el triple de lo que los nacionales habían invertido.

El destino de Colquijirca

Luego de sucesivos trabajos y exploraciones desde la época de la Colonia, la mina de Colquijirca había terminado como propiedad del ciudadano español Manuel Clotet, que la cedería en 1884 a su yerno, don Eulogio Fernandini, una reconocida personalidad en todo Pasco y en la sierra central. Don Eulogio tenía una disciplina germana para el trabajo, pues la había adquirido entre Alemania y Austria, adonde llegó en la adolescencia para afrontar una grave infección intestinal. A los 22 años regresó al Perú y se empleó en las minas de los hermanos Gallo, donde logró acumular un pequeño patrimonio. Unos años más tarde se casaría con Isolina Clotet, hija de don Manuel, y desde entonces se haría cargo de las minas de Colquijirca, a las que conduciría con tenacidad hacia su máximo esplendor. Los trabajos en la mina empezaron en 1886, pero trece años le tomó encontrar la famosa veta de plata, plomo y zinc que le seguiría dando prestigio minero a esa zona. Posteriormente, construyó la fundición de Huaraucaca en 1889, la segunda más importante del país después de la de Casapalca, entonces de propiedad de la sociedad Backus & Johnston. A esas obras, junto con su entrañable amigo Antenor Rizo Patrón, sumó la instalación de dos plantas eléctricas que aprovecharon el represamiento de la laguna Punrún. Pero sus intereses no se limitaron a la minería. También fue un exitoso ganadero y agricultor, pues llegó a contar con 200,000 ovejas y varios predios para el cultivo de azúcar y algodón en los valles de la costa, especialmente en las haciendas Comas y Pro ubicadas en Lima.

A esas alturas, Cerro de Pasco era ya una de las ciudades más cosmopolitas del país. En 1872 ya se había abierto una oficina del Banco de Perú y Londres, que trabajaba a la par con los doce viceconsulados instalados en las estrechas calles de la ciudad, como los del Imperio Austro–Húngaro, la Agencia Consular del Reino de Italia, la de España, Inglaterra, Estados Unidos, Francia y el Consulado Sardo, en representación del Reino de Cerdeña, isla que hoy es parte de Italia. Todos eran celosos guardianes y promotores de pequeñas inversiones de italianos, alemanes, ingleses, españoles, serbios, franceses, griegos, entre otros; atraídos de oídas por la histórica riqueza mineral.

A los españoles de la Colonia le siguieron otros emprendedores europeos, destacándose la inversión de procedencia inglesa. Recién al cambio de siglo con la irrupción de la Cerro de Pasco Corporation, de la International Petroleum Company y como efecto de la Primera Guerra Mundial, ese predominio británico estaría por cambiar en el Perú. Justo apenas entrado el siglo XX el

CUANDO ALFRED McCUNE Y JAMES ALI HAGGIN CONVOCARON A LOS HOMBRES DE NEGOCIOS MÁS PODEROSOS DE LAS COSTAS ESTE Y OESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS... ESTABAN CONVENCIDOS DE QUE ÉSTE SERÍA EL EMPRENDIMIENTO DE SUS VIDAS.

diario El Minero, de la sierra central, señalaba: "Se ve ya la llegada de la gran industria minera con la presencia de numerosos ingenieros norteamericanos. Esto no viene sino a corroborar que los 'yanquis' se han hecho dueños de la ciudad, porque de las 522 minas empadronadas, ya se han vendido las 360 más importantes". Más adelante, el 3 de octubre de 1901, el mismo diario publicaba: "James McFarland, de nacionalidad norteamericana, se ha presentado ante el juzgado que despacha el Dr. Estanislao Solís, denunciando unos terrenos vacos situados en los alrededores de la ciudad y en los pastos de la Hacienda Paria con una extensión de 640,000 metros cuadrados, con los siguientes linderos: por el norte, las pampas de San Judas y Pampaseca; por el sur, el camino que conduce al caserío de Quiulacocha; por el este, la estación de ferrocarril; y, por el œste, la laguna de Quiulacocha".

La fundación de la Cerro

Cuando Alfred McCune y James Ben Ali Haggin convocaron a los hombres de negocios más poderosos de las costas este y œste de los Estados Unidos, ya habían reunido tanta información y diseñado un proyecto tan detallado que estaban convencidos de que Cerro de Pasco sería el emprendimiento de sus vidas. A la cena de presentación de la propuesta en Nueva York asistieron personalidades como Jean Pierpont "JP" Morgan, Henry Clay Frick, Darius Odgen Mills, Michæl P. Grace, Hamilton McKwon Twombly – que representaba los intereses de la familia Vanderbilt– y la viuda heredera de un ex socio, Phœbe Hearst.

Haggin era un abogado devenido en hacendado, proveniente de ancestros turcos y de una aristócrata familia de Kentucky. Se hizo célebre cuando recibió como pago de uno de sus clientes el Rancho del Paso, una excelsa propiedad especializada en la crianza de caballos de carrera ubicada cerca de Sacramento, la capital de California, que a mitad del siglo XIX se había convertido en un

Personajes de distintas partes del mundo, atraídos por la riqueza mineral, se adaptaron a las inclementes condiciones de Cerro de Pasco sin dejar de lado las costumbres de sus países de origen.

La fiebre del oro en California desató una oleada migratoria y fue el impulso inicial de fortunas como la de George Hearst, cuya reputación era la de ser el mayor experto en prospección minera de la costa del Pacífico.

destino añorado para los aventureros y buscafortunas atraídos por la llamada fiebre del oro. Justamente Sacramento había sido fundada por el inmigrante suizo John Sutter, en cuyos predios se encontró el preciado metal poco tiempo después de que aparecieran las primeras pepitas de oro en el American River de Coloma.

El destacado minero George Hearst fue uno de los pocos que hizo gran fortuna después de arribar en 1849 a Sutter's Mill. Él había hecho la travesía a California tras la muerte de su padre y compartía con Haggin la afición por la crianza de pura sangres, tanto que era propietario del Rancho Piedra Blanca, ubicado en la localidad de San Simeon. A Piedra Blanca le fue anexando otros ranchos y en ese predio construyó el Hearst Castle, que sirvió de referencia para la famosa película El ciudadano Kane, pues la historia del personaje protagónico, Charles Foster Kane, estuvo basada en la vida del único hijo de Hearst, William Randolph, quien fundaría años después el imperio mediático de su familia a partir del periódico San Francisco Examiner. Orson Welles le daría magistralmente vida a ese personaje.

La amistad entre ambos magnates devino naturalmente en la creación de la empresa Hearst, Haggin, Tevis & Co., en la que terció un viejo socio de James B. Ali, Lloyd Tevis. Para entonces, Hearst ya ostentaba la reputación de ser el más reconocido experto en prospección minera de la costa del Pacífico y un gran modernizador de la minería de cuarzo y otros minerales. En poco tiempo, esta compañía se convertiría en el más grande emprendimiento minero de los Estados Unidos.

Por otro lado, Alfred McCune era de origen indio, constructor de ferrocarriles, propietario de negocios de retail, con inversiones en minería y, como buen mormón, se había establecido en Salt Lake City, Utah, convirtiéndose en el primer multimillonario de ese joven estado. En 1887 acordó formar una sociedad con Haggin para explorar la posibilidad de explotar el mineral de

EN 1887 HAGGIN Y McCUNE ACORDARON FORMAR UNA SOCIEDAD CON HEARST PARA EXPLORAR LA POSIBILIDAD DE EXPLOTAR EL MINERAL DE UNA TIERRA TAN LEJANA COMO EL PERÚ. HEARST FALLECERÍA CUATRO AÑOS DESPUÉS SIN VER MADURAR EL PROYECTO.

una tierra tan lejana como el Perú. Cuatro años después fallecería Hearst sin posibilidad de ver madurar el proyecto.

El año anterior a la cena en Nueva York, en julio de 1901, McCune había viajado con su familia por varios meses al Perú para reconocer el territorio y con la intención de comprar directamente las principales haciendas mineras y prospectos de Cerro de Pasco. Toda la información básica le había sido proporcionada por James McFarlane, un ingeniero minero que actuó como "adelantado" en varias oportunidades durante catorce años, evaluando el potencial de la sierra central a la espera del momento ideal para hacer la inversión. Pero su visita de 1901, para corroborar esos primeros informes, sería sustancial para convencer a esos grandes inversionistas, tanto como los estudios sobre la geografía y el potencial minero que habían desarrollado en la zona otros estudiosos como el ingeniero inglés Richard Trevithick, en 1822, y, por otro lado, Mariano Eduardo de Rivero en 1828, Alejandro Babinski en 1876, Maurice du Chatenet en 1879, Antonio Raimondi en 1885, el ingeniero norteamericano A.D. Hodges en 1888, Ricardo García Rosell en 1892 y Pedro C. Venturo en 1898.

Si bien históricamente ya se conocía que esta era una región muy rica en plata, todas estas monografías coincidían en que también había presencia de ingentes cantidades de cobre y carbón. Por ello Haggin y McCune sentían que su paciencia había rendido frutos. Desde los inicios de su exploración se empezaban a manifestar las mejores condiciones para intervenir. El ferrocarril del Callao a La Oroya se había terminado en 1893, restando apenas unos cuantos kilómetros para su acceso al territorio minero. Por otro lado, en Europa y en Estados Unidos se masificaban la electricidad y los tendidos eléctricos públicos y privados, los tranvías, la fabricación de generadores y circuitos, la construcción de centrales eléctricas, entre otros, lo que elevaría por décadas la demanda del cobre. Tal fue el impacto que de 40 libras, como se cotizaba la

DERECHA—
Día de pago de los obreros en la Hacienda La Esperanza, a incios del siglo pasado en Cerro de Pasco.

tonelada en 1893, se elevó a 73 en solo seis años. McCune y Haggin, afilados hombres de negocios, tenían claro que con un mineral precioso como la plata podrían pagar la operación y que la explotación del cobre les generaría pura ganancia cuando empezara a intensificarse su demanda.

El clima político también era ideal. En 1899 había asumido la presidencia Eduardo López de Romaña, un liberal muy proclive a la inversión extranjera, empresario educado en Londres como especialista en la construcción de puentes para vías férreas, y que tenía en mente darle un fuerte impulso a los sectores productivos del país, especialmente a la agricultura, a la industria y a la minería. Para promover esta última ya se estaba preparando un Código de Minería, conocido como el de 1900, pero que se proclamaría recién al año siguiente. Entre las novedades, la nueva norma declaraba que la propiedad minera legalmente adquirida era irrevocable y perpetua, con la única condición de que se cumpliese con el pago del canon. De la misma manera, las maquinarias, herramientas e insumos para el desarrollo de la actividad estaban exentos del pago de derechos aduaneros. Además, diez años antes, el gobierno de Remigio Morales Bermúdez había desgravado la actividad minera por 25 años.

Difícilmente las cosas podrían salir mal en esa cena con buena parte de los hombres más poderosos de Estados Unidos. En esa sola noche, Haggin y McCune lograron recaudar la impresionante suma de diez millones de dólares de aquella época para echar a andar el proyecto. Tres de ellos fueron aportados por el propio Haggin, McKwon Twombly comprometió dos más y el resto de involucrados entró con un ticket de un millón de dólares cada uno, confirmando así la cifra requerida. Hasta el fin de sus días, Haggin controlaría la empresa con el 34% de participación, considerándosele además el cerebro detrás de ese inusual y enorme emprendimiento que sería, de lejos, el más grande en Sudamérica y, hasta entonces, la mayor inversión de la minería norteamericana fuera de los Estados Unidos.

Pero lo más destacable en el diseño de Haggin y McCune no era que habían reunido a los hombres más poderosos de la gran nación del norte, sino que su participación aseguraba la cobertura estratégica de las necesidades más complejas que requerían solución. Haggin y McCune eran los expertos en exploración, operación y desarrollo de tecnología minera; el propio McCune, McKwon Twombly y JP Morgan eran dueños de las principales líneas de ferrocarriles de ese país; Henry Clay Frick, socio de Andrew Carnegie, tenía la fábrica más grande y eficiente en la producción de acero y en la transformación del carbón como insumo energético; J.P. Morgan ya era una eminencia financiera y gran jugador en distintas latitudes del mundo, lo mismo que Darius Odgen Mills, entonces el banquero más acaudalado de California y que, desde joven, tenía un conocimiento pleno del negocio minero.

Era un grupo prácticamente inexpugnable y que, desde el origen, sentó en esa sociedad las bases de la filosofía que guiaría hasta el final los destinos de la Cerro de Pasco Investment Company: la autosostenibilidad y la autonomía. La partida de nacimiento de esta sociedad quedaría sellada con su registro oficial el 6 de junio de 1902, aunque las labores de construcción y explotación empezaron en febrero de ese mismo año en nuestra sierra central. De esa manera, tardía y abruptamente, el Perú ingresaría de lleno a la era industrial, durante un periodo caracterizado por la rauda expansión del capitalismo a nivel global. ✲

LOS FUNDADORES

Alfred W. McCune

(1849–1927)

Nació en India y, al final de sus días, se había convertido en constructor de ferrocarriles, operador de minas y político norteamericano. Tuvo propiedades mineras en Canadá, Montana y Utah. Desde 1887 investigó la potencialidad de la región Pasco, en alianza con James Ali Haggin, y en las tres últimas décadas de su vida se enfocó en esa región del Perú. En 1902 tomó la iniciativa de fundar la Cerro de Pasco Investment Company y, ese mismo año, el gobierno peruano le dio la concesión para construir el ferrocarril Huacho–Cerro de Pasco.

James B. Ali Haggin

(1822 – 1914)

Abogado, hacendado e inversor norteamericano, quien hizo una gran fortuna sobre el final de la fiebre del oro en su país. Junto con su socio, el abogado Lloyd Tevis, adquirieron el El Rancho del Paso en Sacramento y crearon el fondo de inversión Hearst, Haggin, Tevis and Co. que llegaría a convertirse en la compañía minera más grande de los Estados Unidos y propietaria de Anaconda Copper Mine en Montana, Ontario Silver Mine en Utah y Homestake Mine en Dakota del Sur.

Phoebe Hearst

(1842–1919)

Casada desde los 19 con el magnate de la minería y las finanzas, George Hearst, reconocido como el mayor experto en prospección minera de la costa del Pacífico y promotor del fondo de inversión Hearst, Haggin, Tevin and Co. Phœbe fue mecenas de múltiples entidades educativas, especialmente de la Universidad de Berkeley, California, y se le reconoce también como una de las primeras mujeres activistas en política. Junto con otras valientes féminas comandó el movimiento sufragista que, a la postre, lograría el voto de la mujer en los Estados Unidos.

Jean Pieremont "JP" Morgan

(1837–1913)

Exitoso financista y banquero americano que impulsó la consolidación industrial en la segunda mitad del siglo XIX. Gracias a su apego a la eficiencia contribuyó a la modernización y transformación en la manera de hacer negocios en los Estados Unidos. Al final de sus días tuvo participación en quince grandes corporaciones industriales de distintos sectores –minero, eléctrico, telefónico, mercantil, acerero, naviero, etc.– y en 25 rutas de trenes a lo ancho de los Estados Unidos.

Darius Odgen Mills

(1825–1910)

Fue un prominente banquero y filántropo norteamericano, nacido en Nueva York. Se trasladó en 1849 a California acompañando a dos de sus hermanos que viajaron atraídos por la fiebre del oro. En Sacramento fundó su propio banco, The Gold Bank of D.O. Mills & Co., financiando principalmente la construcción de ferrocarriles y empresas subsidiarias de minería. Más adelante fundó con otros inversionistas el Banco de California, del cual sería presidente durante dos periodos. En vida se convirtió en el más acaudalado ciudadano de California.

Henry Clay Frick

(1849–1919)

Figura prominente en la industria del acero y del carbón durante el apogeo de la era industrial. Fundó la Frick & Co., empresa productora de coque, importante ingrediente en la industria del acero, en la que fue socio del magnate Andrew Carnegie. Fue presidente de la Carnegie Steel Company y se convirtió en una figura muy polémica entre los sindicalistas por su apego a estándares de seguridad, la disminución de plazas laborales y por su obsesión hacia la eficiencia.

Michel P. Grace

(1842–1920)

Empresario británico asentado en Perú, presidente de la W.R. Grace and Company y fundador de la Grace Brothers & Co. Luego de la Guerra con Chile creó un consorcio que financiaría la reconstrucción y estabilización del Perú. Fue gestor del polémico Contrato Grace que, entre otras cosas, canceló la deuda internacional peruana a cambio de la cesión por 66 años de los ferrocarriles y la explotación de recursos mineros y del guano. Los negocios de Grace se extenderían también a Chile, donde creó la compañía salitrera Grace & Co.

Hamilton McKown Twombly

(1849–1910)

Hombre de negocios graduado en Harvard que se convirtió, primero, en asesor financiero de William Henry Vanderbilt, empresario poseedor de una veintena de ferrocarriles (New York, Chicago, New Jersey, etc.), y luego en su yerno, al casarse con Florence Vanderbilt Twombly. Fallecido su suegro se le nombró director de las empresas del imperio ferrocarrilero y representante de múltiples intereses del clan Vanderbilt. Murió "de cáncer y con el corazón roto" luego del deceso de su único hijo, Hamilton Jr., en un accidente.

Cronología

1876/ 1901

1876

[23 de julio]
Eduardo de Habich funda la Escuela de Ingenieros de Lima en la Casona de San Marcos.

1877

Ben Ali Haggin, Alfred McCune y George Hearst se asocian en la Cerro de Pasco Syndicate para estudiar la posibilidad de explotar los yacimientos de la sierra peruana.

1883

La Guerra con Chile deja la economía en ruinas y todo el aparato productivo nacional destruido.

1889

Don Eulogio Fernandini construye la fundición de Huaraucaca cerca de Colquijirca.

1890

Se exonera a la minería de todo tributo adicional a la patente de propiedad para fomentar la reconstrucción nacional.

1893

Se inaugura el Ferrocarril Lima–La Oroya que funcionó bajo la administración de la Peruvian Corporation.

1896

[22 de mayo]
Se crea la Sociedad de Agricultura y Minería para fomentar el desarrollo de ambas actividades productivas.

1897

La Sociedad de Minería presenta la propuesta de un nuevo Código de Minería por encargo del Ministerio de Fomento y Obras Públicas.

1900

El presidente López de Romaña contrata, a nombre del Estado, con la Empresa Socavonera de Cerro de Pasco para que construya un túnel minero de drenaje.

1901

Entra en vigencia el Nuevo Código de Minería, que promueve un entorno favorable para las inversiones.

Equipo de trabajo en la planta concentradora de la Hacienda La Esperanza. Buena parte de los obreros eran muchachos entre los 15 y 24 años.

D · O · S

LA PUESTA EN MARCHA

CIRCUITO CERRADO

La operación de la Cerro de Pasco Mining Co. exigía la interconexión de las minas a través de ferrocarriles, la seguridad de fuentes de energía y la mano de obra. Pero jamás pensaron que sería tan grande el choque cultural.

Una vez hecho el acuerdo entre los inversionistas y con el dinero en mano ya no había vuelta atrás. El propio McCune, en su calidad de operador del sindicato minero, volvió a Perú para activar la oferta que les había anunciado a los propietarios de esas tierras un año antes. El primero que aceptó gustoso la propuesta fue el minero inglés George Edward Steel. A él le siguieron Elías Malpartida (quien fue varias veces congresista, alcalde de Lima, ministro de Hacienda con el presidente Candamo y, más adelante, premier con Billinghurst); hizo lo propio Felipe Salomón Tello –precursor de la industria de generación eléctrica en el país– vendiendo las minas Toril y el Tajo Santa Catalina; también se desprendieron de propiedades la familia de ascendencia italiana Languasco, Ignacio Alania, Matilde Push de Villarán, Herminio Pérez, los hermanos Gallo, Romualdo Palomino, la familia Ortiz, entre otros. La propiedad que se valorizó más en esa primera visita fue la de don Miguel Gallo Díaz, por la que se desembolsaron 100,000 libras esterlinas. Pero no todos accedieron a la oferta. Entre quienes conservaron algunas propiedades o el íntegro de su patrimonio estuvieron don Eulogio Fernandini de la Quintana, de Colquijirca –que ya tenía trabajando la fundición de Huaraucaca–, los

Muchas casas de la pequeña ciudad eran todavía de piedra, con techos de paja y propensas a los incendios. Por ello se empezaron a usar calaminas.

hermanos Lercari, los hermanos Alania, los hermanos Arrieta, Tomás Chamorro, Juan Azalia, la familia Proaño, el propio don Elías Malpartida, Toribio López, Alfredo Palacios, don Agustín Arias Carracedo y Antonio Xammar, entre otros, que combinaban, casi todos, intereses agropecuarios, comerciales y mineros. Los norteamericanos convivieron también en la zona con la Compagnie des Mines de Huarón, un complejo de capital francés y de menores proporciones ubicado en el distrito de Huayllay, y con la compañía Backus & Johnston, que se desprendería de pequeñas minas en Cerro de Pasco y se quedaría por varios años más con Casapalca, asentada en la serranía de Lima. En un lapso de dos lustros, la Cerro de Pasco se haría rápidamente de la propiedad del 80% de las haciendas mineras de la zona, equivalente a un total de 70,000 hectáreas.

La temprana migración de gentes de distintas nacionalidades, atraídas por la riqueza mineral de las tierras altas, ya ponía en evidencia la distancia cultural y educativa en comparación con las comunidades asentadas desde antiguo en los Andes. Es por ello que los migrantes asimilarían con más entereza los enormes cambios que estaban por producirse en la región, pues en aquellos tiempos Cerro de Pasco seguía pareciéndose más a un pequeño poblado que a una ciudad. Antes de la llegada de la empresa norteamericana, las casas se extendían hacia el cielo con sus techos de ichu que, frecuentemente, eran presa de incendios por la caída de rayos o por las improvisadas conexiones eléctricas que empezaban a popularizarse en la villa. Poco a poco el ichu fue sustituido por estructuras de hierro galvanizado, más conocidas como calaminas. Las calles eran angostas y lustrosamente empedradas, con una canaleta de cemento al centro por la que discurrían las aguas de las constantes lluvias y que las bestias de carga eludían en su andar cansino a manera de entretenimiento.

Sin embargo, esa precariedad contrastaba con otros rasgos cosmopolitas. El estupendo trabajo de Neydo Hidalgo, historiador especializado en

IZQUIERDA—
El trabajo de laboratorio en la fundición fue vital para tomar nota de la complejidad del mineral y decisiones en torno a su refinamiento.

DERECHA—
Grupo de obreros posan con sus herramientas sobre las bases de un nuevo pique en Cerro de Pasco.

patrimonio eléctrico peruano –en una publicación por los 100 años de la Central Hidroeléctrica de La Oroya– da cuenta de la presencia en 1910 del periodista Frank Carpenter, quien fue invitado a visitar la región y las instalaciones de la empresa por la misma compañía. El periodista publicó varios artículos sobre su viaje en diarios y revistas Estados Unidos, uno de ellos en el Omaha Daily Bee. Entre otras cosas, afirmaba que la ciudad tenía unos 15,000 habitantes y que en las tiendas de las calles principales pudo ver "frutas en conserva de California, salmón de Oregon, telas de algodón de Massachusetts y máquinas de coser de marcas americanas de renombre. Había también muchos artículos de manufactura nativa, tales como ponchos hechos con lana de llamas y ovejas, sandalias toscas utilizadas por los indios y zapatos de burda manufactura".

Esa sola imagen da cuenta de la diferencia entre esos dos mundos, cuyas costumbres e idiosincrasias se verían enfrentadas durante décadas, pero cuyas persistentes raíces se podían percibir en nuestra sociedad mucho antes de la llegada de la trasnacional, incluso desde la época de la Colonia. A esa realidad social con rezagos semifeudales, con una serie de fracturas, inequidades y prejuicios, llegó esta inversión monumental con formas y maneras de primer mundo. Por entonces, en el Perú, el hacendado era un ser todopoderoso, dotado de muchas ventajas económicas y políticas; mientras que los indígenas –en su gran mayoría analfabetos– carecían de acceso a la educación, a una buena alimentación e, incluso, del derecho al voto.

Bastante evidencia tenemos en las haciendas de la costa y de la sierra sobre el yanaconaje, los cepos y otras formas de esclavitud legalmente admitidas o disfrazadas de paternalismo. En el caso de la minería, antes de la llegada de la cororación ya existía el "enganche", un sistema aplicado solo a los campesinos indígenas devenidos en obreros que, a cambio de un adelanto de dinero, alimentos y otros insumos, eran mantenidos en condiciones sumamente indignas y, muchas veces, contra su voluntad.

LOS OCHO DIARIOS QUE CIRCULABAN EN CERRO DE PASCO SALUDARON LA LLEGADA DEL SINDICATO MINERO. EL ECO DE JUNÍN PUBLICÓ: "...NUESTRA CIUDAD SEGUIRÁ ASÍ POR EL PRÓSPERO CAMINO DE LA OPULENCIA"

Estas prácticas no solo acentuaban la desigualdad, sino que incubaban en los corazones de los más débiles un creciente resentimiento que, más adelante, se tradujo y materializó en conflictos sociales difíciles de manejar. El tema del "enganche" fue atribuido sistemática e históricamente a la Cerro de Pasco como una práctica instalada por ellos. Lo cierto es que no fue así. Si bien en un principio la empresa adoptó el sistema que prevalecía en las minas peruanas –lo cual fue admitido posterior y públicamente como un error– la empresa norteamericana fue la primera en desterrar esa modalidad por ineficiente. En el libro Viajando por la República, Impresiones y datos del Cerro de Pasco, publicado en 1917 por Marcial Helguero Paz Soldán, se reseñan las palabras del Superintendente de Minas de la Cerro, Paul Sidney Couldrey: "Se ha hablado mucho del sistema de enganche. Se ha tratado de calumniarnos porque hemos empleado esa forma de trabajo con los indios. Pero, ¿tenemos, acaso, la culpa de ello? Esa costumbre no la hemos traído nosotros. Existe desde tiempo inmemorial en el Perú. Nosotros la aprovechamos al principio. Hoy, ya no, porque ha dado malos resultados. La compañía ha perdido más de doce mil libras en un año porque los enganchados no cumplieron su compromiso y se fueron llevándose el dinero que habían recibido como adelanto".

La modernidad en caravana

La llegada a Cerro de Pasco de los primeros contingentes de personas, máquinas y herramientas asociadas a la compañía fue un acontecimiento comparable al desfile de un gran circo. Una larga caravana de carromatos y carretas haladas por mulas y otros cuadrúpedos se instaló en los extramuros de una ciudad que los recibía boquiabierta. Sin hacer caso a los estragos de un viaje de cinco días desde el Callao –por la ruta de Yangas, San Buenaventura, Canta, Obrajillo, Huaros y Huayllay– esos gringos barbados, de ojos claros y

Poco a poco se irían haciendo familiares las tiendas de campaña que utilizaban los ingenieros gringos en sus exploraciones.

vestidos de overol levantaron un campamento detalladamente diseñado con una practicidad y rapidez extraña al ritmo que se acostumbra en las ciudades de altura. En esa constitución se destacaba nítidamente un cuartel de mando u oficina de trabajo, las carpas del batallón de obreros y las zonas de servicio. Pero lo que más extrañaba a los miembros de la comunidad cerreña era la concentración de esos hombres incansables en sus quehaceres y la precisión de sus movimientos. Sin duda, se trataba de un espectáculo coreográfico muy parecido al funcionamiento de una máquina.

Los ocho diarios que circulaban en Cerro de Pasco saludaron la llegada del sindicato minero, como recoge en su blog Pueblo Mártir el historiador y escritor local César Pérez Arauco. El Eco de Junín publicaba en su edición del 1 de febrero de 1902: "Se abre una esperanza de luz para nuestra minería y, consecuentemente, para nuestra ciudad que así seguirá por el próspero camino de la opulencia. No dudamos que no sólo nosotros, sino pueblos aledaños como los del valle del Mantaro y Huánuco, tendrán mayores oportunidades de comerciar en el Cerro de Pasco que, además, brindará oportunidad de trabajo y bonanza a quienes deseen engrosar las filas de servicio a la nueva compañía".

Por su parte, El Industrial destacaba en su edición de ese mismo día las posibilidades futuras de la región: "Estamos ad portas de un nuevo despegue de la economía y el trabajo, pilares de nuestra tierra. Por los planes que se han hecho conocer, podemos asegurar que la nueva compañía norteamericana establecerá un monopolio minero en nuestra ciudad. Una modalidad no practicada hasta ahora, pues, anteriormente, la pluralidad de propietarios y por ende, la competencia entre ellos, determinó que nuestro progreso fuera lento. Ahora, con los capitales y la nueva tecnología que trän, no dudamos que obtendremos buenos resultados para nuestra tierra".

Hinchado de entusiasmo, el Banco del Perú y Londres ofreció sus buenos oficios para que los extranjeros pudiesen realizar cómodamente sus

La relación de la comunidad con los funcionarios y obreros norteamericanos se fue haciendo cada vez más cotidiana. Aunque las diferencias todavía demorarían en disolverse. Primera década del siglo XX.

LA CERRO DE PASCO COPPER CORPORATION, COMO SE DENOMINARÍA DESDE 1915, FUE LA MAYOR INVERSIÓN NORTEAMERICANA EN EL PERÚ A LO LARGO DEL SIGLO XX, HASTA QUE FUE NACIONALIZADA EN 1974.

operaciones. Pero los gringos no se permitían distracciones. De acuerdo a las informaciones del diario El Comercio de aquella época, que seguía con sumo interés las actividades de ese nuevo gran jugador en la economía nacional, el 2 de febrero, dos días después de su llegada, la empresa inició la perforación en la lumbrera Noruega, quince días después en la lumbrera Diamante, al igual que Yanacancha y, el 4 de junio, se iniciaron los trabajos en la célebre lumbrera Lourdes en Huascacocha, en la que se destacaba el castillo que sostenía sus ascensores. Ese pique ya era uno de los símbolos de la ciudad a comienzos del siglo XX. En apenas unas semanas, los procedimientos arcaicos para la extracción del mineral fueron remplazados por equipos mecánicos, tecnologías modernas y, más adelante, por plantas metalúrgicas capaces de tratar cantidades de mineral inimaginables pocos años antes.

Para un proyecto acariciado durante casi tres lustros no había más tiempo que perder. Si bien iniciaron sus labores en febrero, recién el 6 de junio de 1902 nació legalmente la Cerro de Pasco Investment Company que, casi de inmediato, se convirtió en un holding con dos distintas compañías, la Cerro de Pasco Mining Company, que como revela su nombre se dedicaría a la gestión, desarrollo y comercialización de todo el proyecto minero, y la Cerro de Pasco Railway Company, que se ocuparía de otra tarea fundamental para asegurar el éxito de la operación, la construcción de los tramos del ferrocarril que hacían falta para transportar el mineral hacia el Callao.

Un ferrocarril al cielo

El proceso que implementó la Cerro de Pasco desde la perforación en las minas hasta el procesamiento de un producto exportable en la fundición se efectuaba, principalmente, en tres espacios diferentes. La extracción se hacia en las minas, en las que se construyeron plantas concentradoras; en la Fundición de Smelter de Tinyahuarco se fundía el mineral; y de las minas de carbón de Goyllarisquizga se extraía la fuente de energía para sus operaciones, el combustible necesario para la fundición de los metales y también para combatir el frío y otras necesidades en los campamentos.

La empresa era consciente de que tan importante como encontrar una salida limpia por vía férrea hacia el Callao, era fundamental interconectar este circuito de producción, cuyas bases estaban separadas por distancias considerables para el acarreo del mineral, del carbón, así como para transportar todos los insumos demandados para la producción y la logística de las distintas unidades. Hasta entonces, el transporte desde Cerro de Pasco, se seguía haciendo principalmente con mulas o llamas hasta La Oroya, adonde el tren había llegado en 1893. Por ello era fundamental levantar toda esa infraestructura ferroviaria. Ya para entonces se habían publicado estudios comparando el costo de acarrear una tonelada de mineral con el tradicional arrieraje y el sistema ferrocarrilero en esa ruta. Resultaba dos veces más costoso y, además, peligroso, hacerlo con bestias de carga.

Luego de la muerte de Meiggs y de la devastadora Guerra con Chile, los principales interesados en la construcción de un ferrocarril que uniera La Oroya con Cerro de Pasco fueron los señores Backus & Johnston de Casapalca –operación que tenía su propia fundición– y dueños de varias propiedades mineras en Pasco. Por ello, en 1898 solicitaron al gobierno peruano que les brindara la concesión para construir ellos mismos el ferrocarril. Sin embargo, su propuesta fue denegada por su vaguedad. Al año siguiente, el 5 de mayo de 1899, el estado lanzó un concurso público por el que le adjudicaron la obra al único postor, don Ernest Thorndike, quien se apresuró a negociar con la Peruvian Corporation para iniciar la construcción de la vía, pero sin conseguir resultados. Otro empresario, Julio Villanueva, solicitó al gobierno, a principios de 1901, que rescindiera el contrato con Thorndike para él construir

El ferrocarril altiplánico que trasladaba el mineral de Cerro de Pasco a La Oroya se hizo en tiempo récord, con fierro y durmientes traídos desde el país del norte.

el ferrocarril pues, hasta entonces, este último no había levantado una piedra, pero su solicitud también fue desestimada.

Pero poco antes de que se venciera la concesión y consciente de que no podría emprender tamaña obra, Thorndike le transfirió esos derechos a James B. Haggin, quien actuaba en representación de la Cerro de Pasco Syndicate. Lo hizo en enero de 1902. Para el desarrollo de ese proyecto los norteamericanos formarían la empresa Cerro de Pasco Railway & Co. en julio de 1903. Los planos y el perfil del proyecto fueron aprobados por el gobierno el 19 de setiembre de ese mismo año. La construcción del ferrocarril se inició apenas la empresa se hizo de los derechos bajo la supervisión, por parte del estado, del Ing. Santiago Basurco. El ritmo fue frenético, tanto así que el 16 de enero de 1904 ya se identificaba tráfico provisional de carga en distintos tramos de la ruta y, a fines de marzo, se sumó el transporte provisional de pasajeros. Cabe recordar que entre los socios de la corporación había varios inversores, constructores, propietarios y administradores de los principales trenes de los Estados Unidos. Para el 26 de julio se abrió definitivamente la vía para el

Cada estación importante en la ruta del ferrocarril tenía un tanque de agua para cubrir las necesidades y urgencias de los pasajeros.

traslado permanente de carga y pasajeros en esa ruta y el viaje inaugural oficial se celebraría con ocasión de las Fiestas Patrias, dos días después.

La extensión de la vía principal del ferrocarril desde La Oroya era de 132 kilómetros pero, además, para interconectar sus unidades principales, la compañía construyó dos ramales adicionales. Uno de ellos conducía a las minas de carbón de Goyllarisquizga desde la Estación Vista Alegre, una de las más altas de la ruta, que tenía una longitud de 42 kilómetros. Esa vía estuvo totalmente operativa desde el 15 de noviembre de 1907. Otro ramal conducía desde la ciudad del centro minero hasta la fundición de Tinyahuarco, de 32 kilómetros.

En su recorrido desde La Oroya hasta su destino final en Cerro de Pasco, el ferrocarril se elevaba desde los 3,740 hasta los 4,330 msnm, por lo que fue considerado por décadas como el tren más alto del mundo, y sus modernas locomotoras se complementaban con cinco carros de pasajeros y 138 vagones de carga de distintos tamaños y funciones, la mitad de estos últimos, planos. Según precisa Rodrigue Levesque en su libro Railways of Peru, el trayecto regular desde La Oroya demoraba seis horas con veinticinco minutos, mientras que el servicio especial tomaba solo tres y treintaicinco, todo un prodigio para inicios del siglo XX. En su trayecto, la vía atravesaba 37 puentes de acero de entre 3 y 76 metros, capaces de soportar 700 toneladas de peso. Las estaciones más importantes de la línea principal eran La Oroya, Chulec, Tingo, La Cima, Junín, Carhuamayo, Tambo del Sol, Shelby, Ricrán, La Fundición, Vista Alegre y Cerro de Pasco, según relata el investigador especializado en ferrocarriles Elio Galessio.

Toda esa inversión en vías férreas hacía que la infraestructura fuera altamente funcional y rentable para la compañía y, a la vez, se convertiría en una de las principales promesas de desarrollo económico y social de la sierra central hasta muchas décadas después, cuando fue esencial para el tráfico de

NADIE EN EL MUNDO HABÍA CONSTRUIDO UNA FUNDICIÓN A LA ALTURA DE TINYAHUARCO (4,276 MSNM) Y SE DESCONOCÍAN LOS PROBLEMAS QUE ELLO PODRÍA GENERAR.

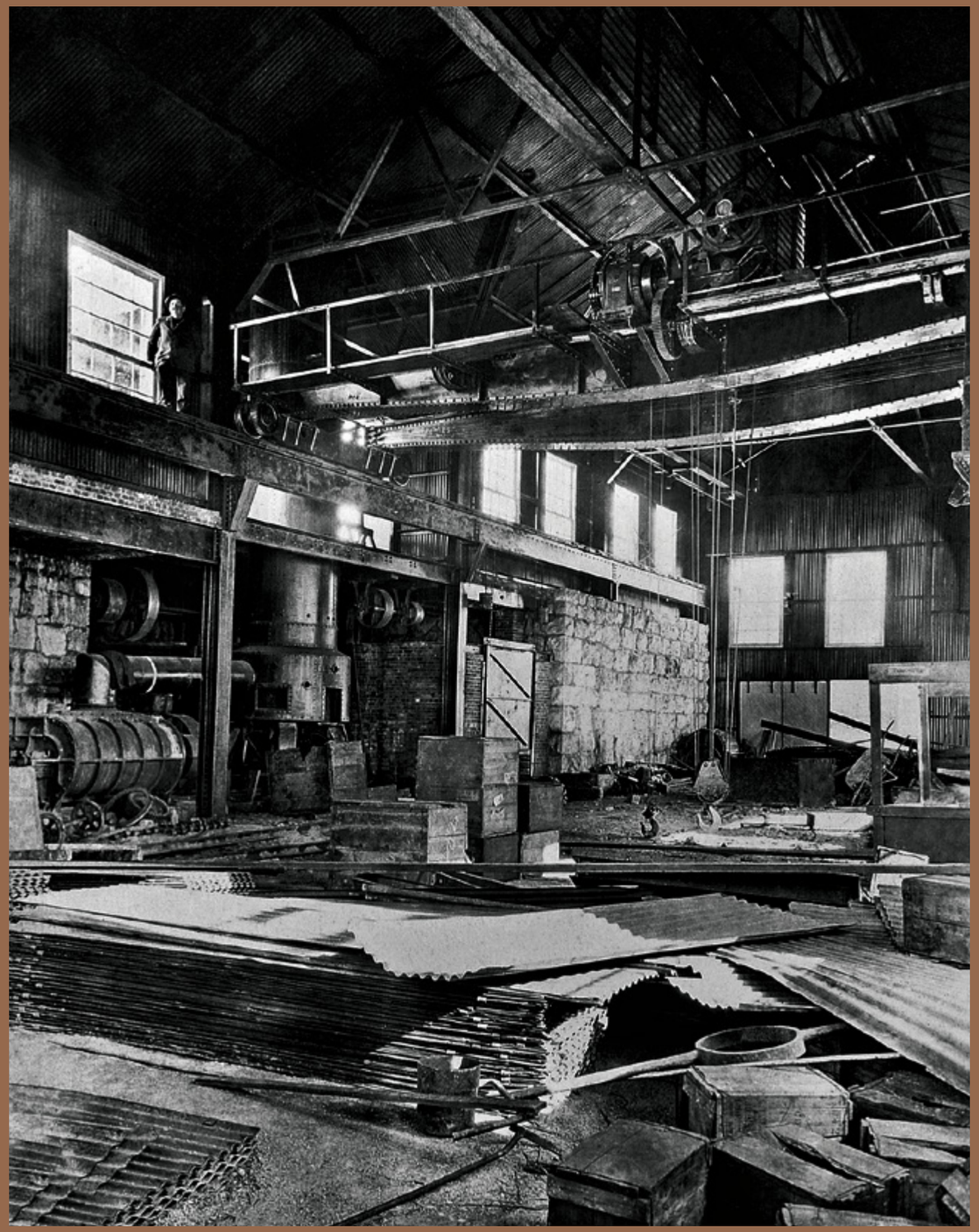
personas, mercancías, maquinarias y para el despacho de minerales como el cobre, plomo, zinc, bismuto, antimonio y vanadio, entre otros.

La fundición de Tinyahuarco

Una vez en marcha la operación de las minas, la Cerro de Pasco era consciente de que necesitaría una fundición para procesar el mineral. La planta metalúrgica debía estar ubicada cerca de la zona de explotación y, con ese propósito contrataron en Estados Unidos al gerente general de la Amalgamated Copper Mining, Frank Klepetco, como consultor para el planeamiento y desarrollo del proyecto. William Kennedy, un destacado miembro de su equipo, tuvo la responsabilidad de ejecutar la obra en Tinyahuarco, una enorme extensión al sur de Cerro de Pasco y a 4,276 metros sobre el nivel del mar, a un lado de los cerros Unish y Puntaccmarca, predio que le fue adquirido a doña Isabel Góngora de Durand.

Hasta entonces no se había construido en el mundo una fundición a esa altura y se desconocían los problemas que podría acarrear la instalación de una obra como esa en un espacio geográfico escarpado, con nieve, granizo y lluvia, al menos doscientos días al año. Se especulaba que la dificultad técnica principal podría aparecer a la hora de calentar los hornos, pues el oxígeno aparece enrarecido a esa altitud e, hipotéticamente, resultaría difícil mantener las llamas y alcanzar temperaturas mínimas como para que pudiera operar la fundición. Con el tiempo, todas esas dudas quedarían disipadas.

Kennedy iniciaría la construcción de la planta en 1903 en la falda del cerro Marcapunta (el Puntaccmarca pasó a llamarse de esa manera), aprovechando la fuerza de gravedad que conducía el mineral en una caída natural rumbo a los hornos. También se concibió el proyecto con suficiente espacio, de tal forma que, más adelante, cada unidad independiente pudiera ampliarse. Entonces



IZQUIERDA–
Grúa mecánica dentro de la maestranza de la Copper. No tenía precedentes en el país a principios del siglo XX.

DERECHA–
El ferrocarril trasladaba el concentrado a la fundición de Tinyahuarco para obtener un metal más puro.

se acondicionaron doce depósitos de mineral de 2,000 toneladas cada uno, la fundición, la bodega, la carpintería, el taller de moldeado y el laboratorio. Sobre una sólida arquitectura de acero, piedra y calicanto se instaló la maquinaría más moderna de aquella época, muchas de ellas provistas de cargadores mecánicos y casi todas administradas con controles automatizados. La Smelter, traducción de 'fundición' al inglés, inició sus operaciones en noviembre de 1906 y alcanzó un funcionamiento constante recién en 1907, registrando una producción –a finales del 1920– de casi 661 millones de libras de cobre de alta pureza, casi 46 millones de onzas de plata y 193,000 onzas de oro.

La fundición estaba equipada con una máquina graduadora automática que separaba el metal fino del grueso. El metal grueso era pasado mediante carros embudos –de 50 toneladas cada uno– a 24 tolvas desde una vía habilitada a mayor elevación y, de allí, conducida directamente a los hornos de soplo en pequeños carros de cuatro toneladas. Cada uno de los cinco hornos tenía capacidad para 350 toneladas de carga por día.

Además, la planta estaba acondicionada con catorce tostadores McDougall de 18 pies de diámetro y alto, con seis parrillas cada uno para rastrillar y mover el mineral, de tal forma que se oxidara el azufre. Allí se tostaban los minerales finos que se fundían luego en cuatro hornos reverberos de 150 toneladas de carga por día. Además existían seis máquinas moledoras Dwight–Llody que preparaban el mineral para ser fundido en el horno de soplo y convertir el metal fino en masa con muy baja ley de azufre. La masa proveniente de ambos procesos era transformada por medio de tres Pierce Smith en blisters de 98% de cobre puro que, finalmente, era el producto exportado por la compañía para que fuera refinado electrónicamente en Estados Unidos.

Toda esa mecánica era complementada por sopladores Root, compresores Gordberg, cucharones con capacidad para seis toneladas, tres grúas caminantes eléctricas –una capaz de levantar 75 toneladas y, las otras, 40 toneladas cada

Las dimensiones y la mecanización de las operaciones de la Fundición de Tinyahuarco eran insólitas para la comunidad industrial del país.

una– y otros sistemas hidráulicos de carga. Asímismo, el carbón proveniente de las minas de Goyllarisquizga y Quishuarcancha –molido y lavado en la misma fundición– era convertido en coque mediante el uso de setenta hornos Beehive. Hacia 1917 estaba proyectado construirse 28 hornos más. La fundición Smelter era algo así como un portento industrial, una infraestructura majestuosa en la pampa desolada de Tinyahuarco.

La época dorada y más productiva de la fundición se dio durante la Primera Guerra Mundial. Pese a haberse declarado neutral en la primera etapa de la conflagración, el Perú tuvo una constante colaboración con los aliados, lo que asentó para el futuro las relaciones comerciales con Estados Unidos en desmedro de la influencia de una Inglaterra que sufrió cierto declive tras el conflicto bélico. Si bien, en su desconcierto, Europa dejó de comprarle al Perú al principio de la guerra, poco tiempo después las materias primas vieron disparados sus precios, especialmente el algodón, el azúcar y los minerales. La bonanza temporal que se produjo fue tal que el Sol peruano llegó a costar seis dólares y los obreros recibieron por una época sus pagos en monedas de oro. Ese auge en Cerro de Pasco se tradujo en crecimiento y en la importación, a precios bajísimos, de todo tipo de artículos, incluso los más suntuosos, como muebles de época, cortinas aterciopeladas, delicadas vajillas, finos instrumentos musicales e, incluso, cubiertos de plata de nueve décimos.

La Fundición Smelter contaba también con un laboratorio, equipado con los mejores artefactos e insumos de la época, en el que se registraban todas las materias primas y se analizaban los productos refinados. Asimismo se había establecido un hospital y un médico residente para atender accidentes leves y enfermedades –los pacientes graves se evacuaban a Cerro de Pasco–; un almacén para suministros; dos hoteles, uno para solteros y otro familiar, así como una maestranza, que minimizaba la necesidad de enviar maquinaria al extranjero para reparaciones.

LA MEJOR ÉPOCA DE TINYAHUARCO FUE DURANTE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL. LA BONANZA FUE TAL QUE EL SOL LLEGÓ A COSTAR SEIS DÓLARES Y LOS OBREROS RECIBÍAN SUS PAGOS EN MONEDAS DE ORO.

Solamente el pueblo llamado Campamento Tercero alojaba a cerca de cinco mil personas que se relacionaban con la fundición. Por ello la compañía construyó y sostuvo un mercado, alentó el funcionamiento de un teatro, varias escuelas (algunas sostenidas por el gobierno y otras por la empresa) y clubes sociales y deportivos; incluso uno de regatas, pues la empresa contaba con dos botes que se utilizaban para recreación en una de las lagunas. Del mismo modo, se estableció otro pueblo llamado Alto Perú, en el que aparecieron casas más cómodas y que se proyectaba a convertirse en una importante ciudad.

Sin embargo, al final de la guerra se produjo un bajón repentino de la demanda y de los precios, y la Cerro buscó alternativas para incrementar su producción. Para ello le pusieron el acelerador al proyecto de Morococha, en Junín, y adquirieron la mina Casapalca, una gran unidad productiva ubicada en la serranía de Lima, de propiedad de Backus & Johnston, quienes tuvieron que vender justamente por la contracción de la demanda. Con la puesta en marcha de Morococha y la anexión de Casapalca, la fundición Smelter perdió brillo por su ubicación distante y contraria a la dirección del Callao.

Mientras estuvo operativa, el entorno de la fundición comenzó a poblarse rápidamente con peruanos de distintas procedencias que tenían en común el hambre de trabajo. Tanto es así que el 4 de diciembre de 1911, se creó por ley la villa denominada Smelter, acto que fue ratificado seis años después, el 6 de setiembre de 1917, mediante una ley que creaba el distrito Fundición de Tinyahuarco, comprendiendo los pueblos de Pasco, Vicco y Cochamarca, el caserío de Sacrafamilia y las haciendas Huaraucaca, Diezmo, Racracancha, Cuchis y Angascancha.

Conscientes de que su actividad minera en la sierra central los sobreviviría y se prolongaría por décadas, los ejecutivos de la Cerro decidieron construir una nueva fundición y refinería en un lugar más o menos equidistante entre Cerro de Pasco y Casapalca, y escogieron el cruce de caminos denominado La Oroya,

EL YACIMIENTO CARBONÍFERO DE GOYLLARISQUIZGA ERA TAN GRANDE QUE INCLUÍA LOS DISTRITOS DE YANAHUANCA Y CHACAYÁN, DISTANTES MÁS DE DIECISÉIS KILÓMETROS UNO DEL OTRO.

un descampado desde donde tenían un acceso estratégico e incuestionable al ferrocarril y que, además, se ubicaba a 500 metros de altitud más abajo que la fundición de Tinyahuarco.

Así, en 1922 se inauguró la Fundición y Refinería de La Oroya y, al año siguiente, Smelter ya se había convertido en un pueblo abandonado. Décadas después, el viento frío y la lluvia esculpían formas ondulantes en los muros derruidos y apenas algunas ovejas desorientadas se paseaban con animal indiferencia entre los escombros de esos vestigios fantasmales.

Goyllar, la estrella negra

Goyllarisquizga –"donde cayó una estrella", traducido del quechua Ccoyllor Ishquishga– es un poblado a 35 kilómetros de Cerro de Pasco y a más de 4,200 msnm, en la provincia de Daniel Alcides Carrión. Esta comunidad se destacó históricamente por considerársele, durante dos siglos, como la capital carbonífera más alta del mundo. Su época más lustrosa fue justamente cuando se inició la explotación de ese recurso por la Cerro de Pasco. Desde allí se trasladaron 270 mil toneladas de carbón natural que fueron usados en las fundiciones de Tinyahuarco y La Oroya y para cuestiones domésticas en toda la región. Antes de la presencia de la corporación norteamericana, la producción de carbón era casi nula en términos industriales, pues no había una gran actividad productora o manufacturera en el país; y, para toda necesidad, ahí estaban las minas de Quihuarcancha y Vinchuscancha, en el departamento de Junín. Sin embargo, la construcción del ferrocarril carbonero hasta Goyllarisquizga impulsaría enormemente su producción, que se extendería por casi todo el siglo XX, hasta 1992. Ese ramal del ferrocarril inició sus actividades en 1905 y serpenteaba desde Vista Alegre –entre Cerro de Pasco y la Smelter– por una vía de 42 kilómetros.

Los yacimientos de carbón de esta mina eran tan grandes que incluían los distritos de Yanahuanca y Chacayán, distantes más de dieciséis kilómetros uno de otro. Todo era parte de un mismo conjunto. En su primera etapa, la empresa adquirió unos veinte kilómetros cuadrados en los que se concentraban cerca de 600 pequeñas propiedades mineras, pues estimaban que esas reservas serían suficientes para los primeros años.

A la vía principal de la mina se le denominaba Pique Grande, una galería en plano inclinado que tenía una longitud de más de trescientos metros por la que podían circular carros accionados por cables y maquinas de perforación. A partir de ella se hicieron otras galerías perpendiculares que penetraban hasta lo profundo en cinco niveles. Antes de los diez años se agotó esa masa carbonífera y los ingenieros construyeron otro plano inclinado de la misma longitud en el que se utilizó la misma técnica de galerías perpendiculares, a la que se denominó Pique Chico; y, más adelante, se construyó otra galería más inclinada todavía, desde el final del segundo pique, que les permitió llegar hasta el fondo de la cuenca carbonífera, conocido como el Pique H2.

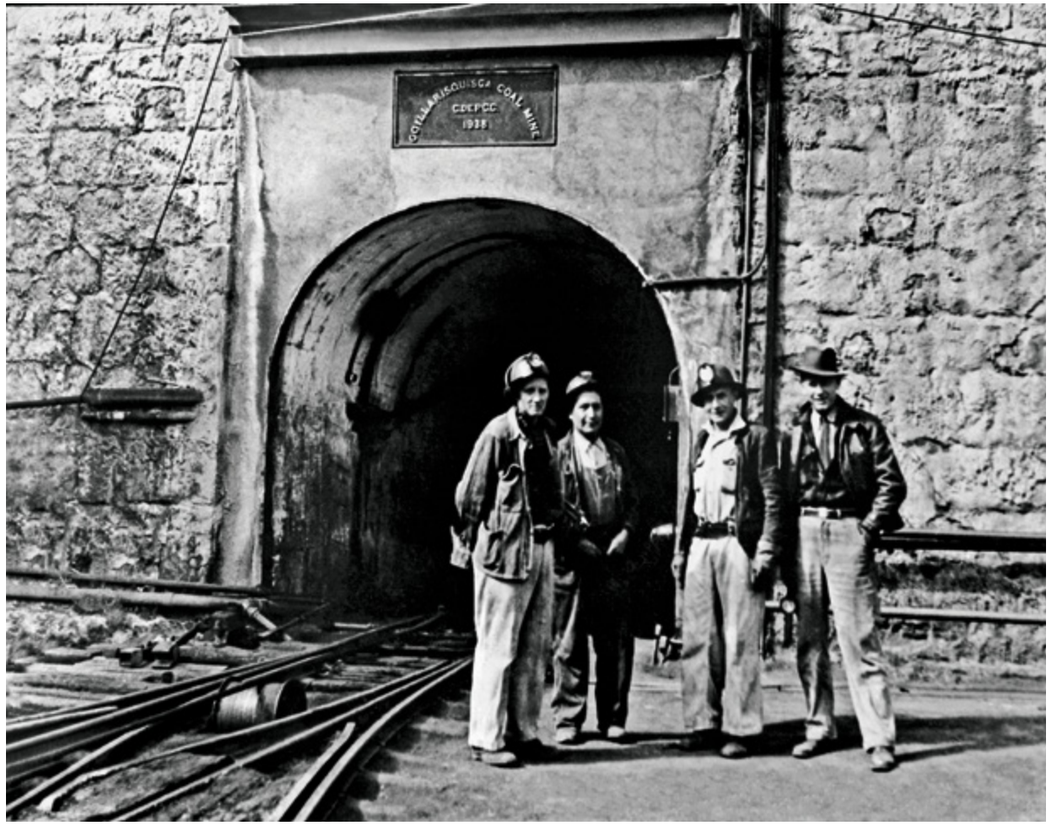
Extrær el carbón de este último nivel a través de tres planos inclinados exigía maquinaria poderosa y altos costos, por lo que se decidió establecer una conexión desde la superficie con el punto más bajo de la mina, al que se le llamó Lumbrera Chontas. Esta obra, en su momento, se constituyó como una de las más complejas y portentosas de Sudamérica, pues superaba los 320 metros de profundidad con tres departamentos, dos destinados al tráfico de carbón y el restante para las personas y los demás servicios que, en la superficie, se aglutinaron a su alrededor. Todo el tráfico en el sistema era dinamizado por potentes motores a electricidad y se utilizaban seis winchas distribuidas según la necesidad de las máquinas perforadoras Jack Hammer o las cortadoras accionadas por aire comprimido, que permitían avances, increíbles en esa época, de hasta dos metros cada doce horas.

DERECHA—
Bocamina de "Goyllar" a fines de los años treinta. Esta mina abastecería de carbón para distintos usos durante nueve décadas.

De las tres galerías mencionadas se formaron veinte niveles horizontales, entre la superficie y el fondo, y de cada uno se generaron chimeneas de tercer orden que seguían la inclinación del manto, formando macizos o cuarteles identificables para la extracción del producto. Goyllarisquizga no solo relucía por su ingeniería en la superficie sino que, por dentro, era una verdadera ciudad subterránea con calles principales y transversales, que hacían posible el tránsito de carros eléctricos y de vehículos de tracción animal.

Otra peculiaridad de la operación fue que, para asegurar la producción y las reservas, existía la premisa de que el carbón "puesto a la vista" superara al extraído en el curso del tiempo. Es así que antes de 1920, las reservas en la superficie superaban los dos millones de toneladas, suficiente para garantizarle a la empresa diez años de producción sin necesidad de acceder a nuevas fuentes de combustible.

Esa profusión de túneles y galerías suponía una serie de medidas de seguridad para evitar derrumbes. La principal de ellas fue el enmaderado de pino, pero también de eucaliptos de Huancayo y, pocas veces, de abetos importados de Estados Unidos. Estas medidas se hacían necesarias por la naturaleza deleznable del terreno. Pese a ello, como sucedía en cualquier mina de carbón en el mundo, los accidentes eran frecuentes. Los desprendimientos de rocas o el descarrilamiento de los vagones de carga generaron algunos; en menor grado, la aparición de gases venenosos o asfixiantes como el óxido de carbón o el ácido carbónico; pero el polvo de carbón y los gases explosivos o *grisou* eran las causas de los más graves, pues generaban explosiones seguidas de incendios y espesas columnas de humo. Esos gases originaron sonados accidentes en 1910. El 23 de enero fallecieron 169 mineros tras una explosión dentro, lo que produjo el cierre de la mina durante siete meses, hasta que esta se adecuó a una nueva normativa, implementó acciones de prevención y se sometió a distintas inspecciones exigidas por el Estado. Pero lo peor se dio



cuando se reabrió la mina, el 10 de agosto del mismo año. Una explosión aún más intensa que la anterior se produjo en el nivel F dejando un saldo de 72 muertos, 60 heridos y 168 obreros desaparecidos. La comisión encargada de investigar las causas del accidente determinó que los mineros adolecían de capacidad para supervisar la utilización del sistema de perforación más común –"shooting of the solid"– y cuestionó el uso de lámparas con aceite en lugar de alcohol o bencina; además de la falta de agua para humedecer las galerías.

Ante estos hechos, en el parlamento se reactivó un proyecto de Ley de Accidentes de Trabajo que databa de 1905 y el 18 de octubre de 1910 se aprobó la Ley No. 1378, en la que se manifestaba que: "El empresario es responsable por los accidentes que ocurran con sus obreros y empleados en el hecho del trabajo o con ocasión directa de él", reemplazando así la normativa del Código Civil de 1852, por la que los accidentes de trabajo no eran siquiera indemnizados. Ese cambio legislativo se constituyó, entonces, como la piedra angular de los derechos laborales de los trabajadores. ❁

Cronología

1901/ 1907

1901

Alfred McCune inicia la adquisición de propiedades y haciendas mineras alrededor de Cerro de Pasco.

1902

Ernest Thorndike transfiere los derechos de construcción del ferrocarril La Oroya–Cerro de Pasco a Ben Ali Haggin.

[26 de febrero]
Se inician los trabajos en las minas de Cerro de Pasco, de la que la corporación tomaría el nombre.

[6 de junio]
Nace oficialmente la Cerro de Pasco Investment Company en Nueva York, con sus empresas minera y ferrocarrilera.

1904

[28 de julio]
Se inicia el transporte ferroviario de carga y pasajeros entre La Oroya y Cerro de Pasco.

1906

La antigua fundición de Tinyahuarco obtiene su primer vaciado de cobre y barras de cobre ampollado.

1906–27

La producción de plata es recuperada del cobre ampollado refinado por ASARCO y la Metal American Corporation.

1906–48

La producción de oro se obtiene a partir de las impurezas valiosas que acompañan el cobre ampollado, que se refina en EE.UU.

1907

[Setiembre]
Se concluye la construcción del túnel de drenaje Rumiallana en Cerro de Pasco.

[15 de noviembre]
Entra en funcionamiento el ferrocarril que une Cerro de Pasco hacia la mina de carbón de Goyllarisquizga.

Las galerías y túneles de la mina estaban debajo de Cerro de Pasco, tan es así que el pique La Esperanza se ubicaba al lado de las viviendas. Año 1927.

T · R · E · S

LA EXPANSIÓN

TIEMPO PARA CRECER

Los primeros años de la corporación no solo fueron de una producción frenética, sino que la empresa se propuso desplegar un ambicioso corredor minero desde su sede principal hasta el Callao. Y en pocos años lograrían su cometido.

El sindicato norteamericano no tardó mucho en hacerse a las condiciones de Cerro de Pasco y en consolidarse en términos de las operaciones y de su vinculación con la comunidad. Lo mismo sucedió con la población local, a la que dejó de sorprenderle el despliegue de la logística y el transporte de mineral e insumos entre las distintas unidades de la compañía, o la presencia de angloparlantes por las estrechas y lustrosas calles de la ciudad. Con el ánimo de aligerar las conversaciones, los pobladores se habían acostumbrado a llamar a la empresa como "la Cerro" y reconocían a sus empleados por los pantalones de drill azul que se arrugaban por encima de los botines de cuero, atenazados por una maraña de cordones y suspendidos en las suelas de goma. Debajo de un pesado sacón de lana oscuro llevaban una chompa de lana gruesa para calentar. Lo común era verlos aupados en los camiones Chevrolet color verde que pasaban en convoy luciendo las siglas de la compañía en la carrocería. Si bien los amaneceres de Cerro seguían tiñendo el cielo con un color celeste rosáceo –que se descomponía en variaciones fluorescentes cuando se reflejaba sobre el manto de la nieve– definitivamente el paisaje de la ciudad había cambiado para siempre.

En la segunda década del siglo XX, después de Lima, Cerro debió ser la ciudad con más cantidad de habitantes extranjeros. Los jóvenes caminaban exhalando vaho a través de las bufandas que les cubrían las narices y gustaban de calentarse con un emoliente de cebada y menta. En las calles destacaban las casas de dos o tres balcones con rejas curvas, pequeñas ventanas y portones altos que, normalmente, dejaban ver libres los zaguanes. Como era costumbre, alrededor de un patio interior se disponía el área social, al fondo la de servicio y, arriba, un balcón le daba la vuelta por dentro a todo el perímetro antecediendo el ingreso a las habitaciones.

Por la serpenteante calle del Marqués se llegaba a la Plaza Chaupimarca, el centro comercial de la ciudad. Por la calle Lima se accedía al almacén Las Culebras de la Casa Sibile, frente al monumento al Soldado Desconocido erigido en honor a la Heroica Columna Pasco, un contingente de jóvenes locales que se enfrentó al ejército chileno en los años de la Guerra del Pacífico. En esa misma calle quedaba la Casa Diéguez, donde los nuevos empleados de la Cerro y los estudiantes que arribaban por primera vez a la ciudad para hacer sus pasantías solían hospedarse. Justo al frente del café Europa. A todos ellos se les recomendaba no moverse mucho, quedarse el primer día en casa y tener a la mano su pastilla de coramina para mascar. De persistir los síntomas o efectos de la altura debían acercarse al Hospital La Esperanza que era sustentado por la propia compañía. Detrás de la casa de los funcionarios extranjeros estaba La Mercantil, el único lugar adonde se animaban a hacer sus compras las distinguidas esposas de los ingenieros. Por detrás de esta suerte de retail se llegaba a una cancha de fútbol de tierra pelada, muy popular durante los fines de semana entre los nacionales. De tanto en tanto, algunos fines de semana, la Beneficencia Española organizaba corridas de toros y todas las tradiciones asociadas al arte taurino, muy populares entre los nacionales pero que eran consideradas por los gringos como un espectáculo salvaje. Ellos más bien preferían pasar los fines de semana en el club de golf.

El centro de Cerro de Pasco. Al fondo se observa la mercantil de los Hermanos Gallo y al lado izquierdo el Club Unión con su escudo al frente. Año 1927.

DERECHA—
La Casa de Piedra, sede administrativa de la Cerro de Pasco en la ciudad, se terminó de construir en 1907 y perdura sólida hasta hoy.

El futuro es hoy

Una vez asentados en un territorio, uno de los principales objetivos de los emprendedores mineros es asegurar nuevas vetas que les permitan proyectar producción y crecimiento a largo plazo. En el caso de la Cerro, para alcanzar los niveles de producción programados para la Fundición Smelter y para financiar rápidamente la adquisición de más yacimientos –además del que producía en sus propias minas– la empresa decidió acopiar mineral de distintos productores locales. El conocimiento de la producción de cada uno le permitió adquirir las tierras y haciendas minerales más adecuadas. Por ello, hacia 1906, el conglomerado norteamericano ya había invertido seis millones de dólares en la compra de minas, cuatro en la instalación de la fundición, tres en la construcción del ferrocarril de La Oroya a Cerro de Pasco y en el ramal hacia Goyllarisquizga; y otros tres en la introducción de avances tecnológicos, en la instalación de maquinaria, bombas de agua y en el encofrado de las minas.

Ya estaba claro que la corporación se establecería por décadas en el Perú y que ello implicaba edificar instalaciones aparentes. Por ello a su arribo escogieron la hacienda La Esperanza, de propiedad de George Steel, a la sazón Cónsul General de su Majestad Británica y que, en la orilla de la laguna colindante que le daba el nombre a la hacienda, había establecido una fábrica de ladrillos que le dio mucha fortuna. Alfred McCune se había alojado allí en 1901 y no tardó en ponerse de acuerdo con el inglés para comprarle esa propiedad. Acto seguido iniciaron el desecado de la laguna con lo que nació el barrio de La Esperanza. En 1904 ya habían construido en esa zona, al sur de la ciudad, la estación principal del tren a La Oroya, destinado espacios para los talleres, para las primeras viviendas de los profesionales norteamericanos, así como el campamento residencial de los obreros, los campos deportivos y las escuelas; por ello decidieron construir también allí su sede administrativa que, a la vez,

debía ser muy sólida y funcional. El desecado de la laguna también le permitió a la empresa la ampliación de sus labores mineras. Para levantar su nueva sede convocaron a don Agustín Arias Carracedo, un migrante español entendido en construcciones de piedra, pues había crecido en un poblado al lado de una cantera llamado Alberguería. Con su diseño y dirección se terminaron en 1907 los trabajos de esta edificación amplia, robusta y de marcado estilo europeo que sigue luciendo imponente hasta nuestros días.

Otro factor relevante entró a la ecuación ese mismo año, cuando el precio del cobre cayó repentinamente de 25 a 12 centavos de dólar la libra. Varios de los pequeños mineros particulares de la zona se vieron obligados a vender sus propiedades para no quedar en la ruina y la empresa norteamericana, que seguía capitalizándose, aprovechó la oportunidad de compra incrementando su potencial a futuro. Poco antes de la caída del precio, en 1905, la compañía había dado un golpe estratégico en la región. Pese a que se trataba de un yacimiento fuera del espacio geográfico de Cerro de Pasco, adquirió la mina Morococha, una unidad que venía operando por más o menos medio siglo y, cuyos destinos eran conducidos por la familia Pflucker, de procedencia alemana y de arraigada tradición minera. Yendo desde Lima, la mina se ubicaba antes de llegar a La

DERECHA—
Don Agustín Arias Carracedo construyó la Casa de Piedra, administró las caleras de la Copper por décadas y se convirtió en un prominente minero en el Perú.

Oroya, en la provincia de Yauli, en el departamento de Junín, y 140 kilómetros de la capital. El predio destacaba desde mediados del siglo XVIII por sus vetas de cobre y plata de alta calidad. El alza en el precio de los minerales antes de la llegada del siglo XX había entusiasmado a los mineros Octavio Valiente, David Stuart y Lizandro Proaño, quienes animaron a la sucesión de los hermanos Pflucker a reactivar la explotación de la mina conjuntamente. Ellos crearon la Compañía San Miguel, pero en los alrededores también había propiedades de mineros independientes con importantes cantidades de cobre como Natividad, Gertrudis y San Francisco. Quien se entusiasmó con la promesa de esos yacimientos fue el propio James A. Haggin, que personalmente hizo las negociaciones para comprar esas propiedades. Pero solo podría hacerlo de a pocos. Empezó con la mina San Francisco de los Pflucker y el 50% de la mina Natividad, dejando la otra mitad en poder de la Backus & Johnston. Pero no pasaría mucho tiempo para hacerse del resto de minas importantes como San Miguel, Gertrudis y Cecilia. Con todas ellas formaría en 1908, la Morococha Mining Co., que se convertiría en la primera empresa subsidiaria de la Cerro de Pasco Investment Co., figura legal que se mantendría hasta la expropiación de la compañía por el Estado peruano casi setenta años después.

Pese a haber adquirido la mina en Junín, la empresa recién empezaría a explotar esos predios a mediados de la década siguiente, pues con la conclusión del túnel de drenaje de Rumiallana en Cerro de Pasco, las primeras unidades y socavones de la minera en esa zona pudieron ser explotadas con más facilidad y, por un tiempo, justificaron la postergación de las operaciones en minas que se encontraban más distantes de la fundición de Tinyahuarco. Para darnos una idea de la magnitud de la obra, el túnel de drenaje permitió desaguar el pique central y la Mina Excelsior a velocidades impresionantes, gracias a grandes bombas que alcanzaron a desfogar 1,100 galones por minuto.

Los mineros vivían en Cerro de Pasco con sus familias y estaban integrados a ese ambiente. Ernesto Baertl Montori jugando de niño en Colquijirca.

Otra de las importantes propiedades adquiridas en 1907 por la compañía fue la mina de carbón Quishuarcancha, concebida para la elaboración del coque que se necesitaba en la fundición de Tinyahuarco. Esa mina había pertenecido en el siglo anterior, y por tres décadas, a don Mariano Plana. Este se la vendió al minero inglés Guillermo Myers a quien le correspondió explotarla por quince años más. A la muerte de Myers, la Cerro de Pasco le compró la mitad de la propiedad a sus herederos, quienes le vendieron la otra mitad a don Eulogio Fernandini, quien por entonces necesitaba alimentar los hornos de su fundición en Huaraucaca.

La Cerro empezó transportando el carbón de Quishuarcancha en llamas pero ese traslado resultaba demasiado caro e ineficiente, por lo que la empresa decidió construir un ramal de ferrocarril de 17 kilómetros que empezó a operar entre la mina de carbón y la fundición en 1913. Como es común, con esa facilidad de transporte alrededor de la mina se fue gestando un pueblo con servicios básicos y especializados, como el hospital, necesario por el riesgo de accidentes o incendios siempre latentes en las minas de carbón; además se instaló una escuela mixta creada a solicitud del ingeniero inglés y superintendente, Mr. Murdock, y una sucursal de La Mercantil. Todo ello contribuyó a que la producción de la mina creciera de manera intensiva. Por ejemplo, entre 1901 y 1912 la producción de Quishuarcancha osciló entre 3,500 a 7,000 toneladas al año, pero en 1913 se elevó a 38,138 toneladas y, en 1915, ya superaba las 61,000. Todo ese carbón fue destinado al consumo de la Fundición Smelter que, para esas fechas, ya operaba a un nivel óptimo.

Crecimiento de vértigo

En 1908, seis años después del inicio de sus operaciones, la compañía era una de las mayores empleadoras de todo el país, pues contaba con 590 hombres

CON LA DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA HACIA TODAS LAS UNIDADES DE LA COMPAÑÍA, CERRO DE PASCO TAMBIÉN SE ILUMINÓ Y SE ESTIMULÓ LA APARICIÓN DE DISTINTOS PEQUEÑOS NEGOCIOS.

trabajando en el ferrocarril, 1,600 obreros desarrollando labores en la fundición, aproximadamente 1,000 más picando mineral en los socavones y 1,500 en las minas de carbón. Pero el personal se incrementaría ostensiblemente en 1913 y en los años posteriores, cuando se iniciaron los trabajos mineros en Morococha. Dos años antes se habían colocado las tres primeras compresoras Norberg y, en 1915, después de iniciadas las operaciones, se instaló la wincha Natividad. Pero uno de los aportes más notables de esta década llegó cuando la Cerro de Pasco Mining Corporation puso en operación la Central Hidroeléctrica de La Oroya en 1914. Ya por entonces la empresa había propiciado un gran impulso comercial y urbano con la construcción del ferrocarril y con La Mercantil, estimulando también la aparición de pequeños negocios en las ciudades colindantes a sus unidades mineras. Sin embargo, con la distribución de la energía eléctrica para todas las operaciones de la compañía norteamericana, la ciudad de Cerro de Pasco se iluminó y sus habitantes entraron definitivamente a otro estadio de modernidad, disponiendo de los beneficios de la energía eléctrica. Poco antes de la llegada de los años veinte, la mayor parte del trabajo de excavación y perforación en el subsuelo de las minas de la compañía se realizaba utilizando aire comprimido proveniente de compresores alimentados por la energía de la central hidroeléctrica de La Oroya. El mismo aire se utilizaba para ventilar las galerías donde trabajaba la gente que, con el correr de los años se hacían más extensas, tanto que era imposible acarrear a mano el mineral. Las bestias de carga se reemplazaron por vehículos de tracción eléctrica para que recorrieran y trasladaran el mineral por esa red de galerías y desniveles hacia la superficie.

La dinámica constante y creciente en el trabajo de la fundición –a partir del procesamiento del mineral propio de Cerro de Pasco, de Morococha y del acopio de otras minas particulares– hizo crecer vertiginosamente la producción minera de la Cerro en los tres primeros lustros del siglo XX. De eso da cuenta un cuadro del Statistical Abstract of Peru:

DERECHA—
El tren podía transportar 3,000 toneladas diarias de concentrado hacia La Oroya y requería de 420 trabajadores para su correcto funcionamiento.

Año	Plata (Kg)	Cobre (Tons)
1903	170,804	9,497
1904	145,166	9,504
1905	191,476	12,213
1906	230,294	13,474
1907	206,586	20,482
1908	198,888	19,854
1909	206,656	20,068
1910	252,565	27,374
1911	289,383	27,375
1912	324,352	26,969
1913	299,132	27,776
1914	286,600	27,090
1915	294,445	34,727

Fuente: Statistical Abstract of Peru

Es en ese contexto, en vista del futuro próspero que asomaba en el horizonte, la empresa decide unificarse el 27 de octubre de 1915 bajo la razón de Cerro de Pasco Copper Corporation, absorbiendo en ella a la Mining y a la Railway Co, a las que inmediatamente liquidaron. Pero detrás de ese crecimiento había también un esfuerzo importante de parte de los inversionistas. Para 1916 la compañía ya había destinado más de 30 millones de dólares de aquella época a sus operaciones en suelo peruano, y sus propiedades habían rebasado la jurisdicción de Pasco, extendiéndose hacia la colindante Junín, lo que hacía presagiar un inminente corredor minero hacia la costa.

En 2016, la unidad ferroviaria se había fortalecido con doce locomotoras para la ruta entre La Oroya y Cerro de Pasco, 267 carros de carga de diversos tamaños, siete coches de pasajeros y cuatro bodegas para equipajes. Esta capacidad le permitía transportar 3,000 toneladas al día y, para que el sistema funcionara como un reloj, requería de 420 trabajadores. Incluso, en 1921, la Copper construyó un ramal adicional de 18 kilómetros entre Cut Off y Morococha, a la altura del kilómetro 206 de la vía principal, una zona cercana a Pachachaca. La idea era reducir el costo de transporte del mineral entre esa mina y la fundición de La Oroya. El tablero de juego ahora sí lucía completo.

Con la adquisición de Casapalca se terminó de configurar en extensión el corredor minero de la sierra central.

La suma de Casapalca

Como vimos antes, la Primera Guerra Mundial generó inicialmente un pequeño desconcierto entre los compradores de Estados Unidos, pero el mercado se reactivó rápidamente por la demanda de mineral y en Cerro de Pasco se vivieron algunos años de esplendor. Si bien el precio del cobre volvió a bajar dramáticamente una vez terminada la conflagración, otro hecho favoreció de manera privilegiada a la compañía. Con el objeto de abaratar costos y procesos, el Gobierno de los Estados Unidos prohibió importar concentrados de cobre con bajo contenido metálico, convirtiéndose la empresa norteamericana radicada en el Perú y en la región, la única capaz de producir barras de cobre con altos concentrados.

La Copper lucía plena de vitalidad y estaba lista para dar un siguiente e importante paso. Solo había que esperar el momento oportuno. Entonces una nueva baja en el precio del cobre y el fallecimiento unos años antes del ingeniero John Howard Johnston, factótum minero de la sociedad Backus & Johnston, animaron a la empresa norteamericana a negociar la adquisición de Casapalca. Backus y Johnston había sido, desde el establecimiento del sindicato norteamericano, la única empresa con intereses en minería en el Perú que parecía capaz de competir con ella en la sierra central.

Minera Casapalca había sido constituida en 1889, se ubicaba en el mismo departamento de Lima, en la serranía de Huarochirí y a 4,200 msnm. Como otras tantas compañías mineras de la zona, se había dedicado desde su fundación a la exploración y explotación de cobre, zinc, plata y plomo y, por insistencia del ingeniero Johnston, con el tiempo habían habilitado un laboratorio químico y una planta concentradora en esa misma zona. Hasta antes de la llegada de la Cerro, esta compañía ostentaba el prestigio de ser la más moderna del país. Sin embargo, el bajón en el precio del cobre a finales de la primera década del

EL CORREDOR MINERO

La vía férrea entre el Callao y Cerro de Pasco determinó el desarrollo de la compañía norteamericana.

DERECHA—
Pasaría poco tiempo para que los obreros peruanos empezaran a especializarse. Sobre todo los de la fundición y del ferrocarril.

novecientos la golpeó tanto como la ausencia del ingeniero Johnston, quien se había marchado a Europa atraído por el glamour y las carreras de autos. Es más, era un coleccionista de coches de competición que él mismo conducía en los grandes premios del primer mundo. El ingeniero había establecido su residencia en la Costa Azul, llegó a construir y patentar nuevos diseños de carburadores para autos de velocidad y, cómo no, se hizo notar en la sociedad europea siempre al volante de sus potentes y preferidos Mercedes Benz.

Enterado de que los precios y la mala administración de Casapalca había puesto a la empresa al borde de la bancarrota, Johnston decidió volver en 1909 y tomar el timón de la compañía como presidente. Durante los siguientes cuatro años vivió entre las minas y la fundición, logrando un nuevo renacer para la compañía invirtiendo su propio capital y préstamos de diferentes entidades bancarias. En virtud a ese financiamiento logró instalar equipos más modernos en la fundición de metales, incluyendo una línea especial para el cobre, y adquirir decenas de minas más. Gracias a su dedicación y planificación estratégica es que la compañía logró posicionarse nuevamente entre las mejores empresas mineras del país pero, cuando se encontraba en Lima, a punto de acompañar a su hijo peruano Antenor Johnston Torres para que prosiguiera sus estudios en Europa, le sobrevino la muerte el 8 de mayo de 1913. Seis años más tarde, cuando Minera Casapalca se sentó a negociar con la Copper, estaba claro que apuntaba solo a vender al mejor precio posible. Con esa compra, la Cerro de Pasco Copper Corporation se erigiría, de lejos, como la empresa minera más grande en suelo peruano y en Sudamérica.

El nuevo obrero

Si bien los gringos trajeron el conocimiento, la última tecnología y un modelo integral de desarrollo minero, uno de los problemas en los que no habían reparado

era en la posible escasez de mano de obra. Según da cuenta el historiador económico Heraclio Bonilla en El minero de los Andes, la dificultad principal de la empresa era que no existía una clase obrera en el Perú y que en la sierra, especialmente en las comunidades, estaban muy arraigadas la agricultura en pequeñas parcelas y costumbres ancestrales como el trabajo comunal, en el que romper la cadena de ayuda de unos a otros implicaba también un perjuicio propio y una sanción social. De alguna manera las comunidades andinas habían sido indemnes al modelo esclavista de las haciendas de la costa, que capitalizaron primero la fortaleza de los negros y luego la laboriosidad de los asiáticos. Es así que los andinos prefirieron trabajar para la mina solo en los tiempos de reposo de sus tierras para obtener un ingreso adicional, pero sin asegurar su permanencia. Además a principios de siglo se hacían evidentes sus dificultades para adaptarse culturalmente a los rigores de los horarios y a las prácticas del quehacer industrial.

Como vimos antes, en un principio la empresa replicó de los mineros nacionales la política del "enganche", en base a adelantos de salarios para obligar a los trabajadores a permanecer más tiempo en sus puestos, pero esta práctica

SE NECESITA 1.000 HOMBRES
PARA LA CERRO DE PASCO COPPER
CORPORATION SEC. MOROCOCHA

Hospital, Cuarto, Luz y Leña gratis. Mercantil a precio bajo

SALARIOS DIARIOS

MINA	S/.	S/.	SUPERFICIE	S/.	S/.
Capataz	7.80 a	18.25	Capataz	7.15 a	9.10
Enmaderador	7.15		Carpintero 1ª cl	8.15	
Ayd. Enmader.	5.40		Carpintero 2ª cl	6.50	
Leynarista	7.15		Pintor 1ª cl	7.55	
Ayd. Leynarista	5.40		Pintor 2ª cl	6.50	
Maquinista	6.30		Albañil 1ª cl	7.55	
Carpinteros	6.50				
Ayd. Carpintero	5.40		Ayd. carpintero, pintor, albañil	5.05	
Albañil	6.50				
Ayd. Albañil	5.40		Lamperos y lab.	4.20	

Alcanzar el mayor salario depende de la capacidad del operario, pudiendo alcanzar hasta el de capataz. Pasaje de ida gratis.

Volante que circulaba para captar obreros, en el que se diferenciaban los salarios según las capacidades de los interesados. (Fuente: El Minero de los Andes de Heraclio Bonilla)

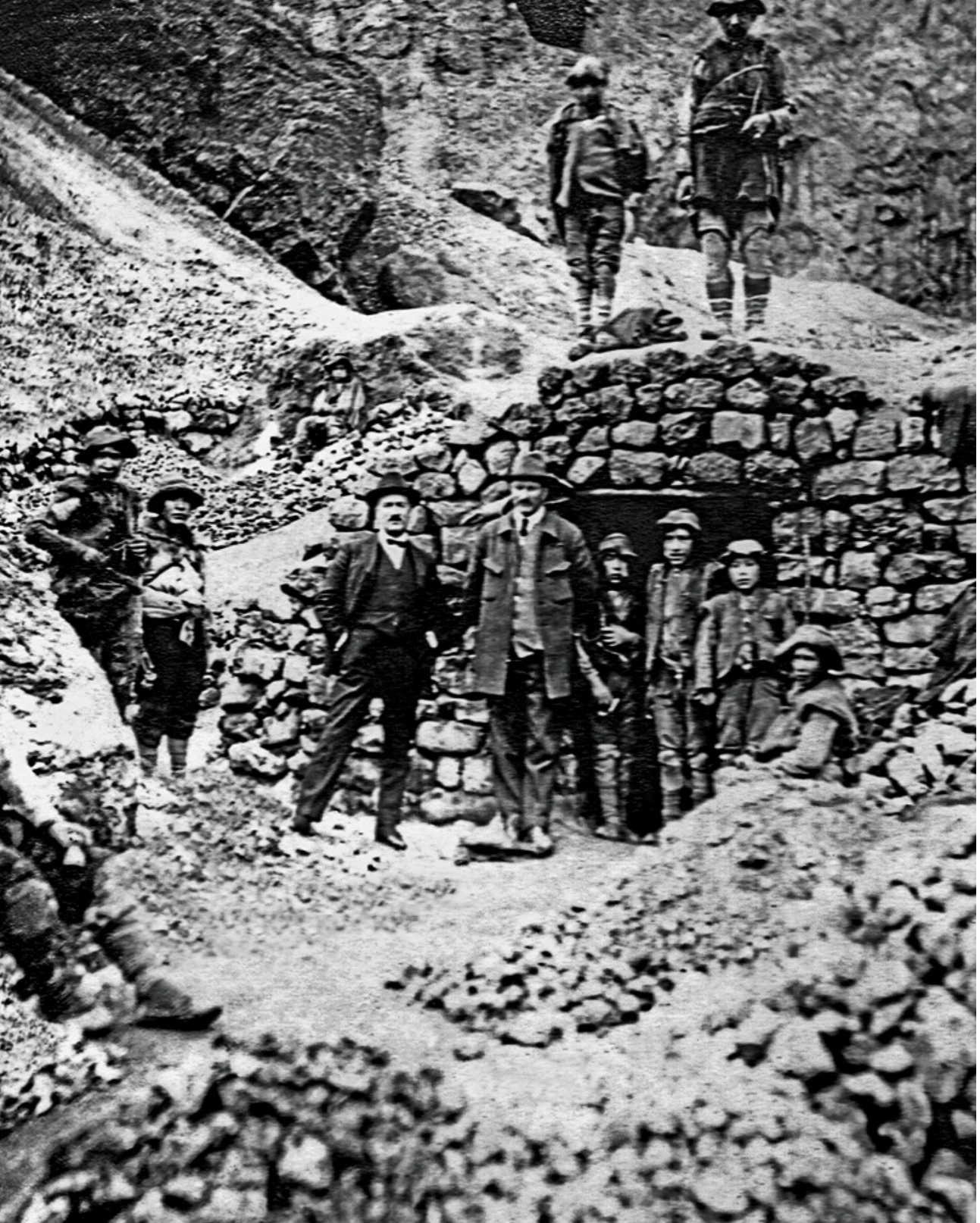
fue desechada por ineficiente. Luego decidió estimular la oferta subiendo los jornales e hizo escalas salariales según la preparación y capacidades de cada postulante. Cabe destacar que, entonces, el nivel educativo de los pobladores de la sierra central era uno de los más altos de la región andina. El volante que distribuyeron por la región solicitando mano de obra para iniciar labores en Morococha es bastante revelador.

En el análisis de esta información se debe subrayar que para los agricultores, las tareas dentro de una empresa tecnificada podían resultar totalmente desconocidas. Conocedora de estas limitaciones, lo que la empresa ofrecía en concreto era un salario de acuerdo a las capacidades del trabajador, la oportunidad de ingresar a la empresa como asistentes de algún oficio –

LA NECESIDAD DE CONTRATAR EMPLEADOS EXTRANJEROS FUE DECRECIENDO Y SE FUE FORMANDO UNA GENERACIÓN DE MINEROS NACIONALES CON ESTÁNDARES Y NIVELES DE EFICIENCIA DE PRIMER MUNDO.

aún sin tener experiencia previa– y la posibilidad de ascender hasta llegar a capataz, escalafón en el que los honorarios se hacían mucho más atractivos. La alusión al "pasaje de ida gratis" era un estímulo más para persuadir a los interesados de tomar una rápida decisión y también para que el trabajador se quedase laborando en ella, tecnificándose y progresando con la compañía, a contracorriente de la costumbre de los agricultores de emplearse solo por las temporadas de pausa agrícola.

Y de alguna manera la propuesta dio frutos. Antes de la llegada de los años veinte, la mano de obra campesina se contrataba de manera libre y en las mismas condiciones que con cualquier trabajador criollo o extranjero, así este hubiera sido contratado en Lima. En esa medida, la necesidad de contratar empleados de otras nacionalidades fue menguando gradualmente y, en cambio, se fue formando una generación de mineros nacionales con estándares, niveles de eficiencia y rendimiento de primer mundo, por el que recibían pagos puntuales, acumulaban experiencia y con el tiempo sumaban capacidades. A menos de veinte años del inicio de labores, la empresa ya tenía alrededor de mil trabajadores solo en Cerro de Pasco y apenas treintaicinco eran extranjeros, según relató en 1917 el propio Marcial Helguero Paz Soldán. "El progreso alcanzado por el indio ha sido vertiginoso. Se ha dejado arrastrar totalmente por la vida moderna. Son obreros habilísimos que asombran por la rapidez con que asimilan toda clase de conocimientos... La facilidad característica de su raza para aprenderlo todo los ha convertido, en poco tiempo, en hombres indispensables para las fænas que no son posibles de realizar al europeo o norteamericano, por la escasez del número y los rigores de la temperatura frígida e inclemente. Antes huían al paso de los ferrocarriles, hoy son maquinistas expertos, inteligentes mecánicos, hábiles fundidores y carpinteros. Manejan todos los artefactos de la industria minera con la misma precisión que un extranjero", resumía en su reporte con entusiasmo.



IZQUIERDA—
La Cerro fue un referente para los mineros nacionales, quienes modernizaron sus técnicas y procesos a imagen y semejanza de la corporación.

Lo cierto es que una década después de iniciados los trabajos en la sección de fundido de hierro de la Smelter de Tinyahuarco, todos los obreros ya eran peruanos y ganaban un salario que quizás nunca soñaron. Lo lamentable era que, en palabras del propio Helguero Paz Soldán, "carecen del espíritu ahorrativo. Todo el dinero que se les reporta se lo gastan inmediatamente y casi siempre en bebidas alcohólicas, sin preocuparse para nada del bienestar de su familia".

Ya por entonces, la Cerro de Pasco Copper Corporation se había convertido en un referente de cómo hacer minería de manera integral, especialmente para los profesionales peruanos de las áreas minera, geológica y metalúrgica pues, para sus labores diarias, la empresa trajo al Perú a los mejores profesionales de los distintos rincones del mundo e implementó una forma de trabajo técnica y científica con estándares internacionales de primer nivel. En resumidas cuentas, la empresa norteamericana estableció un método riguroso e integral para explorar, extrær, concentrar y fundir el mineral, pautas que fueron la matriz de la práctica de los mineros peruanos. Tanto es así que, por décadas, el consenso general de los profesionales peruanos ligados a la actividad minera se resume en una sola frase: "La Cerro fue una verdadera escuela". ✲

Cronología

1907/ 1921

1907

[Agosto]
La empresa compra la Hacienda La Esperanza, del inglés Goerge Steel, en Cerro de Pasco.

[Setiembre] Se concluye la construcción del túnel de Drenaje Rumiallana de Cerro de Pasco.

1911

Inauguración de las tres primeras compresoras Norberg en Morococha. En 1913 iniciarían los trabajos mineros.

1914

[7 de marzo]
La primera planta eléctrica de la empresa en La Oroya comienza a producir energía.

1915

[27 de octubre]
Se crea la Cerro de Pasco Copper Corporation con la fusión de la Cerro de Pasco Mining Co., Cerro de Pasco Railway Co. y Morococha Mining Co.

1917

[2 de diciembre]
Inauguración de la Central Hidroeléctrica de Pachachaca.

1918

La empresa adquiere la mina Casapalca y empieza a operar la primera planta concentradora de la empresa en esa mina.

1920

La planta concentradora de Morococha inicia sus operaciones.

1921

[21 de febrero]
Se inaugura el Hospital General de Chúlec, que se convierte en el principal centro médico de la empresa y sede de la División Médica de la Corporación.

[25 de abril]
Se crea el Departamento de Geología en La Oroya.

C · U · A · T · R · O

LA OROYA

En la fundición se trataba y refinaba el mineral para evitar el castigo en su precio. La investigación fue la fuente de sofisticados y diversos métodos. Año 1927 .

LA CLAVE DEL NEGOCIO

Desde su fundación, el complejo metalúrgico se convirtió en el corazón de la empresa y en un centro de investigación con inagotables recursos para tratar un mineral riquísimo y de una composición inusualmente compleja.

La Oroya había sido siempre un cruce de caminos, un punto de bifurcación a la entrada de la sierra central, una parada intermedia en las rutas hacia Huancayo, al sur, y Cerro de Pasco, al norte y la selva hacia el oriente. Por eso los pobladores originarios de esa zona, cercana a los 3,745 msnm., fueron apenas unos cuantos pequeños agricultores de tubérculos o cereales y algunos mineros temporales que se ubicaron sobre la ribera izquierda del río. El lugar recibía su nombre por un extraño medio de transporte aéreo que les permitía cruzar por encima del cauce hacia la ribera derecha. Esos puentes estaban hechos de cuatro sogas gruesas como del diámetro de una manzana, elaboradas con pellejo de vaca y constreñidas con soguillas transversales. Dos cuerdas delgadas, una a cada lado y a casi un metro sobre el puente, servían de pretil para jalar el vehículo. Las sogas gruesas estaban amarradas en cada canto alrededor de troncos clavados en la superficie o de rocas muy bien enquistadas. Conforme uno avanzaba hacia el otro lado del puente se iba haciendo una panza obligando a que el último tramo se realizara con una pequeña inclinación hacia arriba. La partida y la llegada estaban cubiertas con una alfombra de ramas de árboles, paja y raíces de fibrosos agaves.

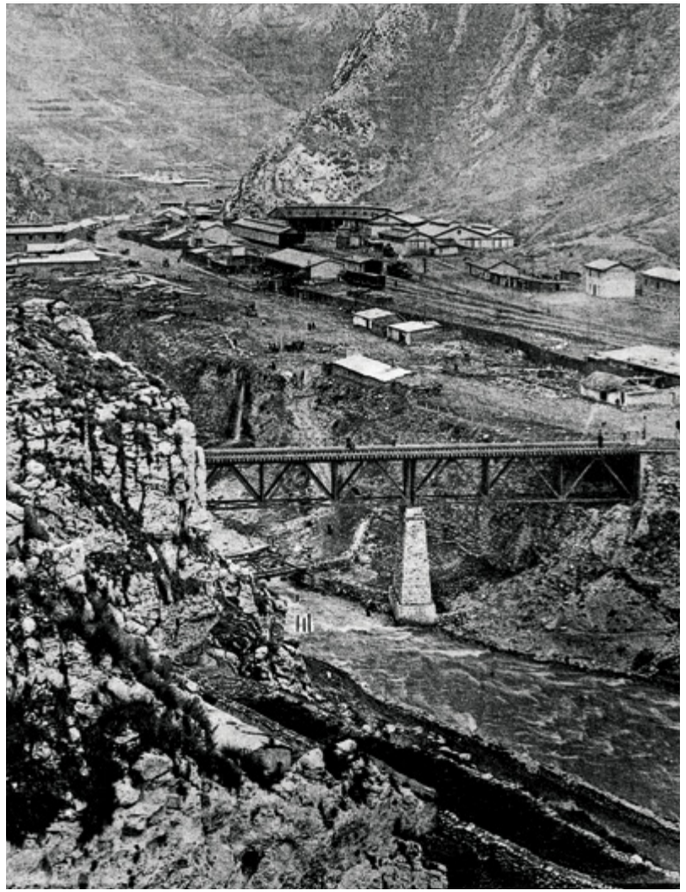
La corporación ubicó en Huaymanta el terreno ideal para la refinería. Era un recodo de la quebrada al borde del río Mantaro.

Pero todo empezó a cambiar cuando se asentaron los empleados de la Railway. Desde entonces, la estación del tren convertiría a ese cruce estratégico en un potencial polo comercial e industrial. A principios de siglo la Cerro había comprado sus primeras propiedades en la zona para desarrollar el proyecto del ferrocarril hacia su centro minero, tierras que colindaban con la hacienda Huaymanta, de la familia Santa María, y los predios de la Compañía Mercantil de La Oroya, que desde el siglo anterior venían postergando sus proyectos de construir agencias mercantiles, hoteles, almacenes y depósitos. Todos esos terrenos los adquirió luego la corporación, allá por 1912.

La construcción de la Fundición de La Oroya se inició recién en 1917 sobre un pronunciado recodo de la quebrada del río Mantaro que había sido parte de la hacienda Huaymanta. Tres razones justificaban esa nueva inversión: el hecho de que la producción minera de la empresa se había multiplicado con la adquisición de nuevas propiedades, la operación cercana del mencionado ferrocarril y los sobrecostos que suponían enviar el mineral desde Morococha hacia Pasco –a la fundición de Tinyahuarco– y, de regreso, una vez refinado, hasta el puerto del Callao. Es así que luego de cinco años, el 23 de noviembre de 1923, la nueva fundición produjo su primera barra de cobre blíster.

Desde que se creó y hasta casi finales del siglo XX, este Complejo Metalúrgico fue uno de los más importantes del mundo. Inicialmente, su principal objetivo fue la fundición y el refinamiento del cobre para darle un mayor valor comercial a sus productos. Los concentrados provenían de las minas de la compañía y acopiados de otras particulares. Una vez purificados, esos metales eran destinados a los mercados que tenía ya seguros la empresa, principalmente en los Estados Unidos y Europa.

En poco tiempo, La Oroya pasó de ser ese nodo en el camino apenas poblado por los trabajadores ferroviarios a un pueblo de más de 25,000 habitantes, cuyas cabezas de familia pugnaban por un puesto de trabajo en



aquel complejo metalúrgico sorprendente por sus dimensiones y el primero en su tipo en América Latina. El impacto de su creación e influencia fue tal que, en 1925, La Oroya se convirtió en la capital de la provincia de Yauli.

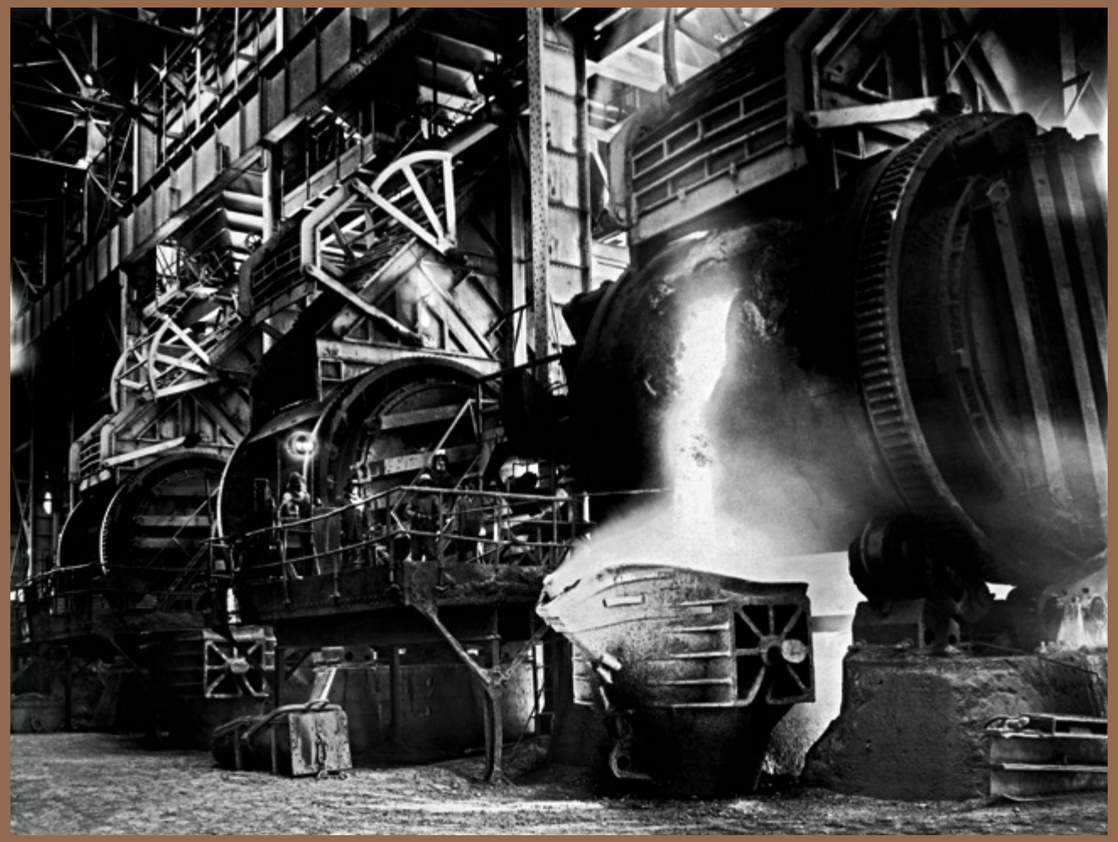
Una refinería modelo

El circuito de la planta era bastante eficiente, según reproduce un documento público de Osinergmin. Capaz de fundir y refinar el cobre más allá del 98,5 de pureza desde que empezó a operar. En realidad, una de los estándares que mantuvo la refinería durante la administración de la Copper fue la alta pureza de sus distintos productos, también gracias a la materia prima que provenía de los ricos yacimientos polimetálicos de la sierra central. Con la Planta de Preparación se iniciaba el circuito del mineral en la fundición. Allí se mezclaban

IZQUIERDA—
La fundición se construyó en tres años y reemplazó rápidamente a Tinyahuarco.

DERECHA—
El ferrocarril era el medio más rápido y seguro desde y hacia Lima y el Callao.

ABAJO—
Lo que era un descampado se pobló rápidamente por gente en busca de trabajo.



ARRIBA—
La producción 24 horas al día, en cantidades nunca antes conocidas en suelo nacional, elevó la calidad del mineral exportado y produjo inusitados rendimientos.

DERECHA—
El complejo requirió cada vez más obreros calificados para asegurar la eficiencia y evitar previsibles accidentes.

los concentrados, los fundentes y el material recirculante que, mediante un proceso de tostación eliminaban de la mezcla rastros de arsénico, antimonio y plomo. De ese proceso se seleccionaba una calcina que era trasladada a los hornos de reverberos de la fundición, donde los quemadores separaban los sulfuros metálicos de la escoria. Por las altas temperaturas se producía un líquido espeso y anaranjado que era transportado en tazas gigantes cargadas por grúas mecánicas hacia los reactores de conversión Pierce Smith, en los que se eliminaban los restos de hierro y azufre con una técnica de soplado y el uso de fundentes. De esa forma se obtenían los blíster de cobre de 98,5% de pureza. Paralelamente, la escoria era sometida con agua a presión para sangrarla, granularla y transportarla a un depósito de deshechos, específico para tal fin, ubicado en Huanchán.

El corredor minero de la sierra central seguía sorprendiendo por la calidad polimetálica de sus minas. Por esa razón la plana mayor de La Oroya propuso adicionar en 1928 un circuito paralelo de plomo. El aglomerado del mineral era fundido en hornos de manga utilizando coque y una adición de chatarra de fierro para prevenir la formación de magnetita y así evitar que los restos de plata y plomo se perdieran junto con las escorias. Inmediatamente el plomo reducido se introducía a unas ollas en las que era espumado y, una vez alcanzada la textura adecuada, era cargado en un horno de reverbero donde se separaba la mata de cobre, el *speiss* –una mezcla de cobre, arsénico y antimonio– y el plomo bullón. Este último retornaba a las ollas receptoras para mezclarse con plomo de obra limpio, eliminar el exceso de cobre y enviarlo a las zonas de moldeo y, luego de someterse a temperaturas entre 350 y 380 grados, producir en dos tornamesas horizontales ánodos de plomo.

Para la refinación del producto, los ánodos de plomo bullón eran sometidos a un proceso de refinado electrolítico tipo Betts modificado. Las impurezas como el antimonio, bismuto y plata insolubles formaban una capa de barro

EL DESEO DE OPTIMIZAR PROCESOS Y MEJORAR PRODUCTOS LLEVÓ A LA EMPRESA A CREAR, EN 1927, EL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES METALÚRGICAS.

que se adhería al ánodo corroído y, luego, era lavado por inmersión. Así se recuperaba incluso el electrolito y los lodos podían ser desprendidos con agua a presión. Luego de un periodo de deposición, los cátodos eran removidos hacia las celdas de lavado y se fundían hasta a 450 grados, en una de las tres ollas de 160 toneladas de capacidad, para el proceso de refinado. Mediante una fuerte agitación con hidróxido de sodio se espumaba el producto y se separaban los remanentes de arsénico, antimonio y estaño. Finalmente, el plomo refinado era moldeado en barras de 45 kilogramos para su comercialización.

Pese al temprano éxito de la refinería y al reconocimiento internacional que se ganó en base a la alta calidad de sus productos, los procesos y los métodos empleados en la fundición estuvieron siempre en una constante evaluación. El deseo de optimizar sus procesos y productos, y la ya mencionada calidad polimetálica del mineral de la sierra central –de muy alta ley, como en escasos lugares en el mundo–, llevó a la empresa a tomar la decisión de crear, en 1927, el Departamento de Investigaciones Metalúrgicas de La Oroya, utilizando los protocolos, el equipamiento, la tecnología y el personal mejor calificado.

Este novísimo Departamento se inició bajo la dirección de T.E. Harper Jr., bajo la superintendencia de R. Spilsburry, y desarrolló ideas innovadoras referentes al tratamiento de minerales y procedimientos metalúrgicos hasta la abrupta estatización de la empresa a inicios de los años setenta. Uno de los primeros proyectos de este centro de investigaciones fue la producción experimental de bismuto refinado y de la aleación plomo–bismuto y otras de bajo punto de fusión. Estas investigaciones fueron de tremenda importancia pues, más adelante, la propia empresa consideró que esas aleaciones se convirtieron en un factor diferencial relevante en el mercado para superar la crisis financiera global de la década siguiente.

Otro de los más notables aportes de este departamento de investigación en esas primeras épocas fue el Laboratorio de Espectografía, instalado en

La Casa de Piedra de Cerro de Pasco fue reemplazada por el imponente edificio administrativo de la compañía en La Oroya.

1940, que sumó modernos instrumentos científicos para los trabajos de análisis del mineral. Estos profesionales, a través de sus equipos, podían identificar con mucha exactitud la composición de una muestra desde la absorción y el reflejo de los haces de luz en su superficie. El espectro del análisis de cada muestra producía gráficos que permitían obtener información valiosa para la toma de decisiones en cuanto a la pertinencia del minado y al mejor tratamiento metalúrgico de cada concentrado.

Fuera de la fundición era difícil diferenciar la ciudad de la empresa misma, pues estaban totalmente amalgamadas, al extremo que la sede administrativa de la Copper se constituía en los hechos como en una suerte de centro de la vida misma del pueblo. Incluso el ferrocarril comprometía el tráfico de algunas calles externas por las que transitaban los hombres con casco y overol, a quienes se les podía percibir acelerando el paso al sonido del pito que marcaba el cambio de turno. Es más, ese pito de La Oroya terminó por relevar de funciones al campanario de la Iglesia en su labor de marcador horario de la colectividad.

Con el tiempo, el Complejo Metalúrgico de La Oroya continuó erigiéndose como el más importante de Sudamérica y en uno de los de más admirados en el resto del planeta. Los profesionales de distintos rubros como ingeniería, geología, metalurgia, laboratorio, investigación, entre otros, postulaban desde distintos rincones del mundo para tentar un desarrollo profesional en ese promisorio proyecto, que resplandecía como una isla luminosa entre las imponentes montañas del camino de ingreso hacia los Andes.

El golpe energético

Base fundamental para una industria de esta envergadura será siempre la energía, cuya generación varía históricamente en términos de posibilidades tecnológicas así como de costumbres y realidades geográficas. Si bien la

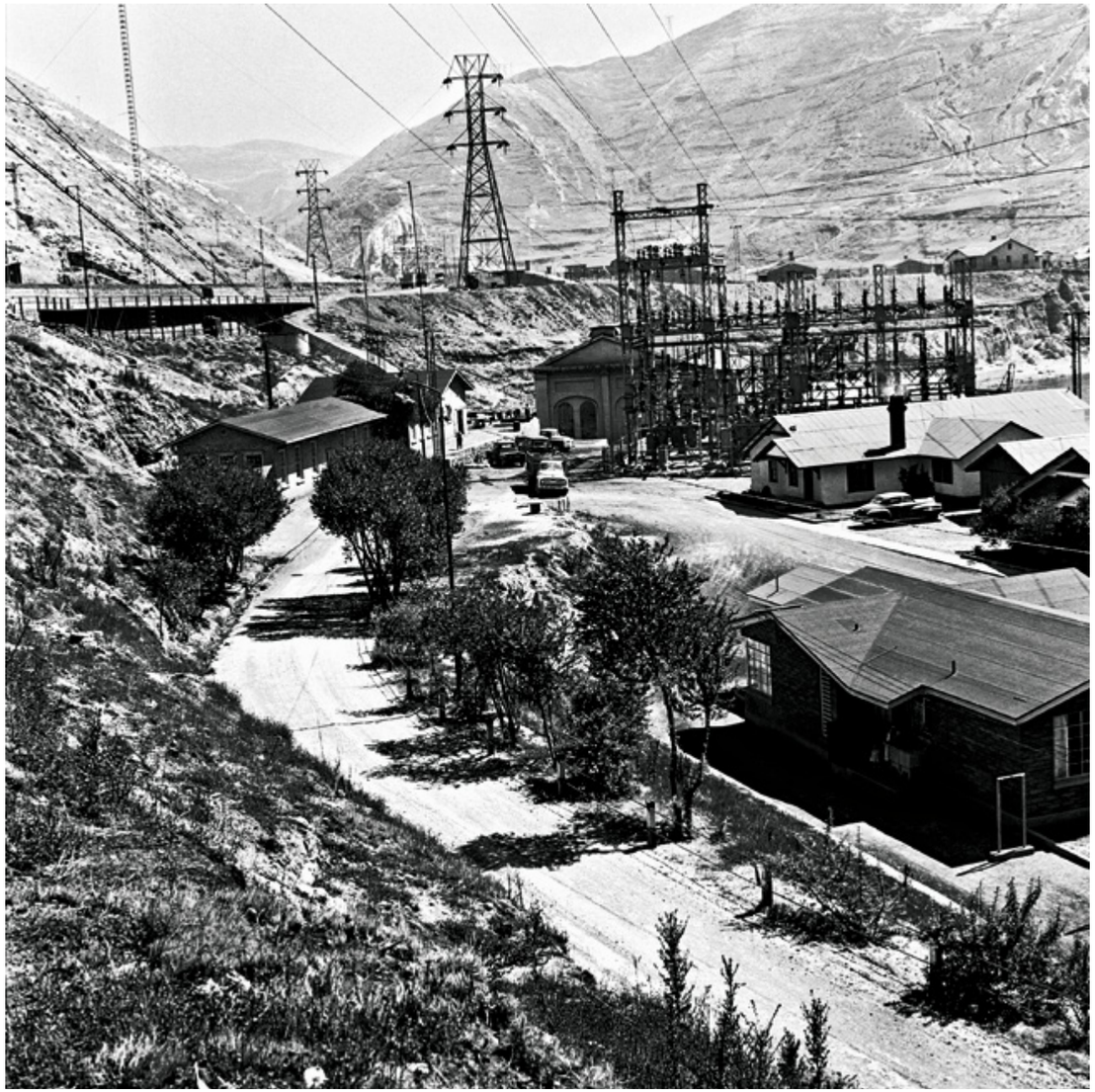
DERECHA—
La sustitución del carbón por energía eléctrica, y las redes de distribución para el desarrollo de las operaciones, potenciaron la dinámica de la producción.

primera central hidroeléctrica se había construido en 1880 en Northumberland, Gran Bretaña, estas fuentes de energía se popularizarían a principios del siglo XX alrededor del mundo por el aumento en la demanda de electricidad. Por ejemplo, ya para 1920 las centrales hidroeléctricas generaban buena parte de la producción total de electricidad en países como Estados Unidos o Canadá.

La energía hidráulica aprovecha la caída del agua a gran velocidad desde una altura suficiente como para hacer rotar turbinas. Ese movimiento rotatorio se transforma finalmente en energía eléctrica por medio de generadores. Después de que el agua es utilizada para ese propósito se le deja seguir su curso por el río. La instalación de turbinas y equipos, así como la construcción de grandes presas y canales de derivación requiere de una fuerte inversión; quizá por ello en el Perú nunca antes se había visto una obra de ingeniería como la de la Estación de La Oroya y, menos, un sistema de transmisión eléctrica que se extendiera hacia buena parte de la sierra central.

Los estudios para la sustitución del carbón como principal fuente de energía se habían iniciado ni bien llegó la empresa norteamericana al Perú. Como era un país sin industrias, incluso en el que grandes ciudades carecían de energía eléctrica –salvo Lima o Arequipa– el Estado no había hecho esfuerzos por buscar otras fuentes alternativas de energía más perdurables y, a la larga, más económicas. El diario San Francisco Call, en su edición del 14 de junio de 1908, ya había titulado "Los Andes, un gran almacén de energía", un artículo en el que subrayaba el gran potencial que tenía la generación de energía hidráulica en nuestro país y en toda la costa oeste de la región andina. Pero nuestras autoridades políticas habían dejado a la necesidad y deseo de las empresas privadas el desarrollo de la industria de generación eléctrica.

De acuerdo a un documento expedido por el ingeniero A.L. Wilcox y Mr. Pyster, ambos responsables de la obra por parte de la Cerro, el sistema de generación eléctrica de La Oroya contemplaba tres generadores de 3,750 k.v.a.



COMO ERA UN PAÍS SIN INDUSTRIAS, EL ESTADO NO HABÍA HECHO ESFUERZOS POR BUSCAR OTRAS FUENTES MÁS PERDURABLES Y ECONÓMICAS DE ENERGÍA. POR ESO LA CERRO CONSTRUYÓ EN 1914 SU PRIMERA HIDROELÉCTRICA EN LA OROYA.

movidos por ruedas hidráulicas en el río Yauli, cuyo origen se encuentra en el Monte Meiggs, una de las cabeceras de agua del río Amazonas. El cauce del río era desviado en Chaplanca, donde se estrechaba la quebrada. La represa era de concreto, tipo arco y de 22 metros de altura. De allí las aguas se conducían mediante un canal por dieciséis kilómetros. Ese canal tenía cuatro túneles, un sifón invertido, seis tubos en "U" y, más de un kilómetro de paredes enmaderadas. Casi ocho kilómetros de ese mismo canal eran de concreto y forrado sólidamente con obras de albañilería.

Esta desviación era complementada por una zanja de alimentación de agua a la altura de Saco Quebrado y una pequeña presa reguladora al final de la vía, con agua suficiente para que siguieran funcionando las turbinas hasta que se pudiera reactivar la instalación de reserva a vapor de la fundición, en caso ocurriera un impasse. Desde allí caía el agua directamente a la casa generadora de fuerza, por un conductor de 1400 metros de largo que variaba entre 42 y 62 pulgadas de ancho, construido con planchas de acero remachadas y que terminaban con seis ramales que conducían hacia los pistones. La casa de fuerza medía 14 por 36 metros y su extremo norte fue construido con fierro galvanizado, con la idea de proyectar una ampliación de la unidad. Estaba equipada con dos juegos de generadores movidos por ruedas hidráulicas, tres series de tres transformadores cada una y de un sistema de presión de aceite para lubricar todos los equipos. Además, una grúa con 25 toneladas de capacidad de carga recorría todo el edificio. Incluso debajo del piso principal se había construido un cuarto para poder acceder más fácilmente a la maquinaria en caso de que estas necesitasen reparación, así como para desconectar interruptores de circuito automático y transformadores de fuerza y corriente. Es decir, se adelantaron desde el diseño a la resolución de cualquier futuro problema.

Pese a toda esa previsión, la Cerro vio la necesidad de regular más arriba el flujo de agua hacia la planta generadora. Es por eso que construyó el embalse

La energía eléctrica mejoró la calidad de vida en las ciudades y pueblos ubicados dentro del corredor minero de la sierra central.

de Pomacocha y una presa a la salida de la lagunas de Huascacocha. Esas reservas de agua servirían posteriormente para la construcción de la Central Hidroeléctrica de Pachachaca, concebida al inicio como una planta auxiliar. Es por ello que de los cuatro generadores importados originalmente para la hidroeléctrica de La Oroya, se destinó uno para la de Pachachaca. Por su diseño, equipos e infraestructura se le consideró desde su inauguración, el 2 de diciembre de 1917, como una central gemela de la primera, pues ambas fueron concebidas y construidas por la misma firma. Como da cuenta el historiador Neydo Hidalgo, esta hidroeléctrica sería ampliada y repotenciada casi una década después, en 1927, alimentándola con tres nuevos generadores para alcanzar una potencia de 15,000 kilovatios–amperios en su casa de fuerza.

La electricidad era transmitida hacia la fundición por dos circuitos trifásicos, lo mismo que a las subestaciones establecidas en las distintas unidades de la empresa como Morococha, Cerro de Pasco, Goyllarisquizga e, incluso, desde 1914 a la Smelter de Tinyahuarco antes de que fuera reemplazada por la de La Oroya. Solo hasta Cerro de Pasco la línea de transmisión se extendía por 140 kilómetros, pero todo el sistema abarcaba 200 kilómetros. La extensión de la línea supuso un esfuerzo enorme, sobretodo en algunos puntos en los que no se podía acceder con carretas o ferrocarril. Sin embargo, la persistencia tuvo jugosos frutos para la Cerro y también transformó positivamente la vida de la población porque, desde 1914, la hidroeléctrica alimentó de energía a buena parte de los poblados de la sierra central.

En su informe, A.L. Wilcox destacó que "los braceros que se emplearon en el trabajo de construcción eran casi todos habitantes de la vecindad y de sus alrededores. La compañía... ha enseñado a muchos peruanos a ser mecánicos, es así que casi los únicos extranjeros que trabajaron en esta obra fueron los sobrestantes y los electricistas(...) Los planos, los dibujos y la construcción de la maquinaria fueron obra de los señores F.G. Baum y Cia. de San Francisco".

Habría que destacar también que un año antes de la Central de La Oroya, Casapalca había inaugurado una central más pequeña aprovechando las aguas del río Rímac y del riachuelo Yauliluco, en la serranía de Lima, a la que llamó Bellavista. Esa energía era destinada a la planta concentradora que se estableció en el mismo predio y, además, alimentaba a las otras unidades mineras de la empresa dispersas en la provincia de Huarochirí. Una vez que la Copper adquirió esta compañía en 1919, anexó esta hidroeléctrica a su sistema interconectado.

Un hospital de vanguardia

Antes de la entrada en operaciones del complejo metalúrgico, la empresa construyó el Hospital de Chulec para asegurar la asistencia médica adecuada a los empleados de la Cerro de Pasco. Este se constituyó desde su inauguración, el 21 de febrero de 1921, como el centro médico principal, pero se mantuvieron también dos hospitales que funcionaban como satélites, el de Puquiococha en Morococha y el de La Esperanza en Cerro de Pasco. Chulec, además, era el lugar donde la empresa había ubicado el campamento principal de La Oroya, en el que residían y se hospedaban los altos jefes de la empresa así como los profesionales de mayor rango, en una urbanización con casas que eran idénticas a las de un campameno minero de Montana.

Más allá de la asistencia médica y el control de las emergencias de los empleados y obreros de la compañía, en poco tiempo el Hospital de Chulec se convirtió en un centro de entrenamiento profesional –para enfermeras y estudiantes de medicina de distintas partes del país– y en una entidad promotora de la educación sanitaria en la región, cumpliendo un papel principal en la difusión de conocimientos en enfermedades respiratorias (como la tuberculosis) y de transmisión sexual.

EL HOSPITAL SE CONVIRTIÓ EN UN CENTRO DE ENTRENAMIENTO PROFESIONAL PARA ENFERMERAS Y ESTUDIANTES Y EN UNA ENTIDAD PROMOTORA DE EDUCACIÓN SANITARIA EN LA REGIÓN CENTRAL.

Una figura central en la historia de este hospital fue el cirujano general Harold Crane, graduado en la Universidad de Michigan, en Estados Unidos. A su llegada al Hospital de La Esperanza, Crane se impresionó mucho por el devenir de la ciudad de Cerro de Pasco, a la que consideraba hostil no solo por el clima, sino por la violencia cotidiana y los altos niveles de alcoholismo y prostitución entre la población popular. Según las propias afirmaciones del cirujano, los pacientes de más cuidado llegaban en igual número por accidentes de las minas como de los bares.

Crane permaneció como jefe de los servicios médicos de la compañía por treinta años, hasta su jubilación en 1950. Durante su largo servicio, el cirujano promovió la constante modernización del hospital de Chulec y lo convirtió en un espacio de muchas innovaciones en terapéutica y cirugía. Asimismo, estableció una relación muy cercana con médicos peruanos y científicos de Europa y Norteamérica que visitaban el hospital y aprovechaban las magníficas ventajas para la investigación que este ofrecía.

Él mismo se convirtió en una de las autoridades más reconocidas en materia de medicina de altura pues, fue el descubridor de una forma novedosa de soroche, a la que posteriormente se le conocería como edema pulmonar de las alturas. En 1927, escribió un artículo en donde señaló que algunos pacientes combinaban síntomas comunes en el soroche con la tos, expectoración de sangre y congestión en los pulmones. Observó también cuán rápidamente estas personas se recuperaban una vez que descendían al nivel del mar.

Al poco tiempo de inaugurado, el Hospital de Chulec se convirtió en un referente para la medicina nacional, en el que se contrataba a los mejores profesionales nacionales y extranjeros, llegando a ser el más importante y avanzado centro médico en el Perú. El financiamiento de estos modernos hospitales por parte de la Copper permitió a los médicos tener acceso a cientos de pacientes, equipos sofisticados y, cosa importante, a electricidad en regiones

El quirófano del Hospital de Chulec, equipado con última tecnología y con una pulcritud y orden propia de la filosofía de la empresa. Año 1927.

CON LEGUÍA EN EL PODER SE CONSOLIDÓ LA POSICIÓN DE LOS ENCLAVES EN NUESTRO TERRITORIO, PERO ELLO NO FUE SUFICIENTE PARA FRENAR LA CONFLICTIVIDAD QUE AFECTÓ A LAS EMPRESAS EN ESA DÉCADA.

que, de lo contrario, hubiesen ofrecido condiciones sumamente difíciles para la atención de emergencias, análisis de laboratorio, operaciones quirúrgicas y, como se adelantó, para la investigación científica.

La paradoja ambiental

El periodo de asentamiento de La Oroya coincide con el llamado Oncenio, la segunda ascensión a la jefatura del gobierno de don Augusto B. Leguía. Si bien ganó la elección en 1919 al candidato civilista, Antero Aspíllaga, la anulación de la Corte Suprema de un gran porcentaje de sus votos le generaron el temor de que el Congreso desconociera los resultados. Por ello, dio el 4 de julio un golpe de estado con apoyo de la gendarmería y disolvió ese Congreso adverso. Mediante plebiscito convocó a una Asamblea Nacional cuyo principal trabajo sería elaborar una Carta Constitucional que reemplazara a la de 1860. Salió airoso en ese propósito y, si bien en la Nueva Carta Magna de 1920 se incluyeron medidas progresistas, en la práctica su gobierno fue una dictadura bajo el eslogan de 'Patria Nueva', pues intervino las imprentas de los diarios más importantes, menoscabando la libertad de expresión, y deportó a líderes de oposición, entre ellos a José Pardo, ex presidente al que había sucedido en su primer mandato y la figura más influyente del derrotado Partido Civilista. Del mismo modo, mandó al exilio a otros representantes de la llamada "república aristocrática", como los hermanos Jorge y Manuel Prado Ugarteche, así como a los estudiantes José Carlos Mariátegui y Víctor Raúl Haya de la Torre, quienes serían años más tarde los fundadores de los partidos socialista y aprista, respectivamente, que pretendían darle representación al proletariado.

Desde que fuera Ministro de Hacienda con Candamo y Primer Ministro durante el gobierno del propio Pardo y Barreda, Leguía se había mostrado como un entusiasta promotor de la inversión extranjera, especialmente de la estadounidense, por lo que la relación de la corporación con el gobierno en toda esa década de los años veinte fue bastante fluida. Esos largos once años de gobierno, empoderado por la juventud y un gran sector de la clase media, lo proclamaron como el gran modernizador de ese país que, ni en Lima ni en sus grandes ciudades, había concretado el deseo de convertirse en una metrópoli del siglo XX. En ese periodo financió con préstamos de entidades bancarias extranjeras mucha obra pública, como carreteras, plazas, grandes avenidas, atarjeas, importantes obras de irrigación, el terminal marítimo, el Palacio de Justicia, se inició el Palacio de Gobierno –que había sufrido un incendio–; además creó el Banco Central de Reserva, el Hipotecario, el de Crédito Agrícola –todos estatales– y la Escuela de la Guardia Civil, la Escuela de Aviación, la Escuela Nacional de Mujeres, etc. A la hora de su destitución, la creciente participación del Estado como motor del desarrollo había incrementado en nueve veces la deuda nacional.

Sin embargo, en el ámbito minero y petrolero, la presencia de Leguía en el poder permitió consolidar la posición de los enclaves en nuestro territorio, especialmente los de la International Petroleum Company, en Piura, y de la Cerro de Pasco Copper Corporation; pero ello no fue suficiente para frenar la conflictividad que estas empresas empezaron a experimentar durante esa década. En el caso de la Copper, hasta 1923 la Fundición de Tinyahuarco había estado ubicada en una pampa muy alejada y prácticamente despoblada en las alturas; en cambio La Oroya –si bien despoblada en un principio– seguía siendo la puerta de entrada a la sierra y a la selva central, servía de asentamiento para pocos pero también era paso obligado para muchos. Y a solo 170 kilómetros de la capital. Es decir, todo estaba a la vista dentro de la quebrada.

El intenso trabajo de la fundición y de la refinería, impulsado con energía eléctrica en tres turnos diarios, hizo que se advirtieran de inmediato las emanaciones de las chimeneas y el perjuicio que empezaron a causar con la

DERECHA—
Como era imposible resolver pronto la contaminación de los humos de las chimeneas, la Copper decidió comprar los campos afectados.

desaparición de los pastizales contiguos, las enfermedades en el ganado y la degradación del aire y los cuerpos de agua. Para las autoridades nacionales, en el Perú teníamos a disposición un amplio y diverso territorio, y aquellos que estaban ocupados por la industria extractiva representaban apenas una pequeña fracción. Sin embargo, las comunidades del entorno sí se sentían afectadas cada día y hacían pesar sus reclamos en la forma de conflictos sociales, muchas veces azuzados por las nacientes células comunistas infiltradas entre los dispersos campesinos y los obreros. La primera solicitud de control de las emanaciones fue expedida por el gobierno en 1924 y exigió la construcción de chimeneas anticontaminantes para que absorbieran el ácido sulfuroso que acompañaba al humo constante.

En el análisis de cómo absolver esos reclamos, y sabiendo que iba a ser difícil resolver el problema a la brevedad por la constitución geográfica de esa quebrada, la Copper decidió hacerles una oferta de compra de tierras a las comunidades campesinas perjudicadas. Ante la disyuntiva, prácticamente todos aceptaron y la compañía terminó adquiriendo 320,000 hectáreas de esos dañados pastizales. En realidad habían sido 27 fundos los afectados por la contaminación pero, siendo que la inversión para las chimeneas de sistema Cottrell –las más recomendadas entre las anticontaminantes– no podían sumarse de inmediato a las realizadas para construir el complejo metalúrgico, la compañía decidió adquirir una extensión mayor como medida de seguridad y previsión. En ese entonces, por ley, los gamonales tenían el derecho de vender sus propiedades, pero los campesinos que ocupaban pequeños predios no tuvieron más remedio que abandonarlas y pedir trabajo en la misma fundición o replegarse a zonas más distantes y elevadas. Esas tierras se sumaron a las que ya tenía la empresa en su División Ganadera en Cerro de Pasco que, básicamente, por el principio de autonomía, utilizaba para sustentar de carne, abrigo y alimentos básicos a sus funcionarios, empleados y obreros.

A raíz de esa operación, que podría catalogarse como el primer acuerdo de compensación ambiental en el Perú, la Copper se convirtió, a la postre, en el mayor latifundista de la región central. Habría que subrayar también que, por esos años, no existía en el mundo una arraigada conciencia ambientalista como la que, felizmente, estamos construyendo hoy en favor del planeta. Esos conceptos verdes recién aparecieron tras la Cumbre de la Tierra organizada en Brasil en 1992, casi setenta años después de estos hechos.

La trucha combativa

En los albores de los años veinte, todavía buena parte de los profesionales y técnicos de la Copper eran extranjeros y muchos provenientes de la zonas mediterráneas de Montana o California, donde uno de los pasatiempos favoritos era la pesca. Quizá por sugerencias de esos nostálgicos, entre los años 1925 y 1927, el señor B.T. Colley y el Dr. J.F. Mitchell pensaron que las aguas claras y frías de los antiguos riachuelos cercanos a las propiedades de la Cerro de Pasco podrían ser ideales para la crianza y desarrollo de algún pez gallardo, retador y elusivo de los anzuelos. En esa época no existían en el Perú truchas de ninguna especie. O ‘trouts’ como se les conocía en inglés.

IZQUIERDA—
La trucha Arco Iris fue traída a los Andes para incentivar la pesca deportiva y terminó convirtiéndose en una popular fuente de alimento e ingresos.

Por gestiones de la Copper, ante la Embajada Americana en el Perú y el departamento de Estado en Washington, fue posible conseguir que el Buró de Pesquería norteamericano remitiera 200,000 huevos fértiles de truchas de la variedad *Rainbow*. Pese a que los huevos de esta especie eran delicados y susceptibles de malograrse, debían trærse por barco y en inadecuados equipos de refrigeración, pues no existían congeladoras portátiles en aquella época. Eso hizo que durante el viaje muchos de esos huevos eclosionasen y que la mayoría de esos futuros pececillos se perdieran. Sin embargo, al arribo de esta carga especial a La Oroya se encontraron 420 truchas recientemente incubadas y 620 huevos precoces. De todo ese lote quedaron vivas apenas 700 truchas. Los pececillos que lograron salvarse fueron alimentados con hígado finamente molido para fortalecerlos. Meses más tarde se recibió un segundo lote de 200,000 huevos que, dada la experiencia, fue transportado en condiciones óptimas. Esas truchas se concentraron en un criadero en las orillas del río Tishgo y desde allí, luego de una cuarentena, fortalecimiento y seguridad en su proceso de adaptación, fueron distribuidas por los ríos y lagunas de Junín y Pasco. Ya por 1930 fueron transportadas 50 truchas de buen tamaño a la Estación Piscícola El Ingenio. Once años después de El Ingenio se trasladaron 25,000 huevos a la Estación de Chucuito, en Puno, iniciándose así la población de truchas en todo el sistema hidrográfico del lago Titicaca. Posteriormente se sembraron 2,000 alevines en el lago Languilayo del Cusco y, de allí, de forma natural o artificial, las cuencas hidrográficas de la toda la sierra nacional fueron poblándose de esta especie que sirve de alimento y sustento económico a miles de familias peruanas que desarrollan la truchicultura, actividad que hasta hoy genera muchos puestos de trabajo de manera directa e indirecta.

Pero la intención de introducir la trucha en la sierra no fue primeramente alimentaria. Más bien, como habíamos señalado, se le trajo con fines deportivos. En El Serrano de marzo de 1950 se estipula de manera principista: "Se le debe dar una oportunidad al pez de pelear por su vida". Sucede que en distintas localidades se estaba capturando las truchas de los ríos y riachuelos vertiendo veneno en algunas secciones o "pescándolas" con dinamita o redes de mediano tamaño, iniciando así un camino peligroso hacia la depredación del recurso. Un hecho muy doloroso considerando la prœza que había significado sembrarlas a lo ancho del país. La recomendación era pescarla con caña y anzuelo. Por ello la protesta de la publicación fue enérgica, con la intención de crear consciencia de que se estaba poniendo en riesgo la existencia de la especie. "Esas son formas criminales", resaltaba El Serrano. "Una forma más eficiente es pescarla con una carnada como gusano o un pedazo de carne".

Por entonces se consideraba que el auténtico deportista, pescador de truchas, debía hacerlo con un cebo artificial, de tal forma que ese estímulo despertase la curiosidad y pugnacidad del animal por el color y movimiento, no por el hambre. Además, la caña no debía ser tan fuerte como para permitir que el pescador sacase la trucha de un solo golpe, sino más bien que la operación le demandara una lucha de ida y vuelta, una suerte de delicada y obligatoria coreografía amenazada a cada momento por la explosión intempestiva del cordel. La cosa era hacerlo con avíos de pesca lo más livianos posibles, esos que demandan más habilidad y redundan en un pasatiempo más interesante. Así como con los anzuelos de cebo artificial, moscas y mariposas. En su versión más sofisticada, la mayor habilidad se le atribuía al uso de la mosca. Esa debía ser la meta de todo pescador de truchas, más todavía si aprendía a preparárselas él mismo. Esa era considerada la cumbre del desarrollo en la pesca deportiva. ❁

Cronología

1922/ 1930

1922

La fundición de La Oroya entra en producción y se inicia el cierre de las fundiciones Smelter y de Casapalca.

[23 de noviembre]
La fundición de La Oroya produce su primera barra de cobre blíster.

El cobre ampollado se envía a Cataret, NJ, hasta que la refinería de La Oroya pueda tratar toda la producción.

1926

[13 de abril]
Se inaugura la planta concentradora Amistad en Morococha.

El plomo recuperado de los minerales de Casapalca es tratado por varias empresas, entre ellas ASARCO.

1927

Se crea en La Oroya el Departamento de Investigaciones Metalúrgicas.

1928

[Setiembre]
Se inaugura el pique central de la mina Morococha.

1928–29

Se obtiene plata a partir de las impurezas valiosas del cobre ampollado, plomo y aleación de plomo–bismuto, refinados en EE.UU.

1929

Se inicia en La Oroya la producción experimental de bismuto refinado y también de la aleación plomo–bismuto.

1928–30

Se produce oro a partir del cobre ampollado y plomo refinados en EE.UU. Otras cuantas onzas provienen de la aleación plomo–bismuto.

Tres décadas después del arribo de la empresa al país, los trabajadores peruanos fueron haciéndose de plazas de mayor responsabilidad.

C · I · N · C · O

LA GRAN DEPRESIÓN

UNA CRISIS IMPORTADA

Con la dramática caída de su principal mercado por el Crac del 29, la corporación retrocedió en su producción y despidió a las dos terceras partes de sus obreros. Sin embargo, luego se fue abriendo más campo para ellos y los profesionales peruanos.

La recuperación desde las cenizas del Viejo Continente tras la Primera Guerra Mundial y el afán expansionista de la industria norteamericana hicieron que Estados Unidos y Europa se trenzaran en una ardua competencia por la supremacía en el desarrollo global. Por ello, hacia 1925 se desató una crisis de superproducción que desencadenó, en la práctica, un ciclo de especulación bursátil. Algunos años más tarde, esa carrera por el control de la geopolítica mundial produjo una de las mayores conmociones sufridas durante el proceso de consolidación del capitalismo. En el famoso "jueves negro" del 24 de octubre de 1929 se inició el desplome de los precios en la bolsa de Nueva York, que arrastró una grave crisis bancaria en los Estados Unidos y provocó un pánico financiero sin precedentes entre los inversionistas. Los rumores crecientes de que la bolsa neoyorquina estaba sobrevalorada y que era presa de la especulación generaron una venta masiva de acciones que, aún ofrecidas al tercio de su valor, no encontraban compradores. La caída de la bolsa tocó fondo recién en enero y, en ese lapso, contagió a las economías de todo el mundo, dando lugar a la crisis conocida como el "Crac del 29" o "La gran depresión". En ese entonces ya existían vasos comunicantes entre

La crisis fomentó una serie de protestas sociales en la región y actos de reafirmación de la fuerza laboral.

los mercados de distintos continentes y el declive económico en las naciones industrializadas resultó incontrolable; tan es así que, en solo tres días, cien mil empleados estadounidenses perdieron sus trabajos.

La consecuente morosidad en los créditos privados y las posteriores medidas proteccionistas en Estados Unidos afectaron la relación económica y financiera de la nueva potencia con el resto del mundo y provocaron que la crisis saltara a países de todo el orbe, especialmente a las naciones cuyas economías eran dependientes del mercado norteamericano. Ese era el caso del Perú. Un país exportador de materias primas y que vivía a expensas de la importación de productos elaborados. Los precios del algodón, del azúcar, del petróleo y de los metales –las principales fuentes de ingreso de la economía nacional– fueron fuertemente castigados, lo que afectó los ingresos de las familias peruanas dedicadas a esos sectores. Para graficar el impacto de esta crisis en la economía nacional, cabe trær a colación unas cifras recogidas por Heraclio Bonilla en El minero de los Andes: Solo en la Cerro de Pasco Copper Corporation, entre 1929 y 1932, la planilla de obreros se redujo de 12,858 a 4,244 trabajadores. No se trataba, entonces, únicamente de una crisis económica, sino que, a consecuencia del Crac del 29, se produjo también un cisma político y social en el Perú.

Al reducirse la compra de materia prima y la suspensión de los préstamos, por parte del gran aliado del norte, se interrumpió momentáneamente la afluencia de dólares a nuestra economía, provocando una súbita paralización de las obras públicas y la reducción paulatina de actividades comerciales e industriales. Las repercusiones económicas, ciertamente graves, construyeron el mejor escenario para montar un nuevo golpe de estado. Entonces, la dictadura de don Augusto B. Leguía tenía ya once años en el poder, su gobierno era presa de un desgaste natural y, cuando arreció la crisis, sus rivales dedujeron que esa era la oportunidad precisa para defenestrarlo. La convulsión social apenas pudo ser controlada con la vuelta al poder de las dictaduras militares

LOS LÍDERES SOCIALISTAS Y APRISTAS NO LOGRARON SUMAR A LOS CAMPESINOS A SU MOVIMIENTO SINDICAL, POR ELLO PUSIERON SU FOCO EN LOGRAR MÁS INFLUENCIA EN EL PERSONAL ESTABLE DE LA COMPAÑÍA.

del Coronel Luis Sánchez Cerro y, tras su asesinato, del General Oscar R. Benavides. En ambos casos, las medidas para intentar imponer cierto orden en el país fueron muy duras y represivas.

En los años siguientes se sucederían una serie de conflictos que sembrarían los cimientos para la construcción de un movimiento sindical pero, especialmente, saltaría a la palestra un grupo considerado anarquista por las élites del ejército y de la sociedad peruana, la Alianza Popular Revolucionaria Americana (APRA), con Víctor Raúl Haya de la Torre a la cabeza. Y así a trancazos avanzaba el Perú luego de Leguía.

La lucha sindical

Antes de la culminación del Oncenio ya se habían suscitado algunos intentos para organizar movimientos populares. Uno de los más sonados se produjo luego de la tragedia de Morococha. Según el recuento de la revista Amauta, dirigida entonces por José Carlos Mariátegui, la comisión nombrada por el gobierno llegó a la conclusión de que el hundimiento de la "laguna de colores" se debió a un hecho natural; sin embargo, para la revista la minera estaba operando en dos galerías superpuestas debajo del fondo de la laguna y al abrir una chimenea entre ellas se produjo un error de trazo seguido de una fuerte precipitación. Prácticamente un torrente de lodo y piedras se chupó como por un embudo recorriendo las dos galerías y sepultó abruptamente a los trabajadores.

Al mes siguiente, el 15 de enero, la revista Labor publicó un artículo sobre Las condiciones de trabajo en las minas, en el que subrayaba "si los trabajadores mineros estuvieran en posibilidad de usar su derecho de asociarse y organizarse, ya habrían encontrado la vía de sus reivindicaciones y una legislación al respecto ya estaría en marcha". En octubre del año siguiente, en el parque Matamula de Lima, se fundó la Sociedad Pro Cultura Popular que desplegó una serie

Estando la vida de la ciudad integrada a las actividades de la empresa, cada crisis llegaba cargada de mucha emotividad.

de acciones que irían sentando las bases de un movimiento obrero en el país. Después de varios desencuentros entre la minera y el grupo de trabajadores que empezaba a organizarse, bajo la orientación de representantes del Partido Socialista, se produjo la gran huelga de 1929 en Morococha, que es considerada un hito en la historia del movimiento sindical en el Perú.

A consecuencia de la huelga, el 11 de enero de 1930 se formó el Comité de Minas de Morococha y el 28 de agosto se constituyó el Sindicato de Empleados y Obreros de la Fundición de La Oroya. La gestación de ese sindicato no fue un hecho casual. Desde que empezó a operar con la exigencia de un mayor conocimiento técnico y tecnológico, la empresa necesitó asegurar la permanencia de sus trabajadores más capacitados en la fundición. Esa presencia hizo que germinaran en la Cerro las primeras organizaciones de lucha de los trabajadores en la región central. Y esas mismas bases convocaron al Primer Congreso Regional de Trabajadores Mineros y Metalúrgicos del Centro, a partir del cual constituirían la primera Federación de Trabajadores Mineros, con la idea de aglutinar organizaciones similares en el resto del país.

Las primeras demandas de esta Federación fueron relativas a los salarios y a las condiciones de trabajo, pero también la restitución de trabajadores despedidos, la abolición del sistema de contratos, el derecho a una indemnización en caso de despido o accidentes, la reglamentación de turnos de trabajo, el pago de sobretiempos y mejoras en los campamentos, entre otros. Inflamada por el azuzamiento político, los trabajadores empezaron a patrocinar otras reivindicaciones nacionalistas y la tensión siguió creciendo.

En el otro extremo estaba la empresa, agobiada ante la crisis de la economía norteamericana, su principal mercado, y obligada a tomar medidas de austeridad. Y, por si fuera poco, también se hizo sentir el mazazo del gobierno, que no supo aportar otro recurso más que la fuerza para intentar resguardar el orden interno, hacer prevalecer la ley y proteger la inversión privada que el

propio país había acogido. Es decir, la foto de hace más de ochenta años es casi un calco de lo que sigue aconteciendo hoy día en el Perú.

Luego del Congreso Minero fueron enviados a Lima cincuenta dirigentes gremiales como prisioneros. La respuesta de los obreros no fue menos violenta, tomaron como rehén al Superintendente del Departamento de Investigaciones, el señor Fowler, y al jefe de operaciones del complejo, pese a que las negociaciones parecían rencaminadas a encontrar el cauce de una solución. Los obreros fueron liberados el 12 de noviembre, embarcados en tren de nuevo hacia La Oroya y 800 de sus compañeros decidieron acudir a pie para darles la bienvenida. Según distintas versiones, una tropa del Ejército que custodiaba un puente, ubicado sobre el río Mantaro en la zona de Malpaso, disparó sin explicaciones a la muchedumbre. El saldo fue de catorce obreros acribillados y, como represalia, tres funcionarios norteamericanos de la compañía fueron asesinados. Incluso, uno de ellos, decapitado. En esas circunstancias, un sector del gobierno responsabilizó por las consecuencias del conflicto a la empresa y la acusó de haber provocado la decisión de disparar. La Copper reaccionó anunciando su retiro del país. Finalmente, las más altas instancias del gobierno recularon y, cuatro semanas después, la compañía hizo público su deseo de permanecer operando en el Perú.

Mirando a la distancia, lo que no se había conseguido en cuanto a derechos laborales en otros sectores como el textil o el agroindustrial se empezó a labrar en el seno de esta compañía minera. Es cierto que no por voluntad de los funcionarios de la corporación, pero sí de sus trabajadores. Pese a ello, la posterior represión del movimiento sindical en el país, impartida por los gobiernos de Sánchez Cerro y Benavides, retrasaría la consolidación de la Confederación General de Trabajadores del Perú hasta mediados de la década siguiente. Sin embargo, es evidente que después del puente Malpaso se asentaron los cimientos de las primeras conquistas de los trabajadores.

AL FINAL DE TODO EL PROCESO, LO QUE NO HABÍAN CONSEGUIDO LOS SINDICATOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL O EN LAS HACIENDAS DE LA COSTA, SE EMPEZÓ A LABRAR EN EL SENO DE LA COMPAÑÍA MINERA.

Justamente la siguiente Constitución Peruana, la de 1933, acentúa su foco innovador en las normas laborales, pues fue la primera en resaltar que el Estado legislaría el contrato colectivo de trabajo y prohibiría, además, la restricción de los derechos civiles, políticos y sociales de los trabajadores. Con el impulso de esa Carta Magna, en 1934 se establecería por ley la obligatoriedad del pago de sobretiempos, luego la inembargabilidad de las indemnizaciones por tiempo de servicios y también se crearía la Caja Nacional del Seguridad Social o el Seguro Social Obrero. Pero lo determinante fue que, en 1936, el Código Civil incluyó una definición de lo que constituye un contrato de trabajo, reconociéndose desde entonces la supervisión del Estado en las relaciones laborales. En concordancia con todas esas disposiciones, la Cerro de Pasco fue la empresa que introdujo en el Perú el concepto de Relaciones Industriales, una oficina destinada a proponer mejoras en las condiciones laborales y a funcionar como un canal permanente de comunicación y negociación entre la parte administrativa de la empresa y los obreros o sus sindicatos, bajo el precepto de que la fuerza laboral es el principal capital de cualquier emprendimiento.

La demanda de energía

Pese a las tensiones, la empresa seguía impulsando sus proyectos de crecimiento y tecnificación. La diversificación en La Oroya y el volumen de la producción en las unidades mineras exigió más energía, por ello en 1932 se puso en marcha el proyecto de la represa de Upamayo, ubicada en el lago Junín o Chinchaycocha, a la altura de la desembocadura que da origen al río Mantaro. La construcción se había iniciado en 1929 y para el embalsamiento de las aguas se inundaron casi 27,000 hectáreas de pastos naturales ubicados en la ribera del lago. Ese represamiento sería vital para posibilitar la construcción a futuro de tres importantes centrales hidroenergéticas, como las de Malpaso, la del

DERECHA—
El modelo de enclave de la Copper empezó a dar signos de agotamiento cuando la población de La Oroya empezó a desbordarse.

Mantaro y Restitución. La primera de ellas fue totalmente construida por la Copper y, junto con las de La Oroya y Pachachaca conformarían en adelante el Departamento de Electricidad y Telecomunicaciones de la empresa.

La de Malpaso sigue aún en operaciones bajo la administración de Statkraft y su diseño original la ubicó en lo que hoy es el distrito de Paccha, a 3,780 msnm. Cinco años después de culminada la construcción de la represa, en 1937, la hidroeléctrica de Malpaso iniciaría sus operaciones. Por su ubicación estratégica aguas abajo en el río Mantaro y su cercanía a la represa, la casa de máquinas tuvo, desde el inicio, la posibilidad de incrementar o reducir rápidamente la generación de potencia según fluctuara la demanda.

La ciudad empresa

Diez años después de instalado el complejo metalúrgico, La Oroya ya mostraba cambios notables en su configuración. La propia empresa, para estimular la estabilidad y permanencia de sus trabajadores había instalado servicios inusuales en esas proximidades, que servían tanto a sus funcionarios como a sus trabajadores y a sus familiares. El Hospital de Chulec seguía equipándose, tecnificando sus servicios y contratando a los mejores profesionales del país y, como era natural para ese cruce de caminos, su ubicación la consolidó como un punto estratégico para distintas compañías de transportes. Ese sector se repotenció con la construcción de la Carretera Central a mediados de la década de los treinta, lo que incrementó el tránsito de pasajeros y le dio un importante envión a las actividades comerciales de la ciudad.

Sin embargo, la vida en La Oroya antigua siguió ligada principalmente a las actividades del complejo metalúrgico. Conforme este se ampliaba, con más secciones para incrementar sus niveles de producción o tratar nuevos productos, la exigencia de mano de obra era mayor y la ciudad se fue expandiendo. Por

LOS OBREROS Y CIUDADANOS DE LA OROYA, ESTABLECIERON UNA RELACIÓN PASIONAL CON LA CORPORACIÓN, A LA QUE LE AGRADECÍAN EL TRABAJO, PERO TAMBIÉN LE EXIGÍAN CONDICIONES QUE ERAN SOLO DE RESPONSABILIDAD DEL ESTADO.

un lado estaban las instalaciones de la empresa, cruzando el puente sobre el río Mantaro y, del otro, la ciudad organizada y urbanizada de acuerdo a las relaciones entre la empresa y el ciudadano. Por un lado las casas de los funcionarios e ingenieros, el personal más calificado y, por el otro, los obreros que, en su condición de empleados y ciudadanos, establecieron una relación intensa y pasional con la corporación, a la que le agradecían la posibilidad del trabajo y su propia subsistencia, pero a la que también le exigían condiciones que, en cualquier otro contexto, habrían sido de responsabilidad del Estado. Es en esas circunstancias que empiezan las fricciones y el cuestionamiento al concepto de autonomía de la Copper, que se sostenía como una economía de enclave, pues administraba en conjunto el sustento productivo de la ciudad, llámese el servicio eléctrico y el transporte, por lo que era capaz de determinar las condiciones del mercado local e intermediar en las relaciones de la vida cotidiana de la población en temas como seguridad, educación, sanidad, ornato, etc.

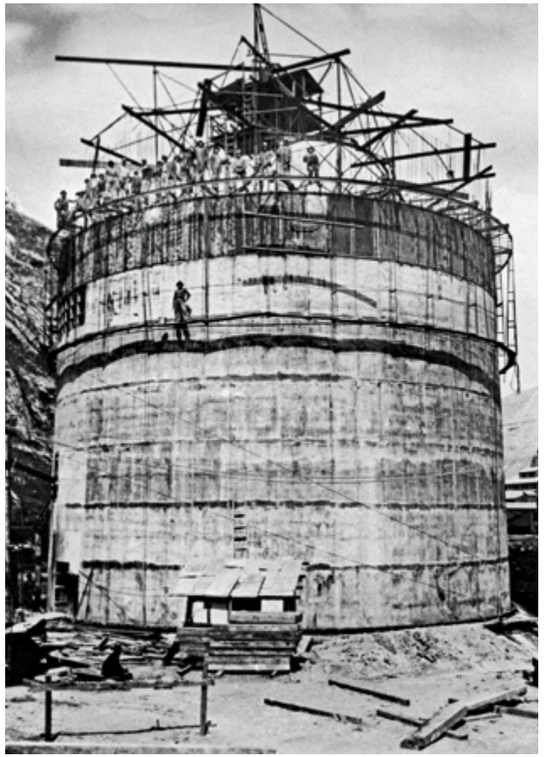
La proximidad de la ciudad con la fundición, ubicada dentro de ese cañón que es determinado por el curso del río, propició que se le encomendara en 1924 al Cuerpo de Ingenieros de Minas del Perú un informe técnico, el mismo que dos años después se entregó con la firma del ingeniero José Julián Bravo y bajo el título de Informe sobre los humos de La Oroya. Otros estudios serios relacionados al problema de la contaminación en la zona recién se publicarían a fines de 1998, cuando la preocupación ambiental se hizo más patente alrededor del planeta y quince años después de que se estatizara el conglomerado norteamericano. Recién desde entonces, la evidencia científica sobre el problema resulta inobjetable.

Entre las conclusiones del informe del ingeniero Bravo, se señalaba la presencia de plomo y arsénico de manera apreciable en los pastos y en los suelos, que producían enfermedades en el ganado. Y, por otro lado, puntualizaba que la empresa no poseía ninguna tecnología que atenuara la contaminación generada por las emisiones. En esa medida, el informe Bravo recomendó implementar una novísima solución que no solo le permitiría a la empresa retener las partículas dañinas de sus emisiones de humo sino que, con el polvo de mineral recuperado, la compañía podría lograr cierta rentabilidad, lo que además convertía a la instalación del sistema Cottrell en una inversión provechosa.

Según anota en su contextualización histórica Fernando Bravo Alarcón, en su libro El pacto fáustico de La Oroya, que se centra en el problema ambiental que arrastra en el presente siglo Doe Run Perú, última propietaria de la Fundición, en la segunda mitad de los años veinte: "La CPC tomó nota de las conclusiones del informe, y los políticos lo fueron complementando con leyes de reparación de daños o de compra de tierras, que culminaron a los pocos años en la conformación de un complejo no solamente metalúrgico, sino agrícola y ganadero, donde se realizaban labores experimentales y genéticas para la mejora del ganado y de productos lácteos".

La chimenea Cottrell

Luego del informe del ingeniero José Julián Bravo, emitido en 1926, la empresa se preparó para cumplir con sus recomendaciones y buscó adecuarse al mismo. Sin embargo, la reciente inversión para la construcción, implementación y puesta en marcha del gran complejo metalúrgico había dejado a la empresa en una situación financiera vulnerable, por lo que tuvo que postergar esa millonaria apuesta. La situación se vio agravada con la crisis global de los siguientes años, que no se resolvería hasta 1934. Es así que recién en 1937 la Copper inicia la construcción del Cottrell Central para el tratamiento de los humos de la fundición. La empresa Custodis Construction Co. se encargó de este proyecto, cuya finalidad era limpiar el aire de los efectos nocivos del humo y recuperar el valioso polvo metálico que se escapaba por las antiguas



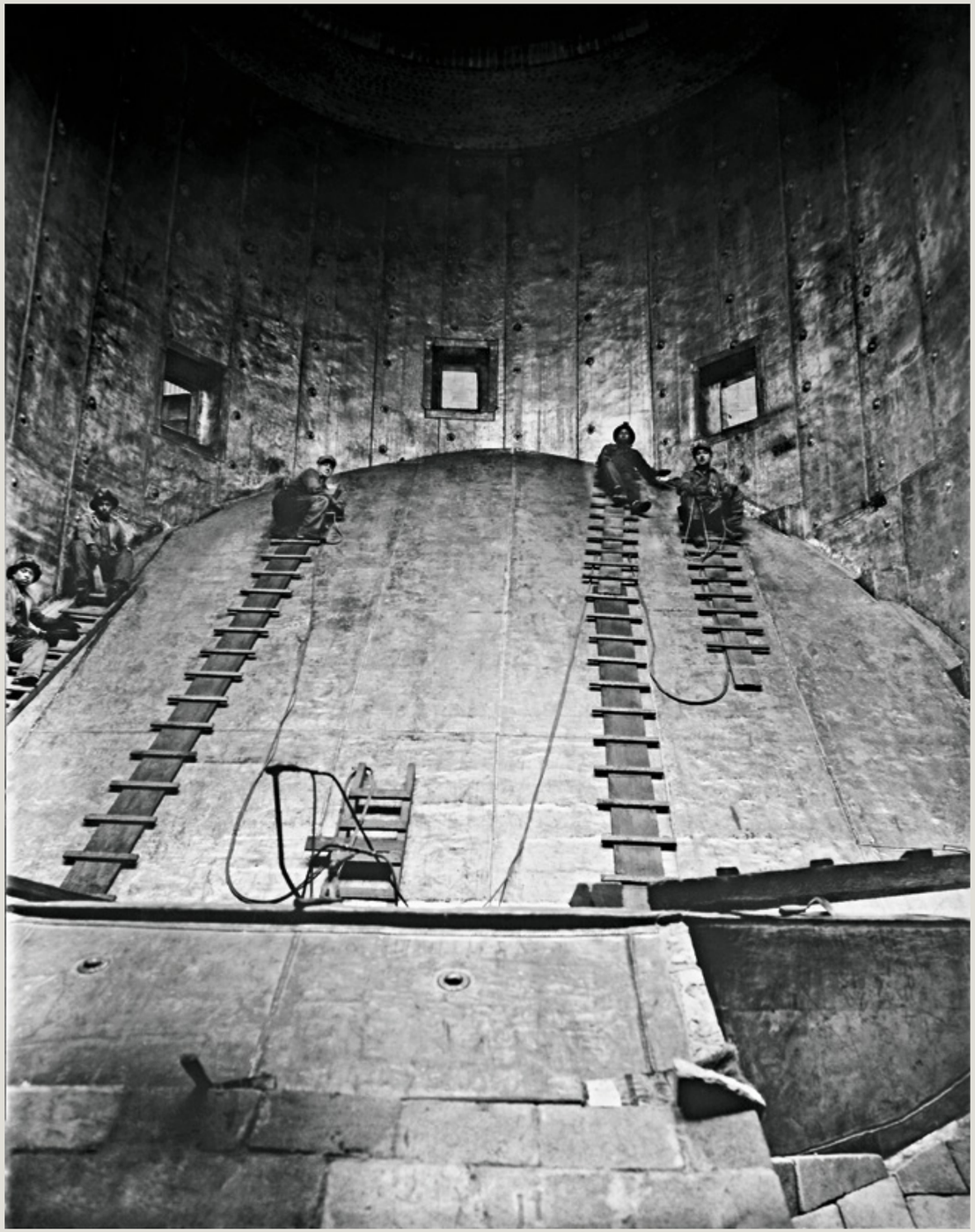
IZQUIERDA—
Inicio de la construcción de la chimenea Cottrell. Al culminar los trabajos llegaría a ser la segunda más alta en el mundo.

DERECHA—
Interior de la chimenea. Se trataba de un complejo sistema de recuperación de plomo, arsénico y sulfuros que propiciaba la salida de vapores limpios. Año 1939.

chimeneas. La nueva torre fue terminada en 1941 y alcanzó los 167 metros de altura, constituyéndose como la segunda más alta del mundo, entonces solo aventajada por la de la American Smelting & Refining Co. – ASARCO, de Selby, California, que se extendía apenas quince metros más.

La construcción de este innovador sistema industrial de descontaminación supuso una inversión próxima a los US$ 4 millones de aquella época y, gracias a la implementación de este nuevo proceso tecnológico, la empresa logró recoger el 95% del polvo producido por los gases de los hornos antes de que abandonaran la planta y descargar los restantes gases purificados a un altura ideal para que se dispersaran rápidamente en la atmósfera.

En esa misma línea de adecuación ambiental, la empresa había instalado en 1939 una pequeña planta de ácido sulfúrico, lo que permitía también hacer más limpio el proceso del tratamiento de los minerales y producir este químico



DERECHA—
Recién desde 1945, en el gobierno de Bustamante y Rivero, se implementaron orgánicamente las leyes laborales en el Perú.

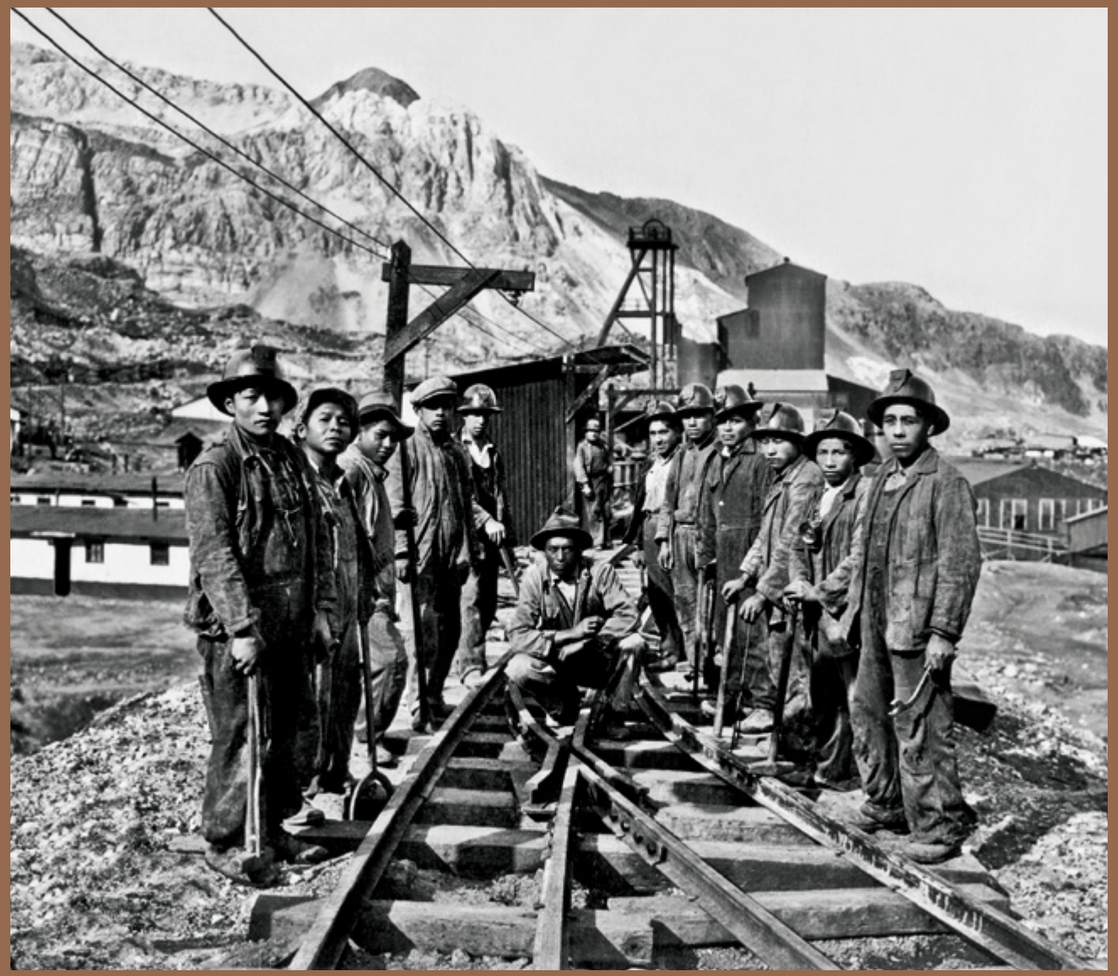
para atender las necesidades de la propia empresa. Posteriormente se aumentó la capacidad de la planta hasta las 14,500 toneladas de ácido por año, lo que le permitió atender también las necesidades de todo el mercado nacional ligado a procesos metalúrgicos y a la producción de fertilizantes.

La instalación del Sistema Cottrell trería aún mejores noticias para el valle de La Oroya. Si bien las tierras anexadas todavía productivas se habían sumado para satisfacer la demanda de carne, mantequilla, quesos y otros lácteos de los trabajadores de la empresa, las extensas hectáreas que se habían visto privadas de pastizales en los últimos años volvieron a reverdecer y a presagiar el nacimiento de una actividad diferente para la Copper.

La División Ganadera de la Cerro de Pasco había nacido en la primera década de 1900 con la adquisición de la Hacienda San Juan de Paria o, simplemente, Paria, en Pasco; a la que se sumaron otras como Pachayacu, Cochas, Piñascochas, Cónsac, Jatunhuasi, Atocsaico, Puñabamba, Casaracra y Quilla, entre otras. Con el reverdecimiento de los pastos en las inmediaciones de La Oroya se sentaron las bases de un probable negocio futuro y, durante la Segunda Guerra Mundial, cuando era casi imposible importar carne del extranjero, se hizo relevante la importancia de esta división pues, apelando a un racionamiento programado de la carne, la corporación pudo abastecer a todos los trabajadores de sus distintas unidades con la producción de la propia empresa durante el tiempo que se extendió el conflicto bélico.

Más mano de obra calificada

Si bien la crisis del 29 había obligado a postergar cualquier plan de inversión o ampliación de la empresa, a partir de 1937 el sector minero a nivel global empezó a dar nuevas señas de dinamismo. Es así que una vez puesta en marcha la construcción del Sistema Cottrell en La Oroya se desempolvaron una serie



de proyectos e innovaciones que le permitieron a la refinería aprovechar aun más la complejidad del mineral que se extraía de las entrañas de ese corredor. Del mismo modo, se amplían las concentradoras de algunas unidades mineras, se construyen o amplían hidroeléctricas y se afianzan ciertos tramos del ferrocarril. Todas las tareas por venir demandaban mano de obra técnica y, como a principio de siglo, no era que esta abundara en la zona.

Consciente de esa necesidad y oportunidad, el Gobierno Nacional creó por decreto la Escuela Práctica de Minería, que se ubicaría en Cerro de Pasco, y la Escuela Práctica de Metalurgia con sede en La Oroya, ambas con sus respectivas partidas presupuestales. La iniciativa había sido del ingeniero Luis Pflucker y gestionada por el diputado de la provincia e ingeniero, Manuel Belisario Llosa. Se trataba de una respuesta no solo a una necesidad del corredor minero sino de alcance nacional. No existían entonces suficientes profesionales en el sector pero, especialmente, había un eslabón en la cadena de producción que no estaba funcionando y era el del enlace, con técnicos capacitados, entre los ingenieros y los obreros dentro de la mina.

El diario El Minero, en su edición del 17 de setiembre de 1941 señaló en uno de sus comentarios noticiosos: "La Escuela Práctica de Minería como la de Metalurgia de La Oroya, y otras que poco a poco se implantarán, tiene como principal finalidad formar de las actividades mencionadas, hombres expertos, elementos técnicos, en una palabra profesionales eficientes que por su preparación y capacidad sean útiles y rindan más en el trabajo que desempeñan y, por ende, obtengan mejores salarios. Es tiempo ya de desterrar el empirismo y la rutina que son la rémora del progreso en nuestro país".

Para la instrucción teórica se contrató a maestros de la Escuela de Ingenieros, que utilizaban las aulas de los colegios de cada zona, y las prácticas se desarrollaban en esos mismos planteles o en los departamentos correspondientes de las empresas mineras que, por ley, estaban obligados a

HABÍA UN ESLABÓN EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN QUE NO ESTABA FUNCIONANDO, Y ERA EL DEL ENLACE ENTRE LOS INGENIEROS Y LOS OBREROS DENTRO DE LA MINA: EL DE LOS TÉCNICOS CALIFICADOS.

participar en la formación de los alumnos y obreros, dándoles las máximas facilidades para su mejor capacitación.

Si bien este no era una escuela que beneficiaría únicamente a la Corporación sino a todas las empresas mineras que lo requirieran a nivel nacional, su ubicación en Cerro de Pasco y La Oroya, los dos bastiones de la compañía, dan cuenta de la importante demanda que había entonces de recursos humanos técnicamente capacitados para darle impulso al nuevo salto tecnológico e innovador que estaba por gestarse, tanto en el trabajo minero como en el de la refinación metalúrgica.

Durante los primeros 27 años, hasta 1929, el complejo de La Oroya solo producía cobre metálico conteniendo un poco de oro y plata pero, desde entonces, la refinería fue ampliada y transformada en una planta de sofisticadas operaciones metalúrgicas, alcanzando la mayor producción de plomo en Sudamérica y de bismuto en el mundo. La complejidad en la naturaleza geológica de esa zona volcánica del altiplano central y, por ende, de los minerales que se explotaban, obligaron al cambio de los hornos de fundición por los de procedimientos reverberatorios para una mejor decantación del producto final. Más adelante fue introducida la fundición de plomo, seguida en 1934 por el refinamiento electrolítico de plomo, utilizando el procedimiento de Betts modificado y patentado por E. Harper y G. Reinberg. Una rama de esta refinería de plomo desarrollaba un procedimiento para tratar la babaza con el fin de recuperar el bismuto, el oro, la plata y el antimonio residual.

En 1940, por ejemplo, se elaboró el primer zinc electrolítico y los hornos de coque de productos residuales entraron en acción en 1944, mientras que, a fines de 1947 se lanzó al mercado un insecticida en base al arseniato de calcio. Una de las grandes adiciones a la planta de La Oroya sería la nueva refinería de cobre que comenzó a trabajar en 1948. Ya entonces se tenía en proyecto el traslado de la refinería de plomo a una ubicación más amplia en el

DERECHA—
La diversificación de los productos y subproductos de La Oroya eran destinados a clientes nacionales a precios por debajo de la tarifa internacional.

nuevo edificio de la refinería de cobre y una planta mucho más grande para la producción de zinc refinado.

Impulsando el mercado nacional

A fines de los años cuarenta también se había establecido un mercado local basado en la venta de plomo, cobre, plata, zinc y algunos derivados producidos en La Oroya, como ácido sulfúrico, arseniato de calcio, sulfato de cobre y sulfato de zinc. Todos estos insumos eran empleados en la producción de alambre de cobre, utensilios, monedas, tuberías de plomo, baterías para autos, tuberías galvanizadas de acero, etc. Las empresas nacionales y clientes, que en su mayoría se establecieron en Lima, eran todavía pequeñas en comparación con las de otros países modernos, pero su contribución a la economía nacional empezaba a desarrollarse y se hacía promisoria. De entre todas ellas destacaba la industria de la platería peruana, famosa en el mundo por su alta calidad, cuyo insumo principal era refinado en su totalidad por la corporación que, además, garantizaba el contenido mínimo de ley: 0.925. Esa plata era vendida íntegramente al Banco Industrial y este la distribuía a los manufactureros.

Si bien la venta de cualquier producto se hacía por toneladas, la empresa contaba con agentes externos que podían programar entregas menores y hasta por kilos. Es más, la Copper demostraba gran versatilidad para atender pedidos especiales, entregando metales con formas y medidas no convencionales como cátodos de cobre de forma alargada para que pudieran entrar en los hornos del cliente; o barras especiales de cobre para la fundición de alambres; o aleaciones de plomo y antimonio de acuerdo a especificaciones del interesado. Otro servicio que prestaban a la incipiente industria local era la ayuda técnica, enviando a sus ingenieros para que les permitieran resolver, con su experiencia, problemas que pudieran presentarse en sus fábricas e instalaciones.

Todas estas ventas en el Perú se hacían deduciendo los costos de exportación; vale decir, al empresario local se le vendía el producto puesto en el Callao, sin considerar derechos de exportación, flete, seguro marítimo y derechos de importación. De esa manera, la industria nacional recibía su materia prima a un precio bastante menor que el industrial de Estados Unidos y, además, lo pagaba al cambio del día en moneda peruana.

Un producto específico para el mercado peruano fue el arseniato de calcio marca Puma, utilizado como insecticida para el combate de plagas en las plantaciones de algodón de la costa, y que era distribuido por firmas

TODAS LAS VENTAS A LAS EMPRESAS NACIONALES SE HACÍAN DEDUCIENDO LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN, FLETE, SEGURO MARÍTIMO Y OTROS DERECHOS. ADEMÁS SE PAGABAN EN MONEDA PERUANA.

especializadas en agricultura. Puma se espolvoreaba desde avionetas en los campos agrícolas. El ácido sulfúrico, por ejemplo, era requerido casi completamente por la International Petroleum Company, que era trasladado por el Ferrocarril Central en tanques especiales y embarcado desde el Callao hasta Talara en cilindros proporcionados por el propio cliente. Adicionalmente, los sulfatos de cobre y zinc –subproductos del cobre electrolítico y de la refinería de zinc– eran muy usados como reactivos por las compañías mineras en sus concentradoras. Ambos productos tenían también utilidad como fungicidas en la agricultura y eran vendidos por agentes externos a la empresa en bolsas de papel en formatos de 45 y 90 kilos.

En la revista El Serrano de octubre de 1955, la publicación mensual de la corporación, los editores resaltan que muchas veces estas ventas se hacían con créditos a 30 o 60 días, considerando que algunas pequeñas o medianas empresas con grandes compras tendrían dificultades para pagar de inmediato, y concluyen: "Creemos sinceramente que nuestra corporación hace su parte en el desarrollo de la industria local, proporcionando materia prima como metales y productos químicos y, en el campo agrícola, con insecticidas y fungicidas de reconocido valor". Es por esta y otras razones que, cuando alguien se expresa con grandilocuencia argumentando sobre la inexistencia de valor agregado en la minería, esta incurriendo en una gran mentira o, lamentablemente, es sujeto de una profunda ignorancia.

A la vanguardia médica

La corporación adoptó el "Plan de Tres Centros de Atención Hospitalaria", aprobado por el gobierno, que comprendía los hospitales de Chulec en La Oroya, Esperanza en Cerro de Pasco y el hospital de Morococha. El plan implicó aumentar el personal, mejorar la calidad y atender no solo a los trabajadores a causa de accidentes o enfermedades, sino también a sus familias. Esto resultó especialmente importante para el médico en jefe del Hospital de Chulec, quien transformó la sección de pediatría de un ambiente con cinco camas a una división de tres salas con 35 camas y tres incubadoras *Armstrong*. Antes las madres solo acudían ante situaciones críticas, pero las campañas informativas facilitaron los tratamientos que redujeron las tasas de aparición de anemias, tuberculosis y cáncer. Por su parte, el hospital de La Esperanza alcanzó en 1950 capacidad para 50 camas, además de contar con una sala de Rayos X, laboratorio, farmacia, moderna cocina y comedor; mientras que en el Hospital de Morococha se instalaron equipos de Rayos X y un laboratorio. Como parte del plan se inauguró el nuevo hospital de Goyllarisquizga con 18 camas, tópico, clínica dental, pabellón aislado para enfermedades infecto-contagiosas, laboratorio, farmacia, oficinas y servicios completos.

El Hospital de Chulec, en La Oroya, funcionaba como sede de la administración del Departamento Médico, por lo que reunía más personal: 22 médicos, 22 enfermeras auxiliares, 13 técnicos de laboratorio, farmacia, rayos X y alrededor de 150 ayudantes, quienes se encargaban de atender al centro de operaciones con mayor número de trabajadores de la compañía. Los directores de los centros médicos trabajaban continuamente para convertir los hospitales en centros de atención modernos, con equipos y laboratorios que permitiesen brindar diagnósticos rápidos y certeros, además de tratamientos y operaciones exitosas. Era tal el desarrollo del Hospital de Chulec que llegó a ser considerado como la mejor institución del país para internados, llegando a recibir a los mejores alumnos de la Facultad de Medicina de San Fernando de la Universidad Mayor de San Marcos. Durante su año de internamiento, los estudiantes participaban en tres turnos de cuatro meses cada uno: uno de alta cirugía, otro de pediatría, obstetricia y ginecología, y otro sobe medicina interna, ojos, oído, nariz y garganta e higiene industrial y laboratorio.

IZQUIERDA—
El Hospital de Chulec tenía las mejores instalaciones médicas en el país.

DERECHA—
Los análisis frecuentes eran parte de la filosofía preventiva de la empresa.

Expresión del talento nacional

En 1942, don Alberto Benavides de la Quintana ya se había graduado de Ingeniero de Minas y obtuvo una de las dos becas que ofrecía la Cerro de Pasco para estudiar en los Estados Unidos a jóvenes peruanos. Ingresó a Geología en Harvard e impresionó tanto a su profesor, el famoso geólogo Louise C. Gratton, que este logró extenderle sus estudios por un año más a cuenta de la universidad. Graduado con un Master en Geología en 1944, don Alberto pasó por las oficinas de la Cerro de Pasco en Nueva York para agradecer la experiencia y, para su sorpresa, le ofrecieron un trabajo en su filial peruana. Ese mismo año se incorporó como geólogo asistente, se casó con doña Elsa Ganoza y se fueron a vivir a Cerro de Pasco. "Yo estaba muy emocionado... El trabajo suponía aplicar en el Perú todo lo que había aprendido, así que acepté de inmediato", escribió en su libro de memorias.

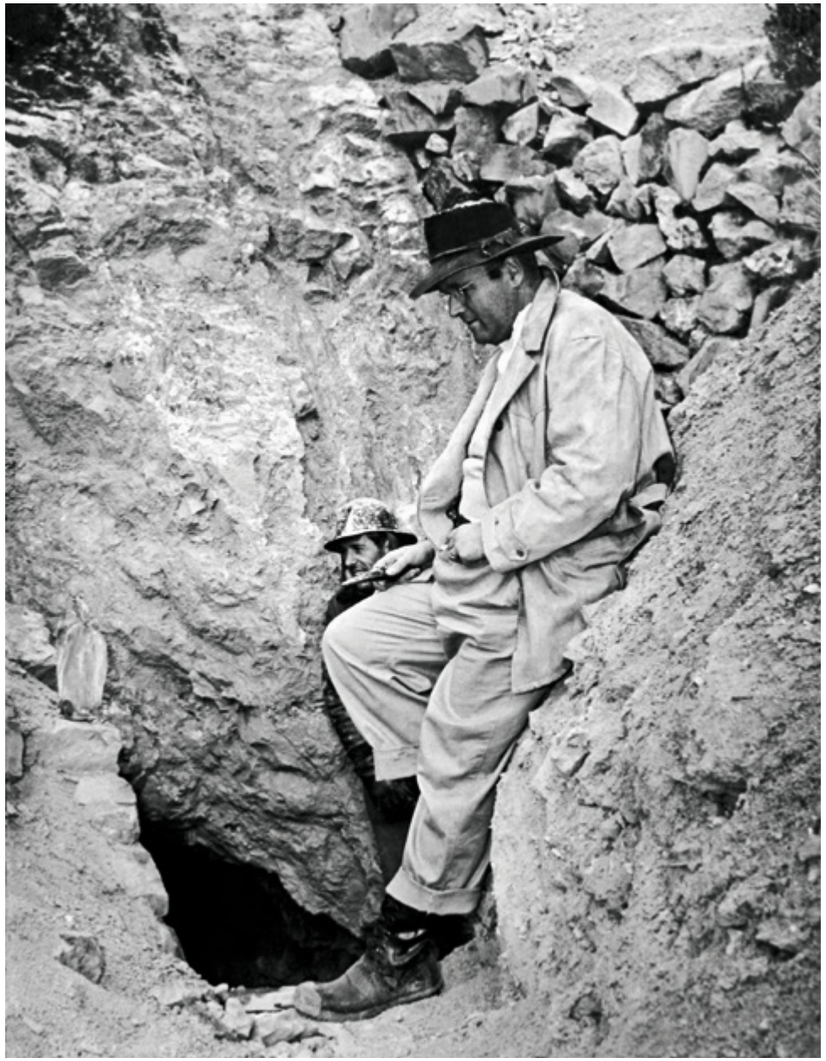
Al principio, don Alberto supervisaba la extracción de cobre, luego le adicionaron la supervisión de las vetas de plomo y zinc y, por un intercambio de puestos y promociones, muy rápidamente se convertiría en Jefe de Geólogos de la mina principal, donde contaría con algunos asistentes norteamericanos. Poco después, añadiría a sus responsabilidades Goyllarisquizga, que acusaba una baja de producción, y descubrió que en la mina de carbón no se había hecho planos topográficos. Así que levantó esa información y entregó un documento a los gerentes de la empresa en Nueva York que dejó una impecable impresión y, en base al cual, se hallaron nuevas reservas. Tanto que el propio presidente de la corporación, Robert P. Kœnig, le pidió que organizara el Departamento de Exploraciones de la compañía con sede en Lima. Desde esa oficina don Alberto pudo recorrer todo el Perú y recomendó que se adquirieran opciones de compra sobre Antamina, Las Bambas y Tintaya, cosa que la compañía hizo pero no con su mismo entusiasmo.

DERECHA—
Don Alberto Benavides en el campo. Como ingeniero de minas y geólogo tuvo una comprensión integral de la actividad minera.

En mayo de 1951 lo buscó don Ricardo Álvarez Calderón Pro, en representación de la sociedad propietaria de Julcani en Huncavelica, mina de la que la Cerro era arrendataria. Llegaba pidiéndole que intercediera ante la corporación porque corría el rumor de que ya no le interesaba operar Julcani sino solo comprar sus concentrados para refinarlos en La Oroya. Un año después realizó una segunda visita a Huancavelica y se sorprendió de la inversión en la concentradora y en la hidroeléctrica, en contraste con los carritos jalados por mulas de las minas. Al enviar su informe, el presidente Kœnig le manifestó que la alta gerencia seguía desencantada de la mina por pequeña y distante. Es así que en febrero de 1952 don Alberto se atrevió a dar el salto, dejó la compañía y arrendó Julcani con una opción de compra. Vencido el contrato de alquiler al año, juntó el dinero suficiente entre familiares y amigos y compró Julcani para empezar otra aventura fantástica con la Compañía de Minas Buenaventura.

Los primeros años le costó muchos esfuerzos sostener su empresa, pero buscando y descubriendo pequeñas vetas logró estabilizarla en una década. Es en esas circunstancias que, en mayo de 1964, su viejo amigo y ex jefe, Robert Kœnig, le propuso que asumiera la presidencia de la Cerro de Pasco Corporation en el Perú. Don Alberto quedó inicialmente muy sorprendido, pero lo entendió como un honor, aceptó y se convirtió en el primer presidente peruano de la compañía más grande asentada en el país. Fueron años de crecimiento vertiginoso pero también de mucha tensión social. Sin embargo, logró culminar las instalaciones de Yauricocha, poner en marcha Cobriza e identificar proyectos desde el Departamento de Exploraciones que son parte viva de la historia de la minería nacional.

Cinco años después de haber asumido el cargo, cuando el General Velasco dio el golpe de estado y expropió la International Petroleum Company, intentó ganarle la iniciativa al gobierno y propuso en Nueva York comenzar la explotación de Antamina, lo que demandaba una inversión inicial de



US$ 800 millones. Pero ya no estaba Kœnig. Había sido reemplazado por un joven profesional de las finanzas que no hablaba castellano y que jamás había pisado Sudamérica. No encontró puntos en común con C. Gordon Murphy. Tuvo serias discusiones sobre la manera de enfrentar la amenaza del gobierno peruano y terminó renunciando con ese sabor agridulce que dejan los éxitos obtenidos, pero también con la certeza de que siempre pudo hacer más. ❁

Cronología

1930/ 1949

1933

[Julio]
Se termina el controvertido túnel Kingsmill, utilizado para desagüar la mina de Morococha.

1934

El plomo de la refinería piloto de La Oroya es tratado en Estados Unidos.

1935

Se producen aleaciones de plomo-bismuto para utilizarla en aleaciones de bajo punto de fusión.

1936

La Custodis Construction Co. inicia la construcción del Cottrell Central para tratamiento de los humos de la fundición.

[6 de octubre]
Entra en funcionamiento la planta hidroeléctrica de Malpaso.

1937

[10 de Junio]
Se completa la instalación de la concentradora de Mahr Túnel para beneficiar el mineral de San Cristóbal y Morococha.

1939

Una pequeña planta produce ácido sulfúrico para atender las necesidades de la empresa y, luego, a todo el mercado nacional.

1940

La planta piloto electrolítica de zinc produce el primer lingote de zinc.

1941–53

Se recupera antimonio crudo a partir del Cottrell y los humos de la fundición.

1942

La refinería piloto de cobre da inicio a sus operaciones en La Oroya.

1943

[23 de Setiembre]
Inicia sus operaciones la mayor planta concentradora de la empresa, ubicada en Cerro de Pasco, en la zona de Paragsha.

1944

La mina de Yauricocha pasa a formar parte del Departamento de Minas.

1946

Se organizan en La Oroya las Escuelas Fiscalizadas de la Empresa, a cargo de la Supervisión de Educación, dependiente de Relaciones Industriales.

1949

Se inicia la producción de sulfato de cobre para eliminar impurezas del electrolito de la refinería de cobre.

S · E · I · S

LA EXPLOSIÓN

Equipo de profesionales de la compañía. El segundo de pie es don Alberto Benavides y, entre los hincados, el primero es Bill Lacy y, a su lado, el mexicano Alberto Terrones.

CRISIS Y APOGEO

La década del cincuenta fue la más importante en el desarrollo de la corporación pero, pese al crecimiento continuo, los años sesenta estarían plagados de problemas en el entorno político y social que produjeron mucha inestabilidad en el país.

La parte más explosiva en la vida de la corporación se materializó en la segunda mitad del siglo XX. Su crecimiento y diversificación fueron exponenciales pero, a contracorriente de ese éxito institucional, el panorama de su entorno se fue haciendo cada vez más sombrío. Una creciente dinámica transformadora generó una serie de cambios que abarcaron, incluso, el nombre de la empresa. Por entonces la compañía seguía trabajando el cobre pero este había mermado en las minas que, más bien, tenían todavía alta concentración de plomo y zinc. Pero, además, de La Oroya salían entonces cerca de una veintena de productos, cosa que no se reflejaba en el nombre que llevaban desde octubre de 1915. Por ello, la empresa decidió cambiar su razón social a Cerro de Pasco Corporation y, desde allí, se le llamó 'La Cerro'.

A cinco décadas de fundada, la compañía tenía tres estamentos bien diferenciados. En Nueva York se desarrollaba la estrategia del negocio y se tomaban las grandes decisiones comerciales y de desarrollo. Allí trabajaba la élite corporativa con conexiones en los principales mercados del mundo. Después de Nueva York, la de La Oroya era la oficina más importante de la corporación, incluso por encima de la de Lima. Allí se ubicaba la Gerencia de Operaciones y todas las instalaciones metalúrgicas. Ese era el corazón de la empresa. El Gerente de Operaciones de la División Sierra era el más alto ejecutivo en el país y, para los trabajadores de cualquier unidad, llegar a La Oroya era considerado un ascenso. La oficina de Lima estaba ubicada en un magnífico edificio de la esquina del Jr. Carabaya y la Avenida La Colmena, en plena Plaza San Martín, y constituía en la práctica un tercer escalafón dentro de la organización. Allí se concentraban el Departamento de Comercialización a nivel nacional, la oficina de Compras locales y la novísima División de Exploraciones, que ya desplegaba su mirada a lo ancho del país. También se administraba desde este edificio el gran almacén del puerto del Callao. Otra de las principales funciones de la oficina de Lima era la de establecer la relación con el gobierno, con las embajadas, con los ministerios y con la sociedad civil.

Departamento de Geología

Una de las características geológicas de Cerro de Pasco era su complejidad. Podías encontrar una variedad increíble de rocas como calizas, rocas intrusivas, rocas sedimentarias, lava volcánica y rocas metamórficas. Prácticamente todo el libro especializado en rocas y, cada una, con particularidades que propiciaron la formación de diversos minerales. Además, existía una variedad de depósitos como el cobre en vetas, cobre diseminado, plomo y zinc en cuerpos mineralizados o de remplazamiento de las calizas; lo que configuraba una geología que fue muchas veces materia de tesis. Esta zona fue estudiada ampliamente por autoridades que quedaron asombradas por su complejidad y, con el tiempo, la mina se convirtió en un modelo en el mundo. Cerro de Pasco se estudiaba en las universidades de Australia, de Europa y de Estados Unidos porque contenía cinco o seis grandes depósitos mineralizados, uno encima del otro, formados desde hacía millones de años.

DERECHA—
Geólogos de la compañía desarrollan sus actividades en las inmediaciones de la mina Morococha.

El Departamento de Geología de Minas de la Cerro siempre estuvo a cargo de profesionales muy reconocidos a nivel mundial como Donald McLaughlin, geólogo e ingeniero californiano. Su abuelo había sido también un minero que se asentó con fortuna en California luego de la fiebre del oro de mediados del siglo XIX. Además de un excelente profesional, McLaughlin fue funcionario y gerente corporativo, así como un destacado profesor universitario. La temprana muerte de su padre conmocionó a una amiga de su madre, nada menos que Phœbe Hearst, quien costeó su educación en la carrera de Ingeniería de Minas en la Universidad de Berkeley y, luego, habiéndose destacado entre sus compañeros, la de Geología en Harvard. Ya le había llamado la atención las particularidades del cobre en minas de Alaska y de Arizona, y eso lo llevó a integrarse a la Cerro de Pasco en 1919. Cuando conoció la sierra central describió a los Andes peruanos como "un paraíso para los geólogos y los alpinistas". Sus informes y un tratado sobre la geomorfología del altiplano le dieron fama internacional desde muy joven, por lo que fue integrado a Harvard como profesor a tiempo completo en 1925. A sus salones de clase se llevó los métodos que había puesto en práctica en la Cerro, especialmente el de registro de observaciones en mina y otro para la evaluación de problemas estructurales que se convirtieron en el estándar entre los alumnos de esa casa de estudios. En 1941 fue contratado por su otra alma mater, Berkeley, como decano de la Escuela de Minas para convertirla en Escuela de Ingeniería. En ese tránsito regresó brevemente al Perú para incorporarse como gerente general y Vice Presidente de la Cerro de Pasco Corporation. Luego de su retorno a Berkeley, asumió la posición de Presidente y CEO de la famosa mina de Homestake, pero nunca dejó de lado lo que se convirtió en su verdadera pasión: la enseñanza.

Entre los principales asistentes de McLaughlin en el Perú había un muchacho llamado Hugh Exton McKinstry, quien más tarde se convertiría en una de los principales referentes de la geología en el mundo con la publicación de su libro "Geología de Minas". En él profundizaba al máximo detalle en una serie de técnicas de investigación y de sistemas de exploración para la búsqueda de minerales. Un tratado completísimo de la profesión que abarcaba todos los temas que podrían ser de interés de los geólogos e ingenieros de minas, desde la observación en el campo hasta los estudios en laboratorio. Por décadas este completísimo tratado fue considerado la biblia de la disciplina geológica en Harvard, la universidad que lo publicó.

"McKinstry fue geólogo de Casapalca. El mismo puesto que yo tuve algunos años después. Caminó por los mismos lugares, utilizó mi misma oficina, se sentó en mi mismo escritorio. Claro que no había punto de comparación entre él y yo", sonríe don Alberto Manrique. Esa posición le permitían al peruano tener acceso a los archivos de la empresa, muchos de ellos firmados por estos dos mæstros de la profesión. "Me acuerdo de unas cartas en que McLaughlin, como Jefe de Geólogos, le decía a McKinstry, Geólogo de División en Casapalca, que sus cuentas no estaban bien, que tenía que agregar los gastos de los últimos viajes. Y yo me sorprendía ver los manuscritos de estas dos autoridades discutiendo de cosas tan mundanas". En esos archivos también se podían encontrar de puño y letra trazos de mapitas y los borradores de los documentos que, por ese entonces ya circulaban como método en las aulas de las mejores universidades. Si hay algo que reconocen los profesionales de la minería en el Perú es que la Cerro fue para ellos la gran escuela. Y, valgan verdades, no solo lo fue aquí, sino que sus métodos y filosofía fueron abrazados por profesionales de distintos rincones del mundo.

Entre los geólogos peruanos, además de don Alberto Benavides de la Quintana, se cuentan los ex directores de ese departamento como Jaime Fernández Concha y Ulrich Petersen, quien había reemplazado en ese puesto a Hans Hosberg, cuando este sucedió en 1967 a H. Willis Higgs en la Gerencia de la División de la Sierra en el Perú.

Vista aérea del McCune Pit a fines de los cincuenta, cuando la empresa cambió, en Cerro de Pasco, la minería subterránea por el tajo abierto.

La opción del tajo abierto

Otro de los grandes geólogos que incubó la empresa fue Willard "Bill" Lacy, un personaje nacido accidentalmente en China cuando sus padres misioneros cumplían labor social en ese país. Luego de estudiar en las universidades DePauw e Illinois tuvo que interrumpir un PHD en Harvard por la Segunda Guerra Mundial, al enlistarse en la Marina de su país. Al final de la guerra consiguió una posición en la Cerro de Pasco e hizo carrera en el Departamento de Geología, del que se convirtió en Jefe desde 1953. Tres años después se integraría como profesor principal y Jefe de los Departamentos de Geología e Ingeniería de Minas de la Universidad de Arizona. Ya convertido en una celebridad fue contratado frecuentemente como consultor por la corporación. En una de esas oportunidades fue para que desarrollara las pruebas metalúrgicas del futuro McCune Pit. Su tarea fue hacer un estudio geológico para sacar muestras y, a partir de ellas, se tomaran decisiones sobre el tratamiento posterior del mineral.

El cambio en la modalidad del minado era una necesidad. Desde hacía cientos de años la explotación de este gran yacimiento había generado un laberinto de túneles y galerías por debajo del asiento de la ciudad. Más de cincuenta años después, las vetas estaban prácticamente en proceso de extinción pero las entrañas de esa zona tenían todavía, en una gran extensión, abundante mineral diseminado. Todo ese tiempo, la población de Cerro de Pasco había ido ocupando para sus viviendas el terreno sobre ese circuito de túneles; tanto que, de haber hecho un corte transversal de la montaña, la imagen resultante se hubiera parecido bastante a un queso gruyer. Dos cosas eran seguras: la ciudad se había vuelto inestable y solo se podría recuperar el mineral si se procedía a explotarlo con un tajo abierto. El McCune Pit sería el primer desarrollo minero en la modalidad de tajo abierto en América del Sur. Esto implicaba dejar la minería subterránea por la excavación y remoción de grandes volúmenes de tierra a cielo abierto. Con la puesta en marcha de este tajo, la minería peruana ingresaría a una nueva era.

LOS PADRES SE REUNÍAN CON LOS PROFESORES CADA SEIS MESES Y, SI EL ALUMNO ESTABA REZAGADO EN ALGÚN CURSO, ELLOS RECIBÍAN LA TAREA Y ASUMÍAN LA RESPONSABILIDAD DE LA RECUPERACIÓN DE SU HIJO.

Uno de los colaboradores de Lacy durante ese muestreo metalúrgico fue el geólogo nacional Alberto Manrique, quien se había incorporado ese mismo año a la empresa. "Hicimos dos túneles con el único objeto de sacar muestras de entre cincuenta y cien kilos. Estas permitieron hacer un cálculo de las reservas al barrer. Ambos túneles tenían entre doscientos y trescientos metros y se cruzaban de norte a sur y de este a oeste. Esas grandes muestras iban a la planta para ver cómo se comportaba el mineral, calcular el flujo y saber cómo tratarlo cuando se iniciaran las operaciones", comenta él mismo. Todo estaba planificado al milímetro. Así se descubrió que, entre veta y veta, existía mineral diseminado y que la operación al barrer pagaría con creces.

El muestreo metalúrgico se realizó durante el primer semestre de 1956 y el 26 de noviembre de ese mismo año se realizó el disparo que dio inicio a las operaciones, luego de una intensa y conflictiva negociación con los representantes de la población. El inicio de esas operaciones no solo marcarían un hito en el desarrollo minero peruano sino que también repercutiría en el desarrollo de la ciudad y en el ánimo de la población, que con el tiempo se vería obligada a trasladar sus moradas a un nuevo espacio, ante la inminencia de la ampliación continua del tajo. Pese a tratarse de una comunidad eminentemente minera, esa mudanza se sintió en adelante como una herida profunda en la planta del pie y se convirtió, en lo sucesivo, en motivo de una serie de reivindicaciones.

La primera propuesta de especialistas fue mudar la ciudad a la Villa de Pasco, a veinte kilómetros de la ubicación original. Pero hace casi cincuenta años esa distancia hasta el centro de trabajo era inconcebible para los representantes de la comunidad, y la empresa también estimaba muy costosa la habilitación de nuevos servicios a tanta distancia. Finalmente se trazó la nueva ciudad a kilómetro y medio en la zona de San Juan Pampa, aprovechando la oportunidad para dotarla de orden y modernidad. Sin embargo, esa decisión no

La corporación organizó las Escuelas Fiscalizadas de la Empresa, bajo la dirección del Departamento de Relaciones Industriales.

fue las más acertada pues, con el paso del tiempo, el creciente tajo alcanzaría nuevamente sus linderos y terminaría por rebasarlos.

La escuela binacional

Otra de las preocupaciones de la empresa se centró en la educación de sus hijos y trabajadores. En cada campamento se levantaba al menos una escuela y la emblemática, como es de suponer, era la que se ubicaba en La Oroya. El colegio principal se ubicó en Mayupampa, en la otra ribera del Mantaro en relación al complejo metalúrgico y era una edificación de arquitectura moderna, con techo a dos aguas, construida con solidez y una sobria elegancia. Pese a que compartían el mismo espacio, la escuela tenía, una al lado de la otra, dos secciones diferenciadas por el idioma en el que se impartían las clases. En los primeros años de la década de los sesentas, el señor Silva era el Director de Colegios de la corporación y se preocupaba mucho de que la "parte peruana" contara con muy buenos maestros. El mismo empeño ponía en que el mobiliario y los materiales de trabajo se ajustaran a las necesidades y garantizaran muy alta calidad. Los libros también eran muy actualizados y pertenecían al colegio, no se los quedaba el alumno, más bien pasaban a otro niño al año siguiente. En un principio, la biblioteca tenía solo libros en inglés pero, luego, en vista de la necesidad, se hizo una ampliación para considerar un buen grupo de buenos libros en castellano.

En la sección en inglés los alumnos podían cursar estudios solo hasta el octavo grado. Desde el principio en la organización de esta parte de la escuela hubo mucha participación de la Embajada de los Estados Unidos y, más adelante, del colegio Roosevelt, que evaluaba permanentemente a los profesores que trabajaban en La Oroya. En comparación a la sección en castellano, donde se tenían más horas de historia peruana y religión, la diferencia radicaba en un

LA EMPRESA TENÍA PENSADO TRANSPORTAR Y UTILIZAR MUY ECONÓMICAMENTE EL PETRÓLEO EN EL COMPLEJO METALÚRGICO DE LA OROYA QUE, AL AÑO, YA CONSUMÍA ALREDEDOR DE 550,000 BARRILES.

acento más amplio hacia la historia universal. Si bien existían estas diferencias, era decisión personal del trabajador en enviar a su hijo a cualquiera de los dos secciones que, en realidad, funcionaban como un solo colegio, pues compartían el mismo predio, el patio de recreo a la misma hora, los mismos servicios y los mismos buses de transporte con chicos que vivían en la misma localidad y que se veían, inevitablemente, dentro y fuera del colegio para el estudio y la diversión, para el béisbol y para el fútbol.

En el caso de la escuela en castellano, la formación allí era solo hasta quinto de primaria, pero tenía una caracerística particular. La sección en español tomó como ejemplo de la reforma educativa de Estados Unidos la política de reunirse con ambos padres de familia cada semestre. Es decir, se entrevistaban con cada uno de los mæstros en detalle sobre el desempeño y el comportamiento de sus hijos y, si el alumno se encontraba rezagado en algún curso, los planes de trabajo y nivelación se los enviaban a los padres para que los asumieran como parte de su responsabilidad. Adicionalmente había un vínculo muy estrecho entre el colegio y el Hospital de Chulec pues, constantemente, se realizaban campañas de vacunación y exámenes médicos periódicos para prever la buena salud de los alumnos.

Una vez cumplido el ciclo de sus hijos en la escuela de La Oroya, algunos padres enviaban a sus hijos a seguir sus estudios secundarios a Huancayo y otros a Lima. “Yo estuve en el colegio peruano hasta cuarto de primaria y, mi papá me puso en el americano en quinto. Después me mandó a Lima para continuar la secundaria en el Roosevelt. Y es que la mayoría de los chicos que vivíamos en La Oroya masticábamos el inglés si no, cuando jugabas a indios y vaqueros, te capturaban o te mataban al toque”, recuerda con una amplia sonrisa Carlos Arana, biólogo ambientalista que se desempeña en el sector minero e hijo de uno de los funcionarios peruanos de alto rango en la compañía durante su etapa escolar.

Durante varios años la unidad petrolera exploró en el oriente pero no tuvo éxito en sus concesiones.

En busca del oro negro

En la región oriental del Perú, al este de la cordillera de la Andes, la compañía estableció en 1955 una subsidiaria bajo el nombre de la Cerro de Pasco Petroleum Corporation, con el propósito de realizar trabajos geológicos y geofísicos en búsqueda de reservas de gas y petróleo en una extensión de más de 900,000 hectáreas. La concesión estaba garantizada por el propio gobierno, pero tenía muchos problemas para el acceso, pues las tierras se localizaban a doce kilómetros de la villa de Iscozacín, en plena selva pasqueña. La Cerro ya había puesto interés en el petróleo al adquirir participación en compañías norteamericanas en los estados de Illinois, Texas y Lousiana. Sin embargo, las cinco concesiones que tenía en Perú eran, hasta entonces, su mayor apuesta en el sector. De encontrar suficientes reservas, la empresa tenía pensado transportar y utilizar muy económicamente el producto en el complejo metalúrgico que, al año, consumía alrededor de 550,000 barriles.

Hubo mucha expectativa sobre la incursión de la compañía en esta actividad, pues al año de iniciado el trabajo había mapeado una serie de estructuras geológicas aparentemente promisorias, realizando estudios sísmicos y estudios æromagnéticos en la mayor parte de las concesiones. Más adelante, se hizo llegar a la zona parte del equipo requerido mediante un puente aéreo y algunas otras maquinarias por vía terrestre desde Lima a Pucallpa y, luego,

DERECHA—
En Chulec residían los funcionarios más altos de la compañía y otros miembros del staff. Cada chalet era para una familia.

en barcazas hacia la concesión. Pese a que se había programado un plan de perforaciones desde el primer año, este se postergó hasta el 28 de enero de 1961, cuando las máquinas penetraron en una cuenca nunca antes explorada. Sin embargo, no tuvieron suerte. Los dos primeros pozos de 4,200 y 1,604 metros de profundidad estaban secos. Eso hizo que la empresa postergara el planeamiento de las exploraciones. Más bien se asoció con Mobile Oil para la exploración en otros dos pozos y en uno de ellos encontraron un campo de gas húmedo, cuyas reservas fueron estimadas en dos trillones de metros cúbicos, a solo 25 millas al noroeste de sus concesiones.

Sin embargo, la suerte no le ayudó en su propia área. En 1965 había perforado dos pozos más, también estaban secos y los magros resultados provocaron que su área de concesión se redujera al 47% de la original. Pero no se desalentaron, con su socio Mobile Oil como operador, aportaron US$ 2,5 millones para continuar con la exploración del yacimiento de gas en Aguaytía. En ese tiempo, incluso se debatía la factibilidad de construir un oleoducto Transandino de 563 kilómetros que pasara por La Oroya y llegara a la costa, de tal forma que el complejo se beneficiase no solo con su participación del 23% en el consorcio gasífero y petrolero, sino con un combustible más barato para la planta. Lo curioso es que después de esta mención, en las memorias de la empresa hasta 1974 no aparece más información sobre el desarrollo de este proyecto, lo que hace presagiar que la convulsión política y social en la que se vio comprometida la compañía en sus últimos años en el Perú, la hicieron desistir de esta y otras inversiones.

Vida de campamento

Así como los métodos de explotación eran estandarizados en todas las unidades de la empresa, la organización y las reglas de convivencia en los campamentos

eran exactamente las mismas. Y de alguna manera esa disciplina se reflejaba en la vida cotidiana de la comunidad. Tan es así que el carácter del Superintendente le imprimía la dinámica y el estilo a cada campamento. Era el amo y señor. "A mí me tocó una vez un superintendente bien flojo, al que no le gustaba ir a la mina, pero que estaba muy bien informado de todo lo que pasaba. Incluso hasta del chisme. Pese a ello, era un hombre esencialmente bueno. Solía intervenir positivamente en la vida familiar y les llamaba la atención a aquellos trabajadores que se empezaban a portar mal", recuerda don Alberto Manrique de su vida como Jefe de Geólogos en Casapalca.

La convivencia era normalmente tranquila y armoniosa, incluso regalaba imágenes cotidianas muy emotivas, como cuando la hija norteamericana del subgerente, jugaba vestida como una paisana, llevando a su hermano menor como una 'wawa' en la espalda, con mucha naturalidad y presteza. Era muy lindo descubrirla con esas ropas en medio del paisaje serrano, con sus pelos y ojos claros y chapas rosadas en las mejillas. Y es que en los chicos se notaba más

CON TOQUEPALA, CUAJONE Y QUELLAVECO, MUY CERCANAS ENTRE SÍ, LA SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION ABRIÓ UN NUEVO POLO DE DESARROLLO MINERO EN EL SUR DEL PAÍS, ENTRE MOQUEGUA Y TACNA.

esa capacidad de integración y de adaptación al ambiente y a la comunidad. La vida cotidiana en el campamento propiciaba que, al final, toda la gente se convirtiera en una gran familia. Las señoras se frecuentaban, se encontraban en el club, organizaban actividades diversas; los hombres se tomaban sus traguitos, jugaban billar, hacían deporte o se distraían juntos con las demás actividades que les ofrecía el campamento.

Una norma establecida tácitamente era que "la primera dama", la esposa del superintendente, se preocupara porque la comunidad y las familias se mantuvieran bien. No había un '*job description*' para esa tarea pero siempre cumplían la misma función. Hasta bailar con ellas en las fiestas era un honor. Y les gustaba bailar con peruanos porque sus maridos eran muy tiesos. Todo eso alimentaba la confraternidad entre las familias. Uno de los norteamericanos más recordados hasta ahora es H. Willis Higgs, quien llegaría a ser Gerente de Operaciones de la División Sierra; vale decir, el funcionario de más alta jerarquía en el Perú. Su hija Valerie vivió en La Oroya por diecisiete años y, en el 2000, publicó en una reseña, explícitamente, las labores que desempeñaba su madre: "Desde que llegamos a La Oroya, mi mamá, Leah Baxter, se comprometió con una serie de causas. Inmediatamente inició un kindergarten, dio lecciones de bridge para quien quisiera aprender el juego, les enseñó a bailar a docenas de docenas de adolescentes e introdujo la equitación en la comunidad. También tuvo mucho apego con los muchachos del campamento, a quienes solía llevar en viajes de aventuras por los campos contiguos, en excursiones a Goyllarisquizga o, incluso, a algunos parajes de la selva central. Como esposa del Gerente de Operaciones también se encargaba de organizar recepciones en su propia casa, a veces para 150 personas, a las que acudían embajadores, generales u obispos, además de otras autoridades que llegaban de visita al complejo. Incluso se daba maña para brindarles atenciones a los representantes de los trabajadores cuando arreciaban las huelgas". Es decir, sin ocupar cargo alguno, estaba realmente comprometida con el destino de la compañía y el bienestar de la comunidad.

La creación de Southern

Después de intensas negociaciones, los cuatro socios fundacionales habían firmado en 1955 el contrato definitivo para la formación de la empresa Southern Perú Copper Corporation. La American Smelting and Refining Company – ASARCO tenía el 57.75% de la participación, Phelps Dodge Corporation entró con el 16%, lo mismo que la Cerro de Pasco Corporation y el restante 10.25% fue respaldado por Newmont Mining Corporation. ASARCO se convirtió en el socio principal por su aporte de los yacimientos de Toquepala y Quellaveco, mientras que La Cerro incluyó en la sociedad su concesión de Cuajone, en la que también tenía intereses Newmont. Esas tres propiedades, muy cercanas entre sí, abrieron un nuevo polo de desarrollo minero al sur del país, entre Moquegua y Tacna. Las tres propiedades fueron transferidas a la Southern Perú que, combinadas, tenían reservas de mineral estimadas que excedían el billón de toneladas con un promedio de 1% de contenidos de cobre.

La operación fue diseñada para trabajar primeramente en Toquepala y a tajo abierto, extrayendo 30,000 toneladas por día durante la primera etapa. Ese mineral era trasladado a una planta concentradora cercana con capacidad de enviar 1,300 toneladas diarias de concentrados a la nueva refinería, que fue construida a la orilla del mar en la bahía de Ilo. Tanto la concentradora como la refinería se ubicaban a una distancia prudente y bstante accesible desde los tres yacimientos, pues la proyección inicial fue que esa misma infræstructura fuera utilizada para tratar los minerales extraídos de las tres minas. Cinco meses antes del tiempo programado, el 1 de enero de 1960, la refinería empezó

La curiosdad por mejorar la calidad del ganado ovino y de los pastos se iría profundizando en los años posteriores al reverdecimiento de los pastizales.

con la producción de blíster de cobre a un ritmo de 145,000 toneladas por año. Un comienzo auspicioso que hizo presagiar la posibilidad de repagar antes de tiempo la deuda contraída con el Banco de Exportaciones e Importaciones de Washington, entidad que había posibilitado el financiamiento de esta obra, la más importante en minería en el Perú después de la llegada de la Cerro.

Todo el circuito se había completado con la construcción de un puerto propio en la bahía de Ilo, como era lógico, una planta de generación de energía, vías de comunicación alrededor de las distintas unidades, una línea férrea de 177 kilómetros para el transporte de mineral entre la mina, la refinería y el puerto e infraestructuras adecuadas para dos campamentos, el primero para los mineros de Toquepala y el otro para el entorno de la refinería. Pocos años después del inicio de sus operaciones, la empresa construyó otro tipo de facilidades para obreros, empleados y sus familias, que en esa etapa se congregarían en un número aproximado de 15,000 habitantes, de allí la necesidad de un colegio, un hospital, caminos de conexión, tiendas de abastecimiento y otros servicios que facilitaron la convivencia y el desarrollo de la comunidad.

En marzo de 1960, después de una disputa judicial, ASARCO le cedió a Cerro de Pasco Corporation 20,375 acciones, pues fue obligada a devolver parte del capital social de la Southern que había sido mantenido en fideicomiso por la primera. En virtud de esa sentencia, la Cerro sumó un 6.25% adicional del total de las acciones de la empresa, por lo que desde ese momento sería propietaria del 22.25% de participaciones en el negocio.

La División Ganadera

Con los campos aledaños a La Oroya reverdecidos, después de la instalación del sistema Cottrell en 1941, más allá de la provisión de alimentos para sus empleados, la empresa le imprimió una función más productiva a aquellas

La raza Junín era el orgullo de la División Ganadera de la corporación. Tomó años crear esta raza que le dio muchos lauros al Perú.

tierras. La especialización en la crianza del ganado fue uno de sus principales propósitos. Y no era para menos, a mediados de 1950, la corporación contaba con 149,000 bovinos, 13,000 vacunos y 500 porcinos pastando en sus predios, junto a otros 50,000 de propiedad de arrendatarios. Mantener controlado a todo el ganado requería de un riguroso trabajo logístico repartido en dos secciones: la parte norte de la Ganadera contaba con cinco haciendas principales, mientras que la parte sur tenía a su cargo seis.

Cada sección estaba bajo el mando de un administrador general, quien coordinaba directamente con el superintendente para llevar a cabo el plan general de trabajo. Cada administrador tenía a su cargo a los mayordomos que vigilaban el cumplimiento de obligaciones; a los jinetes fronterizos que evitaban el pastoreo de ganado vecino dentro de sus linderos; a los caporales, que contaban el rebaño varias veces a la semana y supervisaban a los pastores; y, finalmente, a los pastores, que mantenían la salud del ganado y asumían la responsabilidad frente a pérdidas o robos a causa de su descuido. Cada quién tenía claramente especificadas sus funciones. El personal era variable según la época pero, en promedio, se necesitaba de 680 obreros y 49 empleados para mantener eficientemente la organización.

Según registra la revista institucional de la empresa, El Serrano, la Cerro envío en agosto de 1955 al Superintendente de las Ganaderas, el Sr. W.K. Snyder, al oeste de los Estados Unidos para comprar carneros reproductores que permitieran mejorar la crianza. Ellos mismos establecieron las tres condiciones que debían reunir esos ejemplares: Primero, ser de raza Corriedale registrados, de ascendencia Corriedale o de raza medianamente lanera, en ese orden de preferencia. Segundo, tener lana de grado 54, preferentemente. Y, tercero, tener el mayor tamaño posible. Adicionalmente debía ser ganado acostumbrado a pastar en zonas altas para evitar problemas de adaptación a la geografía y al clima de la sierra.

DERECHA—
El presidente Fernando Belaunde es recibido en Cobriza por el Ing. Alberto Benavides, presidente de la compañía en el Perú en los años sesenta.

La búsqueda se extendió a las mejores haciendas de Estados Unidos, escuelas de agricultura, ferias, exposiciones y hasta por clubes juveniles del oeste norteamericano. El viaje de selección tomó más de dos meses. A su llegada al Perú, el señor Snyder comentó: "Ha sido realmente un viaje difícil debido, principalmente, a que hay muy pocos carneros que reunían nuestros requisitos. Se examinaron 3,857 carneros, de los cuales solo compramos 260, lo que representa menos del 7% del total. Los carneros seleccionados de un año promedian los 82 kilogramos y, los de seis meses, 52". Los nuevos carneros de la Cerro eran los más grandes alguna vez vistos en Sudamérica y contribuirían a aumentar la producción de lana y carne en los siguientes años. Además de la crianza de ovinos, la División Ganadera conducía el laboratorio de investigación de enfermedades del ganado y contaba con un hospital veterinario para pequeños animales, en el que daba servicio a criadores vecinos y cabida en sus haciendas a futuros profesionales de la Universidad Mayor de San Marcos y de la Agraria La Molina.

Esta División estandarizó sus procesos y sostuvo una producción acorde a un desarrollo sostenible, pese a que en esa época todavía no existía ese concepto. La Cerro sembraba en distintas estaciones del año, de tal forma que cuando se terminaban los pastos de una zona trasladaba a los carneros a una nueva parcela y sembraba en la anterior. Esto le permitió abastecer a las distintas unidades de una manera uniforme y exportar a Estados Unidos parte del excedente de carne, cuero y lana, aunque en pequeñas proporciones. Los pedidos de alimentos se hacían por vía teleónica desde la propia casa y la división ganadera se ocupaba de entregar todo el pedido en la puerta del trabajador a bajo precio. Luego se lo descontaba por planilla. Podían abastecerse de distintos productos como carne de carnero, de res y de chancho, huevos y embutidos. En algún momento las piscigranjas agregaron truchas gigantes a la oferta.

La calidad del ganado era tal que la empresa estimuló la mejora organizando concursos entre sus haciendas en distintas categorías. La competencia permitió muchos avances en la presentación y la calidad del ganado, haciendo crecer el prestigio de la raza Junín, creada gracias a la experimentación biológica de la División Ganadera. Estos concursos se convirtieron en la instancia previa a la Exhibición Ganadera de Lima, una gran feria de ganado, maquinaria y técnicas agrícolas, en la que la raza Junín solía ganar distinciones en las categorías Gran Campeón, Primer Premio y Reservado Gran Campeón, las más importantes. Esta raza se caracterizaba por la abundante lana, vellón fino, pecho ancho, gran alzada y prominente musculatura. Era un bello animal, capaz de competir en concursos internacionales, de igual a igual, con los mejores ejemplares de Irlanda, Estados Unidos y Nueva Zelanda. Una raza que le dio y le sigue dando mucho orgullo a la ganadería del Perú.

La mina Cobriza

Los estudios que hiciera Antonio Raimondi ya daban cuenta de la existencia de este yacimiento de la margen oriental de la cordillera, en el distrito de San Pedro de Coris, de la provincia de Churcampa en Huancavelica. El yacimiento estaba en la margen izquierda del río Mantaro, a una altitud de entre 2100 y 2700 msnm. Como zona quechua de la cordillera tenía un clima lluvioso entre octubre y abril y seco el resto del año. Se accedía desde Huancayo, en un viaje que tomaba quince horas cuando se dinamizaron los trabajos de exploración en los años cincuenta.

EL CRECIMIENTO DE LA COMPAÑÍA EN LOS AÑOS CINCUENTA PERMITIÓ INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE LAS PLANTAS CONCENTRADORAS Y REPOTENCIAR LA INFRAESTRUCTURA FERROCARRILERA.

Iniciada la construcción de las primeras instalaciones de esta mina, la norma era que cada uno de los Mine Foreman de Cerro de Pasco supervisaran por tres meses los trabajos que se hacían en los túneles. En las primeras excavaciones era común encontrar muchas tarántulas del tamaño de una mano y serpientes muy venenosas de treinta centímetros de colores rojo, negro y amarillo. No había antídotos para su mordedura, por lo que se tuvo que trer de un instituto especializado en ofidios de Brasil. El ingeniero Guido del Castillo fue uno de los Mine Foreman que llegó a Cobriza. "Lo que hicimos fue trer chanchos y los dejábamos andar sueltos por el campamento. Ellos encontraban y se comían a las serpientes". Fue con los cerdos que implementaron un efectivo sistema de control biológico para erradicar a los ofidios.

En esos tres meses no había fines de semana ni descansos, pues estaban alejados de todo y, prácticamente, no había nada que hacer. Hasta se fueron acostumbrando a las tarántulas. Eran impresionantes pero también bastante lentas. El propio Del Castillo lo recuerda con una sonrisa: "Solo debías cuidarte de que no levantaran sus patas delanteras, porque ese gesto antecedía a un salto de ataque que podría superar el metro de distancia. Bob Dixon, a quien reemplacé en la supervisión, atrapó una, la disecó en posición amenazante y la había colgado en una de las paredes de la oficina. Desde entonces, cada vez que llegaba un funcionario nuevo se le hacía entrar y cuando su ubicaba al lado de la pared todos le gritaban '¡Cuidado, tarántula!' y terminaban carcajeándose con el salto del bautizado al estilo de Cobriza".

Si bien la empresa había tenido en la mira el yacimiento desde los años 20, la distancia entre su ubicación y el corredor minero terminó dilatando su inminente explotación. Los depósitos de plata y cobre eran sumamente atractivos, sin embargo las dificultades de acceso en una zona de valles profundos hacía injustificable cualquier análisis económico. Sin embargo, la paciencia dio resultados, las condiciones cambiaron para mediados de la década de los sesentas y, precisamente, en 1966, la corporación inició la construcción de las instalaciones metalúrgicas y los servicios necesarios, como un campamento nuevo y un camino de 64 kilómetros de longitud. En diciembre de 1967 la mina entró en producción a un ritmo promedio de 1,000 toneladas métricas por día y se inauguró oficialmente el 14 de julio de 1968. El resultado era un concentrado de cobre con algo de plata y bismuto, que permitió aumentar en más de 9 mil toneladas la producción anual de cobre de Cerro–Perú. Más allá de las reservas de alta ley, el yacimiento contenía una cantidad aún mayor de mineralización de cobre de baja ley, lo que hizo prever desde el principio una pronta ampliación del proyecto.

Pocos años después, la producción de Cobriza era la principal fuente de cobre de la compañía y representaba el modelo más moderno de producción en una mina subterránea. Su planta concentradora se inició tratando 1,350 toneladas al día, pero alcanzó a producir 660,000 toneladas al año. Por entonces, la mina de Cerro de Pasco tenía una producción más alta, pero principalmente de plomo, zinc y plata, que en un 55% provenía del Pit McCune. Yauricocha, San Cristóbal y Casapalca seguían produciendo cobre en menores cantidades y, siempre, acompañado por plomo, plata y zinc.

Las nuevas apuestas

Así como las ampliaciones y la mejora de las instalaciones, también se iniciaron por estas épocas dos proyectos nuevos. En Cerro de Pasco se puso en funcionamiento una planta de precipitación para recuperar el cobre de las aguas residuales de las minas y de las filtraciones próximas a los deshechos y escorias. Ya por entonces se utilizaban sistemas no ortodoxos e instalaciones temporales para la recuperación del cobre residual que se escapaba con el agua. Según cuenta el mismo ingeniero Guido del Castillo, el agua ácida de la mina

Excelsior era conducida por un canal al que, en uno de los extremos, se le depositaba latas viejas de leche condensada para que atrajeran los residuos de cobre. Esos restos se pegaban en la superficie de las latas que, luego, eran transportadas como chatarra de cobre a La Oroya para su recuperación metalúrgica. Solo por ese método se decía, entonces, que el valor del cobre recuperado alcanzaba el millón de dólares al mes. Con la implementación de esta planta se duplicaron los índices de recuperación de esa fuente.

Por otro lado, en La Oroya se construyeron dos plantas a nombre de la Compañía Industrial del Centro S.A. o CICSA, una empresa subsidiaria de la corporación, que fue constituida aprovechando la legislación que estimulaba la inversión en territorios de altura. Una era la de ácido sulfúrico, capaz de producir 200 toneladas por día, cuyo producto final sería utilizado por la propia empresa en sus procesos y el remanente vendido a terceros ligados al sector industrial en Lima y Callao. La segunda era una planta de alambrón y varas calientes de cobre, y que incluía un taller de laminado con una capacidad de producción de 50,000 toneladas anuales. Hasta entonces, CICSA solo administraba un horno fundidor de cobre y una pequeña planta de barras de alambre dentro del complejo de La Oroya. La nueva planta extendería el rango de productos de valor agregado dentro del catálogo de la empresa y su principal cliente sería INDECO, otra empresa erigida con capital de la corporación con sede en Lima.

El crecimiento constante desde que se promulgara el Código de Minería de 1950 permitió no solo incrementar la capacidad de las plantas concentradoras o invertir en plantas industriales en La Oroya, sino también trajo consigo la oportunidad de repotenciar la infraestructura ferrocarrilera. Solo en 1966 la empresa adquirió cuatro locomotoras diésel para la ruta de la refinería hacia las minas de Cerro de Pasco y también 50 vagones de carga de 55 toneladas de capacidad cada uno, destinados al transporte de mineral y concentrados entre sus unidades y hacia el puerto del Callao.

Un vínculo directo con el sindicato

Otro de los conceptos que trajo la Cerro en los años cincuenta fue el de las Relaciones Industriales. Se trataba de un departamento cuyo fin era establecer un canal permanente de diálogo con los trabajadores y explorar y proponer mejoras en las condiciones de trabajo. Don Carlos Aranda Saldarriaga fue uno de los líderes de esta oficina a mediados de los sesentas. Antes había liderado el grupo que creó la planta de alambrón y, luego, fue superintendente de zinc y plomo en la refinería de La Oroya.

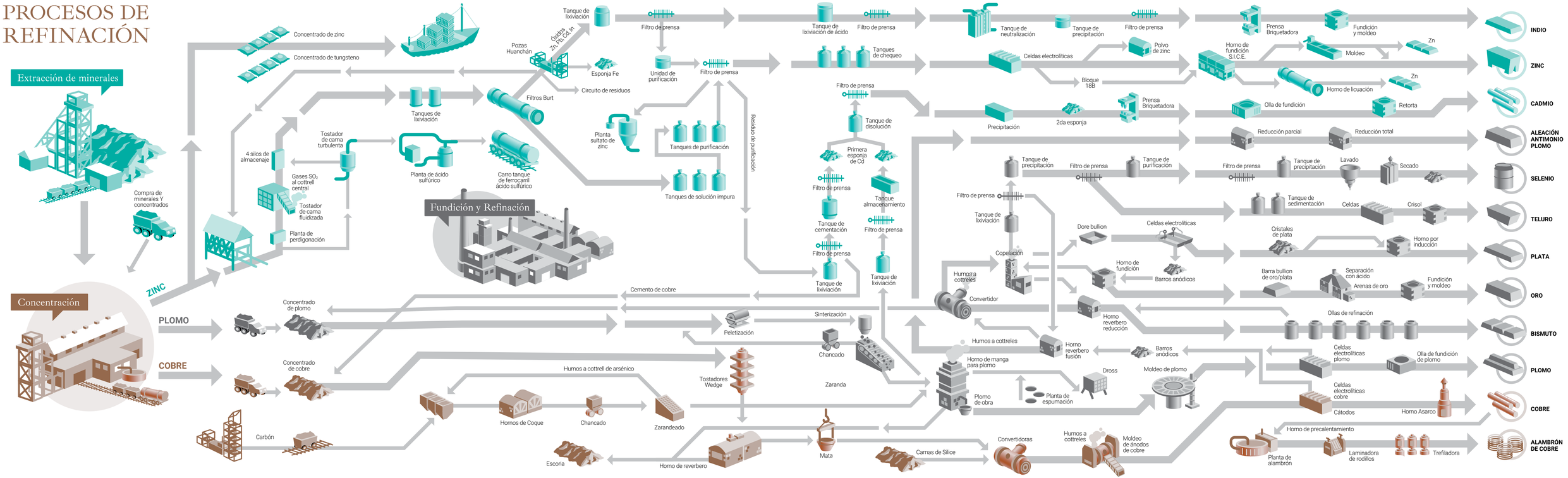
Una de las tareas más difíciles de este departamento era la negociación de los pliegos de reclamos. Su hijo, que lleva su mismo nombre, vivió en La Oroya y recuerda con nitidez algunos acontecimientos. “Las huelgas de la Cerro eran muy fuertes, tanto que se producían amenazas de muerte y los huelguistas podían llegar a tirar cartuchos de dinamita. La compañía solía pedir apoyo al gobierno y este enviaba fuerzas militares desde Huancayo. Llegaban marchando desde Tarma con sus rifles, mochilas y enfundados en una frazada roja y blanco por el frío. De plano se instalaban en la parte alta de los cerros para ganarle la iniciativa a los huelguistas y evitar que lanzaran piedras”. En esa época empezaron a mandar a las esposas en primera fila, cargando a sus hijos al frente o en la espalda y, para paralizar el flujo del mineral, se paraban en la misma vía del tren desafiando a la locomotora.

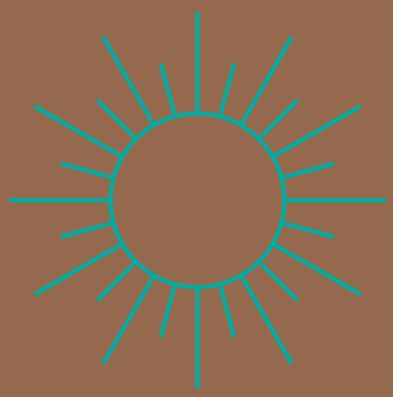
Hubo muchas situaciones tensas. Los principales reclamos se relacionaban con aumento de salarios, mejora de condiciones laborales, cambio de medidas y equipos de seguridad, exámenes médicos exhaustivos y el tema de los turnos y horarios de trabajo. Las huelgas podían durar entre una semana y hasta tres o cuatro meses. Por esa razón, la empresa proponía muchas actividades con participación de los sindicatos. Las reuniones de coordinación se realizaban normalmente en el Club Peruano y las negociaciones abundaban en detalles

LA OROYA

CIENCIA E INNOVACIÓN

PROCESOS DE REFINACIÓN





No existía en el mundo un lugar con una concentración de metales tan diversa como Cerro de Pasco. Por ello, el Complejo Metalúrgico de La Oroya era esencialmente un centro de investigación y de producción tecnológica. En sus impresionantes laboratorios se profundizaba en el conocimiento de esos minerales polimetálicos y, a partir de él, se creaban equipos de alta tecnología y procesos únicos para producir los metales de más alta pureza en el mundo.

Pero otra cosa que causaba enorme admiración en especialistas, cuando conocían La Oroya, era que esos metales refinados iniciaban su proceso de recuperación a partir de apenas tres líneas de producción: la de concentrados de plomo, de cobre y de zinc. Una vez recuperado un metal valioso, el concentrado restante iniciaba otro proceso para recuperar un segundo y, luego, la masa restante se sumaba a otro método hasta exprimirla de todo su valor.

Para Leonard Harris, un metalurgista australiano ligado por décadas a la minería nacional, “a La Oroya nunca debieron separarla de las minas de la Cerro, porque fue una refinería hecha específicamente para el mineral que allí se producía”. La complejidad de esas operaciones se refleja en el esquema de los procesos que detallamos en las siguientes páginas.

El Departamento de Relaciones Industriales quiso dejar sentado que, para la empresa, el trabajador era su mayor recurso.

EL NUEVO MODELO DE RELACIÓN DE LA EMPRESA CON SUS SINDICATOS OFRECÍA UNA COMUNICACIÓN HORIZONTAL Y PERMANENTE, ASÍ COMO LA EXPLORACIÓN DE MEJORAS CONTINUAS EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

pero, cuando se llegaba a acuerdos, se instauró la tradición de relajar las tensiones mediante un partido de fulbito con una posterior celebración.

Esa oficina era la que daba cara a los problemas, pero don Carlos también proponía ingeniosas medidas preventivas. Por ejemplo, para cuestiones de seguridad inventó el tornillo cuadrado. Un anti trofeo que se lo "ganaba" el área que obtenía los peores resultados del mes y tenía la obligación de exhibirlo visiblemente en sus oficinas. Obviamente nadie acariciaba ese trofeo. En otra ocasión, para ganar la atención de los trabajadores en las charlas, los reunió y puso folders en los asientos de las tres primeras filas. Todos se sentaron a partir de la cuarta. A sala llena mandó recoger las carpetas y les enseñó lo que se habían perdido. Cada folder tenía cincuenta soles adentro. Desde allí todos se sentaron adelante para ver si se ganaban con otra de sus ocurrencias.

Más allá de las anécdotas, este nuevo modelo de relación entre las empresas con sus trabajadores, a través de una oficina que les ofrecía una comunicación horizontal y permanente y que ofrecía cambios sustantivos para la mejora de las condiciones de trabajo, fue aportada por la Cerro de Pasco y, desde entonces, adoptada e implementada por una gran parte del sector industrial peruano.

El Túnel Graton

Casapalca era una mina sorprendente pues tenía una veta larga y delgada, compacta en la parte superior y que se iba abriendo como una larga flecha hacia abajo. Había sido explotada desde el siglo anterior y el pico tenía tantas grietas en su superficie que, por años, acumuló el agua de lluvia en sus entrañas. A la altura del nivel 27 (2,700 m. desde la cumbre hacia abajo) se había perforado un túnel principal de tres kilómetros, que permitía trabajar en galerías hacia arriba y hacia abajo. A partir del nivel 31 ya se manifestaban algunas filtraciones pero eso no detuvo el minado. El agua se bombeaba hacia arriba y se continuaban

las operaciones. Sin embargo, mientras más se bajaba, más caliente se hacía el ambiente y más energía necesitabas para bombear el agua.

El 19 de abril de 1948, a la altura del nivel 37, se produjo un gran incendio en el que perecieron varios obreros y con ellos el superintendente de Casapalca. Se pudo recuperar los cuerpos pero el fuego se hizo incontrolable, por lo que la compañía decidió inundar las galerías y por años quedaron bajo el agua los niveles inferiores. Don Alberto Manrique fue Jefe de Geólogos de Casapalca casi diez años después del incidente. Y mientras él estuvo allí la empresa decidió que se investigara la viabilidad de reanudar el trabajo en los niveles inferiores. "Se contrató nuevamente a Bill Lacy para calcular las reservas y ver si se justificaba el desaguar la mina. Lo lógico era que el agua drenara por gravedad y dejara al descubierto el mineral, porque bombear desde allí hacia arriba era muy caro y se intuía que la veta se extendía hacia abajo", recuerda. Como era difícil entrar, el diseño para hacer el cálculo se trazó prácticamente a ciegas, con los mapas y desde la superficie.

El proyecto final contemplaba construir, a la altura del nivel 52, dos túneles paralelos de once kilómetros de longitud que se conectarían cada tramo. Uno para que el agua desembocara hacia el río Rímac y, el otro, para el transporte de los vehículos de la empresa. En su época fue considerado uno de los trabajos de ingeniería más complejos. Otro peruano que trabajaba en Casapalca por esas fechas fue el ingeniero Guido del Castillo: "Una cosa inesperada fue que a los 500 metros de iniciados los trabajos se secó el agua que abastecía al pueblo de San Mateo, el del agua mineral. Eso le causó una serie de problemas a la compañía. Pero más curioso fue que a los cinco kilómetros se encontró agua muy caliente. Se elevaba tanto la temperatura que hacía imposible continuar con la obra. Los mineros subían en los carros con agua fría para pasar esas zonas y seguir perforando del otro lado. Al final se paró todo por un año y se mandó a construir un sistema especial de aire acondicionado para continuar la obra".

Mientras los geólogos de la compañía buscaban otra fuente de agua subterránea para San Mateo, se logró controlar la temperatura en ese sector al que empezaron a llamar Aguascalientes y se continuaron los trabajos. Al final, cuando empezó a drenar el agua, el descubrimiento fue mayúsculo. La veta tenía más de cinco kilómetros de profundidad con contenidos de cobre y plata, lo que aumentó en veinte años la vida de la mina y, por si fuera poco, se encontraron otras pequeñas vetas de las que no había sospecha.

Más allá de la monumentalidad de la obra, al Túnel Graton se le encontraron una serie de beneficios adicionales. Por ejemplo, que de la bocatoma de la parte occidental salen cinco metros por segundo de agua limpia, provenientes de la lluvia de la cordillera oriental. Esta corriente se suma al caudal del río Rímac con un 25% de agua adicional. En ese sentido, el científico nacional, Modesto Montoya, se ha referido varias veces al Túnel Graton como un ejemplo de lo que se puede hacer para paliar el riesgo hídrico de Lima y le ha añadido el potencial que fomenta ese caudal para construir pequeñas hidroeléctricas en distintos tramos, aguas abajo del río Rímac, en su recorrido hacia el mar.

Un empujón a la industria

A partir de la década de 1950, la empresa diseñó una política corporativa para la diversificación de productos y ampliación del ámbito geográfico de sus minas e intereses. La idea era que la corporación empezase a buscar proyectos para operar donde las oportunidades de negocios aparecieran, sin las restricciones geográficas a las que se había ceñido durante sus primeros cincuenta años. Es en ese contexto que la Cerro extiende el mapa de exploraciones más allá de la sierra central, promueve e invierte en industrias con base cerca de Lima y se analiza la viabilidad de operar una mina de cobre en Chile, entre otros.

LA COMPAÑÍA IMPULSÓ UNA SERIE DE INICIATIVAS INDUSTRIALES E INVIRTIÓ EL CAPITAL SEMILLA PARA CREAR EMPRESAS QUE LA PROVEYERAN DE INSUMOS DE CALIDAD A MEJOR PRECIO QUE LOS IMPORTADOS.

Fiel a su filosofía de ser cada vez más eficiente y explorando en la posibilidad de abaratar costos, la empresa observó que la importación de algunos insumos le restaba competitividad. Es así que impulsó una serie de iniciativas industriales en el país e invirtió el capital semilla para que estos emprendimientos, subsidiarios de la Cerro–Perú, le pudieran proveer de algunos de esos insumos de uso intensivo en sus distintas actividades. Estas empresas se asentaron en el perímetro de Lima pues, además de permitirle a la compañía ser menos dependientes de las importaciones, según su diseño original debían ser autosuficientes y autónomas. La única manera de lograr ese objetivo era que captaran como clientes a otras empresas afines en el mercado nacional e internacional. Con ese propósito fabricaron los insumos de excelente calidad y seguridad que demandaban las tareas mineras, metalúrgicas y también de otros rubros de la industria. Esa fue su principal carta de presentación.

En octubre de 1955 la corporación adquirió el 30% de la Empresa de Explosivos S.A. (EXSA), compañía fabricante de explosivos industriales. En ese tiempo ya se había tomado la decisión de desarrollar las minas de Cerro de Pasco a tajo abierto, lo que convertiría a la Cerro en uno de sus principales accionistas y, a la vez, cliente. El asiento en el directorio garantizaba la calidad del producto requerido, la seguridad y el manejo administrativo eficiente de la empresa, cuya nueva planta se construyó en Lurín.

Ese mismo año se adquirió el 42% de Refractarios Peruanos S.A. (REPSA), cuya planta de ladrillos refractarios permitiría trasladar, de La Oroya a la capital, la fabricación de esos insumos que utilizaba la empresa en los hornos de reverbero de la fundición. La corporación norteamericana Harbiso–Walker Refractaries Co., de Pitssburgh, invitada por la Cerro, poseía la mayor parte de las acciones de la nueva empresa y sería la responsable de la administración y de la dirección técnica de la misma. Las operaciones se iniciaron en abril de 1957 y el primer año produjeron 1'800,000 ladrillos, cifra que se vería duplicada al año siguiente con la habilitación de dos hornos adicionales. Casi la totalidad de su producción estaba destinada a la corporación.

Pero en su búsqueda de más rentabilidad, la empresa también exploró opciones para brindarle un mayor valor agregado a su catálogo. Al principio mucha de su producción se mandó a refinar por ASARCO en Estados Unidos y, luego, La Oroya fue sofisticando sus operaciones para producir en el Perú más de una veintena de productos a partir de tres minerales base: el cobre, el plomo y el zinc. El siguiente paso fue impulsar el desarrollo de una planta para la fabricación de una extensa gama de cables y sistemas de cableado. Es así que en 1954 la corporación invirtió en INDECO S.A. adquiriendo el 45% de las acciones para darle un decisivo impulso a sus operaciones que, hasta esa fecha, funcionaba con un eficiente taller de laminado y un pequeño molino. En poco tiempo, la empresa lograría satisfacer más de la mitad de la demanda de alambre en el mercado nacional.

Del mismo modo, diseñó el proyecto de Reactivos Nacionales S.A., o RENASA, una industria química que tenía el propósito de cubrir las demandas de la parte metalúrgica del complejo de La Oroya. Distintas circunstancias no permitieron que se materializara entonces el sueño de la empresa, pero sobre la base de esos planes se levantó la nueva compañía a mediados de la década de los setentas, cuando la Cerro se había retirado ya del país.

Todas estas empresas especializadas lograron insertarse con éxito en distintos mercados nacionales e internacionales, especialmente en la región, se han mantenido en funcionamiento hasta el día de hoy, han dado trabajo a muchos obreros y profesionales, por décadas han contribuido con sus tributos al desarrollo del país y han permitido fortalecer, desde sus orígenes, las bases del aparato industrial peruano.

Cronología

1950/ 1967

1950

[20 de Diciembre]
Se creó la División de Exploraciones con sede en Lima, dependiente del Departamento de Geología.

1952

[Setiembre]
Deja de funcionar la planta piloto de zinc y la Planta de Zinc Electrolítica, de 35 toneladas diarias, produce sus primeros lingotes.

La producción de plata se obtiene de su refinación en La Oroya, más la contenida en el metal doré que refina la American Metal Co.

1953

Toda la producción de zinc ya es de alta pureza: 99.99%.

1954

[Enero]
Entra en funcionamiento la Planta Electrotérmica de Zinc.

[16 de Setiembre]
Se funda el Sindicato de Trabajadores Mineros y Metalúrgicos de la División de Cerro de Pasco.

1955

[15 de Enero]
Se inaugura el primer Centro de Servicio Social en La Oroya, bajo la supervisión de Relaciones Industriales.

1956

[26 de Noviembre]
Se inician los trabajos para el desarrollo de la mina a tajo abierto conocida como McCune Pit.

1957

[17 de Marzo]
Se empieza a generar energía eléctrica en la Central de Yaupi.

[26 de Julio]
La División de Seguridad pasa a ser Departamento, dependiendo directamente de la Gerencia de Operaciones.

Se realiza el primer disparo con el que se inician los trabajos en el Tajo McCune.

1958

Se cierra la Planta Electrotérmica de Zinc.

1962

La refinería electrolítica aumenta su capacidad a 150 toneladas diarias en noviembre.

1963

El circuito de cobre de la concentradora de Paragsha es preparado para tratar minerales de plomo y zinc.

1965

[5 de julio]
Se terminan las primeras 50 casas en la nueva ciudad de Cerro de Pasco, San Juan Pampa.

1967

[Setiembre]
Se instala la concentradora de Cobriza y, al año, la mina inicia sus operaciones.

S · I · E · T · E

AVALANCHA POPULISTA

La población de La Oroya celebra la toma de la Cerro por parte del gobierno de Velasco. Seis meses después saldrían nuevamente a protestar contra el gobierno.

EL ACOSO Y SU RESPUESTA

Las reformas económicas radicales –y la voracidad del Estado en su intención de convertirse en el motor del desarrollo– provocó la nacionalización y el desmembramiento de la que había sido la empresa más exitosa en el Perú.

La situación política en todo Latinoamérica y en el país estaba muy tensa desde la Revolución Cubana de 1959. Antes del primer gobierno del arquitecto Fernando Belaunde, los campesinos movilizados y los sindicatos ya presionaban a las autoridades políticas para que se materializara la Reforma Agraria que había sido anunciada por lustros. Desde la década del veinte, la Cerro de Pasco había conformado el mayor latifundio en la sierra central y para sus adversarios era la mayor representante del 'imperialismo yankee', como gustaban de señalar los partidos de izquierda. Pese al clima enrarecido, a las protestas y a las huelgas, la empresa había logrado mantener el ritmo de producción bajo el marco del Código de Minería de 1950, y registrado sus mejores rendimientos históricos hasta 1967.

Sin embargo, el panorama cambiaría radicalmente desde el 3 de octubre de 1968. No por factores internos o atribuibles a la compañía, sino por las reformas radicales que se empezaba a experimentar en el país en términos políticos y económicos. Lamentablemente, los golpes de estado habían sido una constante desde nuestra Independencia, pero la toma de poder del General Juan Velasco Alvarado para defenestrar de Palacio al presidente electo Fernando Belaunde tenía un matiz diferente. Poco antes de que el líder de Acción Popular terminara su mandato, el Perú tenía todas las condiciones de seguir creciendo de manera orgánica, incluso hubo un aumento en las exportaciones impulsadas por los sectores pesquero y minero de 540 a 800 millones de dólares; sin embargo, lo que creció en mayores proporciones fue el gasto social sin sustento. Ese irrespeto a los principios básicos de un manejo económico responsable provocó que a mediados de 1967 la inflación se desbocara y, como consecuencia, que se encareciera el dólar, que la deuda externa llegara a su pico más alto en décadas y se produjera una devaluación de la moneda de hasta un 40%. La situación era crítica y el descontento ciudadano iba en aumento. Por ello buena parte de la población acogió con esperanza un discurso radical.

El golpe de Velasco tuvo como hecho desencadenante la sustracción o pérdida de la famosa Página 11 del contrato entre el Estado y la International Petroleum Company, en la que se dijo quedaban establecidos los precios futuros por la venta del crudo al Perú. Una vez usurpado el poder, esa facción del Ejército expropió la petrolera, una empresa norteamericana subsidiaria de la Standard Oil de New Jersey que, desde 1914, operaba como enclave en los pozos de la costa norte. De esa manera el dictador establecía oficialmente el "gobierno revolucionario de la Fuerza Armada", tomando posesión de la refinería de Talara a menos de una semana de encaramarse en el sillón presidencial. Así, decía el gobierno, se aseguraba que la trasnacional honrara una deuda tributaria que, a su juicio, había crecido exponencialmente desde que inició la explotación del petróleo en la segunda década del siglo XX.

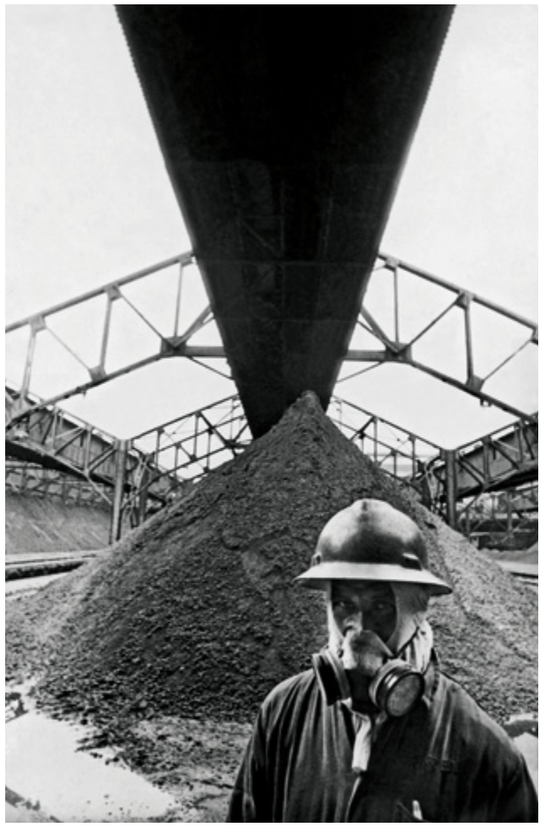
Con ese acto –reivindicatorio para algunos, endemoniado para otros– se daba impulso a una política de transformación económica en la que, prácticamente, todos los medios de producción fueron pasando del sector privado al Estado, con la convicción de que este último se convirtiera en el motor del desarrollo del país y de la economía nacional. Por esos tiempos, además de

MUCHOS ENTENDIERON QUE LAS IDEAS DE LA CEPAL PODÍAN EXTENDERSE A LA PARTICIPACIÓN DEL ESTADO EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ESTRATÉGICAS, NACIONALIZANDO LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

existir en un sector latinoamericano una suerte de ideal revolucionario –desde que Castro tomara el poder en Cuba por medio de las armas– la Comisión Económica para América Latina y El Caribe – CEPAL había estimulado una política de Industrialización por Sustitución de Importaciones en la región. Básicamente invitaba a los países a satisfacer las demandas de consumo de su población fabricando o produciendo, en el propio país, la mayor cantidad de artículos o productos. El fin era disminuir la dependencia comercial de las potencias extranjeras, protegiendo la producción nacional e interviniendo en el mercado. En la práctica, muchos entendieron que esa nueva política podía extenderse a la participación del Estado en las actividades económicas estratégicas, como la explotación de los recursos naturales.

Así el gobierno fue participando cada vez más en la economía. La Reforma Agraria quebró en el espinazo un modelo económico cuyo origen se remontaba a la época de la Colonia y que, ciertamente, en varios aspectos estaba desfasado y en otros era caduco, pero se le sustituyó por otro peor y que terminó destruyendo la agricultura nacional. Los latifundios se reemplazaron por Cooperativas Agrarias de Producción y Sociedades Agrarias de Interés Social, en las que funcionarios del estado, "representantes de los campesinos", tomaron las riendas de las tierras cultivables. Cinco décadas después, es evidente que el desconocimiento de esos funcionarios en temas agrarios y de los métodos modernos, la ignorancia en la administración de negocios, la falta de inversión en el recambio de equipo y tecnología, así como la posterior parcelación y atomización de los predios por parte de los propios campesinos, propiciaron un retraso del sector agrícola nacional de más de treinta años. De nada sirvió la llamada reforma ni la destrucción del sistema anterior. Es más, a la luz de los hechos, nos fue mucho peor.

La Reforma Agraria de Velasco se había iniciado en 1969, pero la primera expropiación de tierras que sacudió a la Cerro de Pasco se había producido en 1963, cuando el Estado destinó las haciendas de Pachacayo y Cónsac a favor de



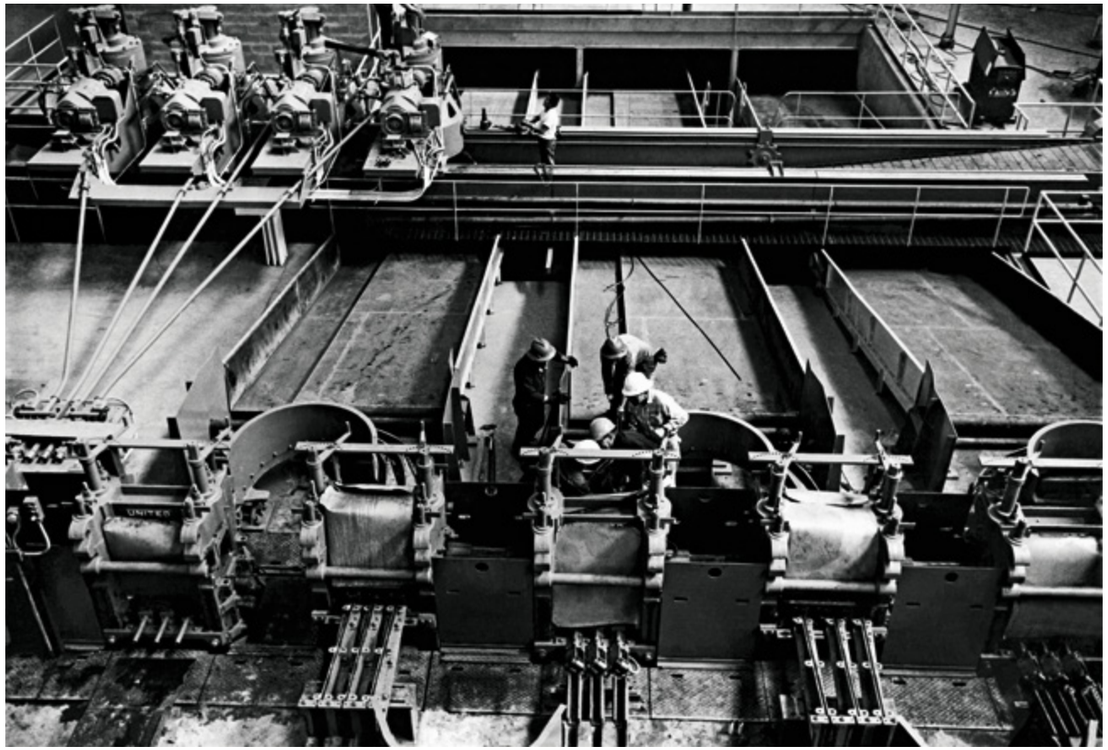
Las drásticas reformas se sustentaron en el beneficio que traerían al obrero, pero eso solo sucedió en el papel.

la comunidad indígena de Canchayllo, en Jauja. Pero la amenaza más grande se materializó en 1967. La Oficina de Reforma Agraria y de Colonización –instalada cuatro años antes durante la Junta Militar de Gobierno– le había iniciado otro proceso de expropiación que involucraba a sus haciendas. Entre otras cosas, la oficina justificaba el proceso por las continuas huelgas, los conflictos sociales en el entorno de la empresa y por los pasivos ambientales que provocaban las minas y su refinería; pese a que esas tierras nada tenían que ver con las operaciones mineras o metalúrgicas.

La mayor parte de ellas, que estaban bajo la administración de la División Ganadera, habían sido adquiridas en los años veinte mediante un acuerdo con las comunidades de La Oroya afectadas por los humos de la fundición. Buena parte de esas 232,000 hectáreas eran utilizadas en la siembra del pasto para la crianza de ganado ovino. Cuando la situación se volvió irreversible, el gobierno propuso compensar a la empresa con un pago a veinte años mediante bonos soberanos peruanos, incluyendo intereses. Sin embargo, el monto no fue

ABAJO—
La incertidumbre llegó a la eficiente planta de alambrón de La Oroya y esta también redujo su producción.

DERECHA—
Las acusaciones por temas ambientales se siguieron agudizando pese a que en 1971 se instaló un nuevo sistema Cottrell.



definido. La promesa era pagar también una cantidad en efectivo, consensuada a partir de los informes de tres tasadores independientes y cuando una corte local decidiera el monto final de la compensación. Tras ese pago, los títulos de propiedad serían transferidos al Estado peruano. El único adelanto que recibió la empresa fueron dos millones de dólares, parte en efectivo y otra en bonos, por los pastos que permanecerían en las haciendas expropiadas. También les permitieron conservar, durante dieciocho meses, algunos ovinos para mantener el abastecimiento de carne en sus distintas unidades. A diferencia de otras expropiaciones en la costa norte y en las localidades de la sierra, la empresa que todavía se quedaba con propiedades mineras y metalúrgicas, tuvo un pequeño espacio de negociación. Sin embargo, como es de público conocimiento, esos bonos nunca fueron pagados y el gobierno se dio maña para poner de su lado las demás resoluciones sobre el caso.

El estado acaparador

Tras la Reforma Agraria, los cambios en la economía continuarían por la vía radical, al extremo que el Estado se apropió de las llamadas industrias estratégicas como el acero, la química básica, los servicios públicos, la generación y distribución de energía, la telefonía, el agua potable; de a pocos, fueron sumando a las empresas pesqueras, petroleras, navieras y hasta a los medios de comunicación. Adicionalmente se crearon empresas estatales que monopolizaron la importación de insumos y la exportación de diversos productos. Por ejemplo, la Empresa Nacional de Comercialización de Insumos (ENCI), creada en 1971, controlaba casi el 40% de las importaciones peruanas.

Así como ENCI, muy rápidamente se crearon otras empresas que monopolizaron la comercialización de productos en distintos sectores: Petróleos del Perú o Petroperú en 1969, la empresa siderúrgica SIDERPERU en el mismo

año, la Empresa Comercializadora de Harina y Aceite de Pescado (EPCHAP) en 1970, la Empresa Pública de Servicios Agropecuarios y Pesqueros (EPSAP) en 1969 –que se dividiría en dos en 1970: EPSA para la parte agropecuaria y EPSEP para la de pesca– y otras más. De esa forma, hacia 1975, todas estas empresas públicas controlaban el 50% del total de las importaciones peruanas y el 85% del total de las exportaciones.

Con el tremendo peso de las empresas públicas en la economía nacional, el gobierno no pudo distrær su apetito de controlar también los precios de los alimentos básicos como el arroz, el trigo, la carne y los productos lácteos, subvencionándolos y propiciando un cúmulo de distorsiones populistas. En paralelo se crearon reglas prohibitivas y diferenciadas para la inversión extranjera y se bosquejaron nuevas formas de propiedad en la industria y en la agricultura, basadas en el supuesto equivocado de que la participación de los obreros en las decisiones y utilidades de las empresas terminarían con la pobreza. En realidad, lo que lograron fue sembrar los cimientos de una de las crisis más graves en nuestra historia republicana y cuyas consecuencias más penosas se desatarían recién una década después.

En el caso de la Cerro, además de la expropiación de las haciendas, el gobierno continuó con su proceso de nacionalización de activos. Por ejemplo, promulgó el Decreto Ley No. 18880, que le permitía al Estado participar protagónicamente de la actividad minera, abriendo un amplio e ilimitado marco de intervención pública en el sector. Adicionalmente, en setiembre de 1972 se promulgó la Ley Normativa de Electricidad, que reservaba para el Estado todas las actividades del negocio del sector eléctrico que fueran de beneficio público, como la generación, transformación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. El interés real era que el Estado ingresase a operar en todo el negocio eléctrico. El mismo decreto creó Electroperú como un organismo público descentralizado que conduciría, de manera exclusiva,

LAS DRÁSTICAS REFORMAS DE VELASCO CREARON UN CLIMA DE INCERTIDUMBRE EN LA COMUNIDAD EMPRESARIAL, SE REDUJO EL RITMO DE LAS INVERSIONES Y DECAYERON LAS ACTIVIDADES COMERCIALES EN EL PAÍS.

las actividades del Estado en el sector. En paralelo, la Ley 19521 estableció que todas aquellas empresas concesionarias que prestasen servicio público de electricidad, y que se encontrasen en poder de inversionistas extranjeros, fueran adquiridas inmediatamente por el Estado.

Entre la espada y la pared

El alcance y el desborde de la reestructuración económica que pretendía el gobierno y la rapidez en su implementación contribuían a que prevaleciera un clima de incertidumbre en el ecosistema de los negocios, especialmente entre los grandes inversores extranjeros y en la comunidad empresarial nacional. Esa falta de predictibilidad hizo que disminuyera el ritmo de las inversiones y de la actividad comercial en el país. A ese desconcierto se sumó la aparición en 1970 de un nuevo marco legal para la minería, que incidía especialmente en lo relacionado a las propiedades no explotadas, incluyendo a las que estaban bajo el paraguas de la Cerro de Pasco. Esta nueva normativa no afectaba a sus seis grandes minas operativas, pero sí directamente a otros proyectos que esperaban mejores condiciones para su explotación como Antamina, Chalcobamba, Ferrobamba y Tintaya.

El 2 de setiembre de ese mismo año se promulgó el Decreto Ley No. 17792, que obligaba que todas las concesiones mineras no explotadas a un ritmo mínimo de un sexagésimo de sus reservas minerales por año revirtieran al Estado. Sin embargo, las empresas tenían la posibilidad de presentar, a más tardar el último día del año, un cronograma de operaciones para la explotación de esas concesiones, con la condición de que se iniciaran las actividades antes de abril de 1975. Entre otras exigencias se resaltaba que si la empresa no cumplía con presentar ese cronograma, o trabajaba fuera del calendario propuesto, o si no alcanzaba el objetivo mínimo de producción cada año, la

OPERACIONES Y CONCESIONES

Hacia 1968, así lucía el mapa de los intereses minero-metalúrgicos de la Cerro de Pasco Corporation en el país.

Leyenda

Corporación Cerro de Pasco

- ◉ Propiedades operativas
- ○ Propiedades no desarrolladas

Southern Perú Copper Corp.

- ▲ Propiedades operativas
- △ Propiedades no desarrolladas

UNA NUEVA NORMA MUY EXIGENTE SOBRE CONCESIONES MINERAS NO EXPLOTADAS HIZO QUE PROYECTOS DE LA CERRO –COMO ANTAMINA, FERROBAMBA, CHALCOBAMBA Y TINTAYA– REVIRTIERAN AL ESTADO.

concesión expiraba definitivamente. Con el objeto de proteger sus intereses, la corporación presentó al gobierno los cronogramas de sus propiedades aún no explotadas y buscó socios en el exterior para apurar las inversiones en esos proyectos, pero a sabiendas de que el tiempo y la nueva normativa les jugaban totalmente en contra.

En Antamina, a 160 kilómetros al noroeste de Cerro de Pasco, ya se habían hecho las primeras exploraciones para la explotación de casi seis millones de toneladas de sulfuros mineralizados en depósitos con prevalencia de cobre (2,6%), zinc (1,3%) y 0.75 onzas de plata por tonelada. Su potencial ya era un hecho probado. En Chalcobamba, al sur del Cusco, se registraron 27 millones de toneladas de sulfuros mineralizados con un promedio de 2.1% de cobre; si bien en Ferrobamba no se habían hecho estudios suficientes, las pruebas de antiguos trabajos y afloramientos arrojaban 1'750,000 toneladas de mineralización con, aproximadamente, 3.4% de cobre y 0.7 onzas de plata por tonelada. En cambio, Tintaya era un depósito de óxidos estimado en 7 millones de toneladas con un promedio de 3% de cobre y también se había comprobado la existencia de sulfuros de cobre.

Como era lógico, las condiciones políticas y la nueva normativa minera no le permitirían a los directivos de la Cerro reunir a los socios requeridos ni cumplir con los estrechos plazos o con las exigentes condiciones, por lo que estas propiedades finalmente terminaron revirtiendo al Estado. El gobierno había obtenido una victoria, pero una victoria pírrica porque, más adelante, el Estado tampoco ganaría la confianza de los inversionistas y echarían manos de la caja fiscal para impulsar un solo proyecto, el de Tintaya. Posteriormente, no habría en el horizonte del mediano plazo más inversiones importantes en minería. En realidad, esa aparente victoria fue una derrota para el sector y para el desarrollo de la minería y de la economía nacional.

DERECHA—
Cuajone fue parte del aporte de la Cerro para la creación de Southern Perú y, de esa forma, la empresa participó con poco más del 22% de las acciones.

Una salida para Cuajone

Para 1969 la mina de Toquepala había demostrado el enorme potencial cuprífero de los Andes del sur, y, a casi diez años del inicio de sus operaciones, la voluntad de la Southern Peru Copper Corporation era sumar a sus operaciones el yacimiento de Cuajone. De esa forma se protegería de la nueva legislación minera sobre las concesiones no explotadas, que ya era discutida por entonces. Es así que la Southern, en la que la Cerro tenía todavía una participación del 22.25%, logró establecer un acuerdo con el gobierno para el desarrollo de la mina. Apurados por esa normativa, la firma del acuerdo se produjo el 19 de diciembre de ese año, lo que obligó a la empresa a iniciar los trabajos para la explotación de ese depósito mineral cuyas reservas se estimaban en 500,000 toneladas, con un promedio que superaba el 1% de cobre. Quedó establecido que los trabajos se harían a tajo abierto.

Según el contrato con el Estado, las ganancias producidas por Cuajone tendrían una tasa tributaria del 47% durante el periodo de recuperación de la inversión y, luego, por seis años, del 54.5%. Otra cláusula especificaba que la empresa solo podría vender la producción de esa mina en el mercado externo después de haber satisfecho las necesidades del mercado nacional. Los costos futuros de la operación se estimaron en US$ 355 millones, sin incluir los de una refinería electrolítica con una capacidad inicial de 50,000 toneladas al año que, por ese mismo acuerdo, la empresa estaba obligada a construir. Además, la empresa debía conseguir el financiamiento integral antes de seis años y medio, para lo que contaría con el apoyo institucional del propio gobierno. Sin embargo, antes de octubre de 1971, debía desembolsar US$ 25 millones, de acuerdo a un cronograma establecido en el mismo contrato. En ese cronograma también se establecieron inversiones mínimas para cada año que, de no cumplirse al menos en un 60% de lo estipulado, el contrato quedaría sin efecto.

La presión era grande. Con esas condiciones la empresa buscó socios en Japón y en Europa para desarrollar la mina, pero no le sería fácil conseguirlos. Mientras tanto, se avanzó construyendo el camino que uniría esta mina con Toquepala, los diseños de ingeniería para la posterior construcción de los túneles por donde debía atravesar una vía férrea, así como los primeros trabajos para la adecuación del tajo. Mientras buscaban el financiamiento para Cuajone, la Southern invirtió recursos propios para mantener vigente el acuerdo, obligando a suspender la entrega de dividendos desde el segundo semestre de 1972. Incluso parte de las utilidades de Toquepala tuvieron que reinvertirse para cumplir con el cronograma. Hasta la expropiación de la Cerro en 1974, esta empresa no había recibido utilidades provenientes de esa operación. Con varios ajustes y la inclusión de la nueva refinería, el presupuesto del proyecto había alcanzado, ese mismo año, los 620 millones de dólares.

También hubo mala fe

Los sucesivos choques de opinión entre el gobierno peruano y la Cerro de Pasco Corporation tuvieron uno de sus picos más críticos entre setiembre y octubre de 1973. La Cerro manifestaba haber propiciado voluntariamente un primer acercamiento para negociar la venta de la empresa en 1971 y que el gobierno ordenó de inmediato la revisión de los libros contables de la compañía. El estudio concluyó, meses después, con un informe de diecisiete volúmenes. La Cerro interpretó ese hecho como una dilación intencionada pero, poco después, el Estado lanzó una contrapropuesta que, a juicio de la compañía, equivalía a una expropiación: primero el gobierno tomaría el control de la empresa y de todo el patrimonio y, luego, definiría unilateralmente la compensación correspondiente. Una fórmula parecida a la que intentó con la expropiación de la División Ganadera.

IZQUIERDA—
Las protestas contra la compañía se extendieron a la sede de la empresa en la Plaza San Martín de Lima.

DERECHA—
C. Gordon Murphy, presidente de la corporación, anunció el retiro de las negociaciones con el gobierno peruano. Se acercaba el fin.

Durante los dos años siguientes hubo tratativas, marchas y contramarchas en la negociación. El medio corporativo Peruvian Times, publicado el 28 de setiembre de 1973, adelantó que la compañía renunciaría a las negociaciones que sostenían ambas partes. La declaración fue obtenida de una fuente de la empresa en Nueva York que, además, acusaba al gobierno peruano de haber sostenido una negociación a dos caras. Al día siguiente, el oficialismo calificaría esa declaración como "provocativa, subversiva e inaceptable" y acusó a la compañía de querer hacerle un daño al país socavando la imagen y prestigio que, con tanto esfuerzo, había conseguido ante las entidades de asistencia técnica y financiera internacionales.

Después de ese cruce mediático, la corporación dejó entrever que se sentían obligados a vender porque, en su opinión, el gobierno tenía ya trazado un plan para que los activos mineros de trasnacionales en suelo peruano pasaran a poder del Estado. Siendo la Cerro la que poseía más activos, era lógico que el gobierno la tuviera como uno de sus objetivos. Por entonces ya se habían estatizado, además de la IPC, empresas pesqueras, eléctricas, industrias, los servicios de telefonía, de agua, y era previsible que ese afán nacionalizador se extendería al sector minero. Es más, la promulgación de una serie de decretos que afectaban la conducción de la compañía evidenciaban, para la Cerro, una intención de hostigarla y desmembrarla.

El propio Velasco Alvarado afirmó que el Estado tomaría la empresa por la fuerza si es que las negociaciones no llegaban a buen puerto pero, más adelante, el oficialismo argumentaría que las declaraciones del presidente habían sido tergiversadas. A juicio de los propietarios se trataba de "un claro esfuerzo para bajar el precio que la Cerro debería terminar aceptando por la compañía". Y en ese sentido, el entonces Ministro de Relaciones Exteriores, General Miguel Ángel de la Flor, reveló a un diario de Los Ángeles que el gobierno no tenía intención de pagar más de 12 millones de dólares por todo el negocio, agregando que la empresa estaba incitando a un enfrentamiento entre el Perú y Washington. Según revela Mario Samamé Boggio, en su libro Minería Peruana, el entonces Director Ejecutivo de la empresa, C. Gordon Murphy, insinuó que habían "entrado en contacto con la Secretaría del Tesoro Norteamericano para solicitar la 'Enmienda González' y presionar ante el BID para que este cortara la única línea de crédito que el Perú disponía: 12'300,000 dólares". Por supuesto, ese exceso fue condenado por toda la sociedad peruana y aprovechado astutamente por el gobierno en los medios de prensa adeptos a la llamada revolución.

Gordon Murphy declinó de hacer declaraciones, pero en la Memoria de la compañía de 1973 resumió el tenor de las negociaciones: "Durante este periodo consideramos un amplio espectro de alternativas, incluyendo la participación del gobierno en el negocio, que ha venido operando en el Perú por 72 años. En el curso de estos debates hicimos dos ofertas: la primera, en diciembre de 1971, de vender la empresa en su integridad al gobierno peruano; y la segunda, en julio de 1972, de venderle el cincuenta por ciento de los intereses de la compañía o cualquier porcentaje razonable que ellos quisieran comprar. Asociada a cada oferta estaba nuestra propuesta de conseguir un financiamiento seguro para llevar a cabo una mayor expansión de las minas y del Complejo Metalúrgico. Durante 1971 y 1972 el gobierno peruano estudió la propuesta con exhaustivo detalle y nos notificó que deseaban adquirir el 100% de la rama peruana, subsidiaria de la Cerro de Pasco. Sin embargo, no pudimos llegar a un acuerdo sobre el precio, razón por la que en setiembre de 1973, se rompieron las negociaciones. Antes y después de estos eventos, el gobierno había declarado públicamente su intención de expropiar la Cerro de Pasco".

Más allá de las normas que habían afectado parte de su patrimonio, la compañía enumeró varias acciones que entendía abusivas y discriminatorias. Por ejemplo, los cambios inesperados en las regulaciones tributarias; el bloqueo

EN MEDIO DE ESE FUEGO CRUZADO SE ENCONTRABAN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA, QUE YA NO SE PREGUNTABAN SI LA EXPROPIACIÓN IBA O NO A OCURRIR, SINO CUÁNDO SE EJECUTARÍA.

a la repatriación de fondos hacia Estados Unidos de alrededor de US$ 50 millones; la anulación sistemática de atribuciones, como la compra de mineral a terceros para abastecer a la refinería de La Oroya; la no autorización de licencias de exportación para los minerales que ya estaban en trámite de carga o, incluso, embarcados y la injustificada retención de documentos de embarque, entre otras medidas inesperadas. Por su lado, el gobierno argumentaba que todo ese barullo respondía al deseo de la corporación de victimizarse "por una situación que ella misma había creado" y que no estaba dispuesto "bajo ninguna circunstancia a tolerar ese comportamiento".

En medio de ese fuego cruzado se encontraban los trabajadores de la empresa, que ya no se preguntaban si la expropiación iba o no a ocurrir, sino cuándo se ejecutaría. Richard Petersen, Jefe de Geólogos peruano, lo percibió claramente a principios de aquella década. "Yo recibí la propuesta de Vale do Rio Doce, una empresa brasileña que quería iniciar trabajos de exploración y abrir un Departamento de Geología. Me reuní con el Gerente de Operaciones de La Oroya, Harry Allen, y le mostré la carta que había recibido. Luego de un breve silencio, señalando su propia silla, me dijo: 'Teníamos planeado que algún día te sentaras allí pero, tal como van las cosas, no creo que la Cerro dure mucho. Te aconsejo que tomes ese trabajo'. Y junto con Juan Proaño y Alberto Rubio, quienes también trabajaban en la Cerro, nos fuimos a Brasil". Es decir, ante la inminencia de los hechos, ya ni la propia empresa hacía esfuerzos para retener a sus talentos.

El ingeniero y promotor minero Augusto Bærtl Montori recuerda claramente un episodio en el que participó la compañía que su familia administraba: "Milpo explotaba entonces una serie de concesiones de propiedad de la corporación y, conforme la Cerro se dio cuenta de que se le venía la expropiación, decidió vender sus activos. Aprovechamos que la empresa empezó a vender y les compramos esas concesiones. Por las que ya trabajaba Milpo pagamos un millón de dólares, que en los años setenta era un montón de plata. Eso lo recuperamos en ocho meses. Habrían sido las regalías que debíamos pagar en los siguientes ocho meses".

Dada la inminente estatización del aparato productivo nacional, el gobierno norteamericano envió a un representante especial del presidente Richard Nixon, el agente James R. Greene, para resguardar los intereses de las empresas estadounidenses con subsidiarias en el Perú. Su misión era negociar en conjunto las compensaciones por las expropiaciones. En el caso de la Cerro de Pasco la nacionalización incluyó seis minas, ocho plantas concentradoras, el Complejo Metalúrgico de La Oroya, el ferrocarril y las acciones de sus empresas en el sector industrial. En la práctica, casi todo lo que le quedaba. El enviado especial negoció directamente con el gobierno peruano. En esas circunstancias se firmó el acuerdo Greene–Mercado, en el que participó por el Perú el ex ministro de Relaciones Exteriores y entonces Primer Ministro, Luis Edgardo Mercado Jarrín. Por ese acuerdo, la compañía recibió el 19 de febrero de 1974 un pago inicial en efectivo de US$ 58 millones y, un año después, diez más de los US$ 76 millones que logró recuperar el agente Greene para todas las empresas norteamericanas. Unos meses antes, en sus estados financieros de 1973, la empresa había hecho una valorización contable de sus activos y concesiones en el país que arrojaba una suma aproximada de US$ 175 millones. En su análisis, el Estado descontó las reservas del subsuelo, por considerarlas patrimonio nacional, y redujo el estimado a US$ 85 millones.

Centromín, una nueva era

Tras casi 72 años de actividad ininterrumpida de la Cerro de Pasco Corporation en el Perú, el 31 de diciembre del 1973 el gobierno oficializó mediante el Decreto Ley 20492 la expropiación de la compañía. Pero no se trataba de

DERECHA—
El General Fernández Maldonado, entonces ministro del Energía y Minas, llegó a La Oroya para tomar posesión de la empresa.

una norma común. En sus considerandos el Estado abundaba en una serie de justificaciones, haciéndolo parecer una sentencia. Por ejemplo, que la empresa había incumplido sistemáticamente con sus obligaciones de otorgar buenas condiciones de higiene, vivienda y seguridad a sus trabajadores, que nunca había tomado en cuenta recomendaciones ni implementado proyectos destinados a revertir los altos índices de contaminación de lagunas y ríos, y que su voluntad de explotar sus propiedades, así como la de impulsar sus proyectos de exploración habían decrecido notoriamente. La toma de posesión de las distintas unidades se hizo en simultáneo en Lima, Casapalca, Morococha, San Cristóbal, Yauricocha y Cobriza. El acto protocolar se realizó en la oficina principal de la empresa en La Oroya, adonde se hizo presente el Ministro de Energía y Minas, General Jorge Fernández Maldonado, mientras que en las oficinas de Lima hizo lo propio el General Víctor Miró Quesada, en representación de Centromín–Perú.

Pese a los drásticos cambios en el entorno, muchos de los profesionales, funcionarios y trabajadores de la corporación continuaron laborando en Centromín y, con su esfuerzo y dedicación, lograron sostener el ritmo precedente. Principalmente porque defendieron la filosofía de la eficiencia y de la disciplina en la compañía, que había sido la columna vertebral de su formación. Incluso algunos ejecutivos norteamericanos, entre ellos el último gerente general, Harry Allen, se quedaron trabajando durante un tiempo en la empresa estatal. Desde sus posiciones defendieron los procesos de producción, se dieron maña para seguir obteniendo resultados pese a las huelgas y lograron afrontar las fluctuaciones del mercado externo porque la empresa comercializadora de la corporación, la Cerro Sales, se encargó exclusivamente de la venta del mineral de Centromín en el exterior. Básicamente por el desempeño de su capital humano, en un entorno inestable, en los siguientes lustros la empresa siguió anotándose rendimientos sorprendentes.

Pero como ya es historia conocida, la ilusión populista no dura para siempre. Con la llegada al poder del primer gobierno aprista, la terrible hiperinflación que provocó, con la pesadilla del terrorismo y atosigada internamente por los vicios de la empresa pública –como la contratación desmedida de empleados sin sustento técnico–, Centromín entró a mediados de los ochenta en una espiral invertida y no pudo evitar el colapso. El entorno político, la demagogia y la ignorancia del gobierno en el manejo de la cosa pública se colaron al interior de la empresa. Ese panorama, similar al de otras compañías administradas por el Estado, terminó por desdibujar el sueño revolucionario y convirtió la realidad cotidiana en una pesadilla. Con el tiempo, Centromín–Perú se vería en la incapacidad de manejar las continuas paralizaciones, las perversiones de la intomisión política en el manejo de la empresa y el irresponsable manejo económico. Después de Velasco, el primer gobierno de Alan García terminaría replegando en la oscuridad lo que alguna vez había sido el proyecto minero más ambicioso y reluciente gestado en Sudamérica.

IZQUIERDA—
Harry Allen, último Gerente de Operaciones de la Cerro en el Perú, entrega las instalaciones del complejo a Fernández Maldonado.

Sin embargo, lo que también determinó que se oxidaran los engranajes de ese mecanismo de relojería, que había funcionado por décadas con precisión matemática, fue el facilismo de contentarse con la bonanza del presente. Poco a poco se fue manifestando el desinterés de Centromín–Perú por priorizar las investigaciones científicas, se hicieron más constantes sus negativas para satisfacer los requerimientos del laboratorio, se cometió el absurdo de desmantelar el Departamento de Exploraciones, se redujo la cantidad de cuadros formados en las mejores universidades del mundo y se relajó hasta su desaparición la filosofía de la meritocracia, de la eficiencia y de una constante renovación tecnológica. En resumen, al Estado le bastó con ensalzar en su discurso de autoafirmación revolucionaria el simbolismo de la estatización y asegurar rápidas ganancias. Pero por la miopía autoritaria se olvidó de lo más importante: de prepararse y proyectar su propio camino hacia el futuro.

El clima de inversión

En la última década en el Perú ha habido un consenso entre las distintas fuerzas políticas sobre la importancia de las inversiones para el desarrollo económico y social del país. Sean de centro, izquierda o derecha, populistas, conservadoras o progresistas, coinciden en sus planes de gobierno en la importancia de atrær inversiones. Por ello, asociada a la historia de la Cerro de Pasco Corporation, la mayor inversión en el Perú durante el siglo XX, cabe una reflexión sobre el impacto del clima político y social de las naciones en la inversión, independientemente de la nacionalidad del capital.

En 1955, La Cerro de Pasco Corporation ya era una empresa consolidada y con más de cinco décadas operando en el territorio nacional. Era la que empleaba más gente después del Estado y la que más tributaba en el Perú. En ese tiempo, sus principales activos eran las cinco minas

DESDE QUE SE INICIÓ EL CONFLICTO CON EL ESTADO, LA CORPORACIÓN RETRAJO EL RITMO DE SUS INVERSIONES EN PERÚ ANTE LA AMENAZA DE PERDER SU PATRIMONIO Y, POR ENDE, EL DE SUS ACCIONISTAS.

ubicadas en el corredor de la sierra central, sus cinco concentradoras, el Complejo Metalúrgico de La Oroya, las estaciones de generación eléctrica de Bellavista, Malpaso, Pachachaca, Paucartambo, La Oroya, Siria y Sunca; así como la División Ganadera presente en varias circunscripciones del mismo corredor. Adicionalmente, la Railway administraba las vías de La Oroya–Cerro de Pasco, Cerro de Pasco–Goyllarisquizga y Pachacayo–Chaucha. Con el objeto de seguir dándole impulso a la minería y a la industria nacional, invirtió en los dos años precedentes en el desarrollo de otros proyectos mineros, sumando una participación del 20% en Compañía de Minas Buenaventura, el 25% en Minas Venturosa y más del 22% en Southern Perú Copper Corporation.

Del mismo modo, había invertido el capital inicial e impulsado la creación de nuevas industrias locales que la pudieran proveer de insumos de calidad y a mejores costos que los importados. Allí están el 30% en Explosivos S.A. – EXSA, el 40% en Refractarios Peruanos S.A – REPSA y el 50% en la Compañía Peruana de Servicios Meteorológicos, que experimentaba con métodos científicos para producir lluvias en épocas de sequía. Además invirtió en fabricantes de productos con valor agregado, como cables de todo tipo para la industria nacional y extranjera, con un 45% de participación en Industrias de Cobre S.A. – INDECO. Todas estas empresas estaban asentadas en suelo peruano. Por entonces, sus únicas empresas subsidiarias en otros países eran la propietaria de la mina de cobre Río Blanco, en Chile, y la Circle Wire & Cable Corp., cuya planta de cable y alambre se localizaba en Maspeth, Nueva York, y otra para la laminación de cobre y acero en Hicksville, en el mismo estado. Vale decir, por entonces el Perú era el centro de las operaciones de la empresa y su más atractivo espacio para las inversiones.

Si bien en los sesentas la corporación estableció una política de diversificación sin limitaciones territoriales, desde que se empezaron a gestar el hostigamiento del gobierno y las reformas económicas en 1968, la Cerro inmediatamente trasladó su atención hacia otros territorios. Por ejemplo, a inicios de la década del setenta, empezó a desarrollar la mina de flúor Cerro Spar en Kentucky, Estados Unidos, así como unos depósitos de asbesto cerca de Kozani, en el norte de Grecia. También adquirió el 24% de participación en la Northwest Iron Co., un joint venture que poseía el 50% de la mina Savage River en Tasmania, Australia. En suelo norteamericano invirtió en una pequeña participación de Ranchers Exploration and Development Corporation, una compañía de exploraciones con intereses en Nuevo México y Nevada. Además, la propia empresa abrió filiales para la exploración de nuevos yacimientos en Texas, Wyoming, Utah, Missouri, Tennessee y Arizona; amén de otras en Canadá como Montreal, Toronto, Winnipeg y Vancouver.

En esa misma línea, reorganizó las empresas de su grupo manufacturero. En 1971 la Cerro & Cable Company (Cerrowire) –que, entre otros, destinaba sus productos al proyecto Apollo de la NASA y a plantas nucleares como la de Peach Bottom en Pennsylvania– incrementó sus ingresos en 149% en comparación con el año anterior. Eso los animó a invertir en la operación de una nueva planta en Mystic, Connecticut, y en la construcción de otra para la fabricación de cables en Freehold, Nueva Jersey. Por su lado, la Copper & Brass Company (Cerrobrass) también amplió la capacidad de sus plantas en St. Louis y Cleveland para la fabricación de tubos destinados a la construcción. Las de fabricación de piezas de bronce y latón, barras, cables, forjados de aluminio y de latón, más aleaciones de bismuto para la industria de la construcción y el transporte fueron reforzadas en Bellefonte, Pennsylvania y Newark, California, ampliando sus respectivas capacidades de producción y líneas de productos.

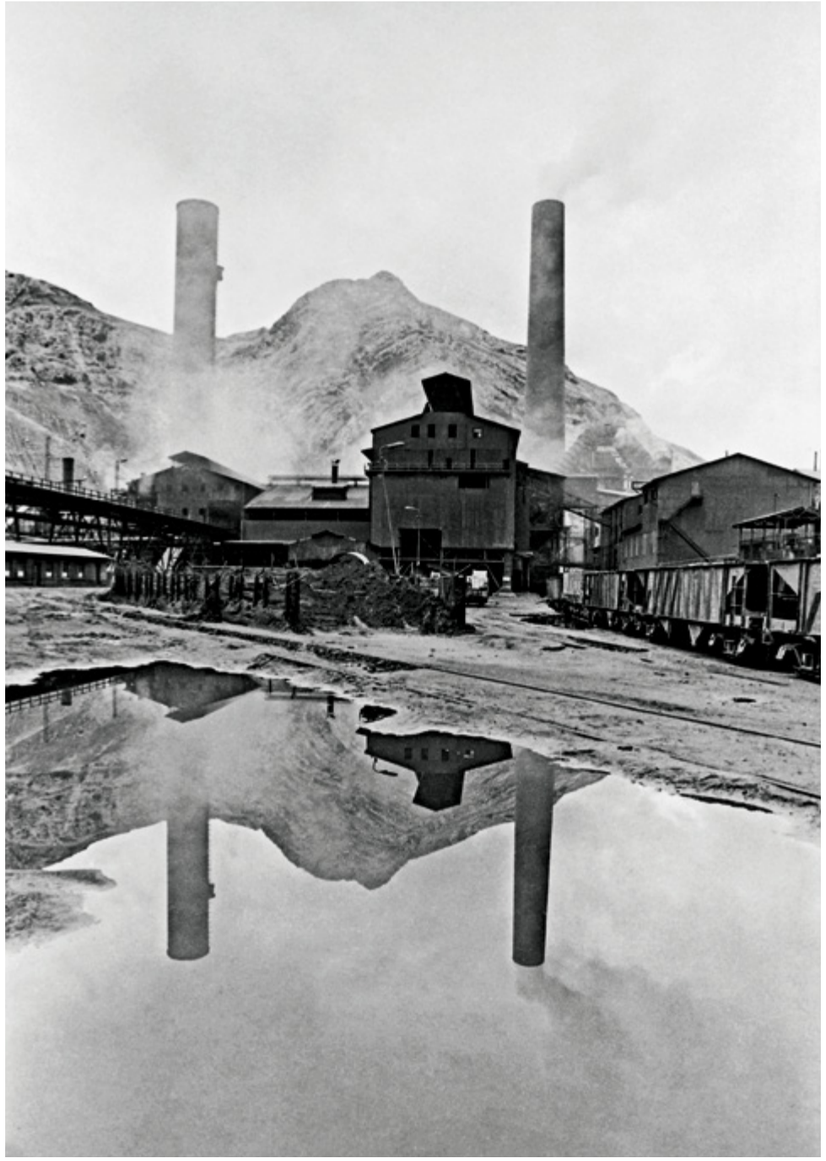
Pero la decisión más audaz de la corporación fue la inversión en empresas totalmente alejadas del sector minero y metalúrgico. En 1970, la Cerro de Pasco ingresó al sector inmobiliario y de la construcción a través de la

DERECHA—
El panorama de La Oroya a finales de los ochenta se volvió lúgubre. La que había sido una de las mejores fundiciones y refinerías del mundo cayó en la ruina.

empresa Leadership Housing Systems Inc., tras la adquisición de una empresa especialista en la creación de barrios residenciales. A su vez, Leadership tenía una empresa en publicidad y promoción de ventas, así como otra de financiamiento, seguros e hipotecas en estados como La Florida, Texas, Hawaii y California. En ese rubro también formó la Richmar Development Corporation, con base en Stamford, Connecticut, especializada en la construcción de centros comerciales, parques industriales y viviendas en Nueva York, Connecticut y Las Vegas. Esas adquisiciones eran consistentes con la operación de Atlantic Cement Company que la Cerro tenía en sociedad con la Newmont Mining Corporation. Por otro lado, en 1972 adquirió la Illinois–California Express, una empresa de transporte de carga que operaba desde Chicago hacia el oeste de Estados Unidos y que, según expresa la Memoria Anual de la compañía de 1974, era "parte de nuestro programa de diversificación... que reduce la dependencia de la empresa de las ganancias de sus operaciones en Perú".

En el otro extremo, por primera vez y tras cerca de 70 años, las actividades de la división minera nacional de la Cerro de Pasco no rindieron utilidades. En parte por los sobrecostos contemplados en las nuevas normas y por la baja en el precio de los metales no ferrosos. Pero también por las huelgas. Solo en 1971 se produjeron treintaicinco en sus distintas unidades. Ese mismo año se agotaron las reservas de Goyllarisquizga y se suspendieron labores en la planta piloto de filtrado de zinc y en la planta de indio en La Oroya. Ninguna de las dos podía operar rindiendo utilidades en esas condiciones.

La denuncia del gobierno del General Velasco había sido cierta. Desde 1969 el interés de la empresa por invertir en el Perú había decaido, pero no por voluntad propia, sino por la abierta confrontación del gobierno, el acoso legal y la falta de estabilidad que amenazaba con afectar su patrimonio y, por ende, los intereses de sus accionistas. Por eso la empresa decidió retirar el dinero del país y buscar oportunidades de inversión en otras latitudes. La única inversión



importante de la Cerro en el Perú durante el gobierno de Velasco, además de la Southern, fue la construcción de un nuevo sistema Cottrell en La Oroya, con el propósito de controlar los niveles de contaminación que emanaban del complejo metalúrgico y que seguían originando protestas ambientales. Como era lógico, desde que el "gobierno revolucionario" asumió el poder en el país, la

HISTÓRICAMENTE, CUANDO EN EL PERÚ COINCIDIERON UN MARCO ECONÓMICO LIBERAL Y BUENOS PRECIOS DE LOS MINERALES, SE PROPICIÓ EN EL PAÍS MÁS BONANZA, UN CRECIMIENTO SOSTENIDO Y LARGOS PERIODOS DE ESTABILIDAD.

empresa empezó a preparar su salida. Pese a haberse expropiado Cerro–Perú, un año después las ventas de la corporación crecieron 49% más que en el año anterior, lo que apreció sus acciones en un 70%.

La lección de la Cerro

Si estamos de acuerdo en que la inversión es el combustible que dinamiza los motores de desarrollo, lo mínimo que podemos hacer como nación es establecer las mejores condiciones para atrær capitales hacia el país. Eso sucedió con la Cerro de Pasco Corporation, que se quedó 72 años, desarrolló proyectos mineros, metalúrgicos, hidrœnergéticos, ganaderos, de transporte ferrocarrilero, de insumos industriales, investigación científica, capacitación de sus recursos humanos, etc., y legó un modelo de trabajo, basado en la disciplina, la investigación, la meritocracia y la eficiencia.

Otra constante en relación a la inversión minera es que, cuando en el Perú coincidieron un marco económico liberal y buenos precios de los metales se propició en el país mayor bonanza, crecimiento sostenido y largos periodos de estabilidad. Es más, el estímulo para el desarrollo de la minería fue la herramienta clave para sacarnos de dos de las crisis más profundas por las que atravesamos en nuestra historia republicana: las secuelas de la Guerra con Chile y las profundas heridas de la hiperinflación y de la violencia terrorista a fines del siglo pasado. En ambos casos, se promulgaron leyes promotoras que encendieron los motores de la minería y de la economía nacional. Otro largo periodo de crecimiento en esas condiciones, fue después de la promulgación del Código de Minería de 1950, en el que nuestro PBI creció por casi veinte años consecutivos, a una tasa promedio superior al 5%, según el BCR.

Pero la consolidación del sector minero es apenas la primera etapa en un deseable proceso de desarrollo para el Perú pues, más allá de la energía, vías de comunicación, medios de transporte, insumos, suministros, repuestos, servicios y otros que requiere la actividad, el gran reto de este siglo es aprovechar el impulso de la minería para diversificar nuestro desarrollo y ser cada vez menos dependientes de variables como los precios internacionales sobre los que no tenemos control. Ya conocemos la fórmula: investigando, planificando, innovando y destinando parte de los ingresos nacionales a la causa del desarrollo, estimulando sectores que nos brinden ventajas competitivas en el mundo.

En ese sentido, la sociedad civil debe mantenerse atenta no solo al accionar de las empresas, sino al de sus autoridades elegidas que, muchas veces, se olvidan de su compromiso con el desarrollo y se rinden ante apetitos personales o populistas. Por ello es importante institucionalizar al país, que el Estado nos dé las herramientas y ofrezca las condiciones para recibir esa inversión, aprovecharla, e invertir esos recursos pensando en las siguientes generaciones; pero también castigando duramente a los oportunistas que hipotecan nuestro futuro desviando esos recursos para fines personalistas. El desarrollo se construye paso a paso y cuesta mucho.

La buena noticia es que China y Estados Unidos han anunciado inversiones en infræstructura y, con ello, motivado una mayor demanda y un alza en el precio internacional del cobre. El Perú es actualmente el segundo productor más importante en el mundo y tiene reservas como para triplicar su producción en las siguientes décadas. Además, los especialistas señalan que la demanda del cobre seguirá creciendo por ser el mejor insumo transmisor de energía para la producción de autos electrónicos y para los generadores y artefactos que utilizan energía renovable. Una nueva y auspiciosa era se abre para este mineral tan vinculado a nuestra tierra y a la historia del Perú.

Si hablamos de propiciar desarrollo y combatir la pobreza, la minería nos abre una nueva posibilidad. Pero ya tenemos una historia y lecciones aprendidas. No podemos desperdiciar otra gran oportunidad.

El increíble yacimiento que dio origen a la compañía a mediados de los ochenta. La imagen da cuenta de su dimensión y de cómo se extendió sobrepasando los linderos de la ciudad.

Cronología

1968/ 1974

1968

[3 de octubre]
El General Juan Velasco Alvarado da un golpe de estado e inicia el "gobierno revolucionario de las Fuerzas Armadas".

[9 de octubre]
El gobierno ordena la nacionalización y toma de instalaciones de la International Petroleum Company en Talara.

La firma canadiense Joy Manufacturing Company moderniza las unidades tratadoras de humos de la fundición, a un costo de 43 millones de soles.

1969

Se finaliza el año con solo 3.90 de índices de frecuencia de accidentes, cifra más baja registrada hasta entonces desde 1929.

1970

[3 de Junio]
Diecisiete haciendas de la empresa, a excepción de Paria, ubicada en Cerro de Pasco, fueron transferidas a la Reforma Agraria, mediante Escritura Pública y ante el notario Rolando Rojas de Tarma.

El gobierno anuncia por decreto las razones para expropiar concesiones mineras no explotadas. Antamina, Chalcobamba, Ferrobamba y Tintaya, de la Cerro, quedan en riesgo.

1971

[10 de Junio]
La División de Relaciones Industriales en La Oroya es elevada a la categoría de Departamento.

Se crea la Empresa Comercializadora Nacional de Insumos-ENCI, que monopoliza la importación y exportación de insumos y productos de consumo.

1972

[14 de Marzo]
Se procede a cerrar el campamento de Goyllarisquizga, mina de carbón, por agotamiento de las vetas.

1974

[1 de Enero]
Nacionalización de la Cerro de Pasco Corporation por el régimen del General Velasco.

BIBLIOGRAFÍA

Mario Samamé Boggio. *El Perú Minero*. INCITEMI, 1979.

Mario Samamé Boggio. *Minería peruana – Radiografía y estrategia de una actividad decisiva*. 1974.

Heraclio Bonilla. *El minero de los Andes*. Instituto de Estudios Peruanos, 1974.

Marcial Helguero y Paz Soldán. *Viajando por la república – Impresiones y datos del Cerro de Pasco y de la región minera y agrícola central del Perú*. Imprenta La Moderna, 1917.

Federico Helfgott. *Cerro de Pasco: Historia y Espacio Urbano*. Proyecto Afuera – Junio, 2012.

Dora Mayer. *The conduct of The Cerro de Pasco Mining Company*. Lima, 1913.

Dennis M.P. McCarthy: *International Business History: A contextual and case approach*. 1994.

Dirk Kruijt and Menno Vellinga. *Labor Relations and Multinational Corporations: The Cerro de Pasco Corporation in Peru (1902–1974)*, Van Gorcum, 1979.

Charles T. Goodsell. *American Corporations and Peruvian Politics*, Harvard UP, 1974.

Eduardo Anaya Franco. *Las inversiones extranjeras directas en el Perú en el Siglo XX (1897–1996)*. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM.

Fernando Bravo Alarcón. *El pacto fáustico de La Oroya. El derecho a la contaminación 'beneficiosa'*. INTE–PUCP, 2015.

César Pérez Arauco. *Cerro de Pasco: Historia de un pueblo mártir del Perú*. Ediciones El Pueblo, 1998.

Lázaro Costa Villavicencio. *Historia cronológica del Perú: 1920–1968*. Vol XI. Lima, 1960.

Pablo Vega Centeno. *El Ocaso de un modelo de ciudad minera: una mirada a Cerro de Pasco y La Oroya*. Cuadernos N° 6. Arquitectura y Ciudad. PUCP. Lima 2007.

Rosemary Thorp y Geoffrey Bertham. *Perú 1890–1977. Crecimiento y políticas en una economía abierta*. Mosca Azul Editores, 1988.

Johann Von Tschudi. *El Perú, esbozos de viajes realizados entre 1838 y 1842*. PUCP, 2003.

Manuel Escorza. *Redoble por Rancas*. Editorial Planeta, 1970.

Felipe De Lucio Pezet, *Cinco días en la vida de Lucrecia Parker*. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, 1994.

Compañía de Minas Buenaventura. *60 años de historia 1953–2013*. Lima, 2013.

Compañía de Minas Buenaventura. *Memorias de Alberto Benavides de la Quintana. Minería, un agente integrador*. 2011.

Memorias Anuales de la Cerro de Pasco Corporation.

ENLACES Y BLOGS

Neydo Hidalgo. *Central hidroeléctrica de La Oroya – 100 años generando historia"* Statkraft Perú S.A., 2016.

CEPAL: *El capital extranjero en la economía peruana – Políticas y negociaciones en la década del setenta*. http://archivo.cepal.org/pdfs/1984/S8400720.pdf

The Inca Chronicles. Revista de la Biblioteca Pública de Nueva York http://www.worldcat.org/title/inca–chronicle/oclc/223299358/editions?referer=di&editionsView=true

Antonio Zapata y Marcos Garfias. Apuntes de una historia de organización y lucha. Federación de trabajadores mineros, metalúrgicos y siderúrgicos del Perú. http://fntmmsp.com/Libro_Historia_FNTMMSP_260914_para_web.pdf

SAIS Tupac Amaru. Raza Junín. http://www.geocities.ws/sais_tupac_amaru/ovinos.htm

BCR e Instituto de Estudios Peruanos: *Compendio de historia económica del Perú. Tomo IV"* http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/libros/historia/4–economia–de–la–primera–centuria–independiente.pdf

Blog Cerro de Pasco: http://cerrodepascodatosdehistoria.blogspot.pe

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Archivo de la familia Aranda: Pp. 121, 127, 178 y 192.

Archivo de la familia Arias Dávila: Pp. 65, 67 y 78.

Archivo de la familia Bærtl Montori: Pp. 21, 68 y 87.

Archivo de la familia Benavides de la Quintana: Pp. 21, 133, 136-137, 155, 179 y 200-201.

Archivo Fotográfico Walter O. Runcie/AFWOR: Pp. 58-59, 62-63, 82-83, 91, 98-99 y 103.

Biblioteca Nacional de Perú: **Anónimo**: Pp. 16, 17, 29, 35, 37, 39, 40-41, 48 y 49. Fernando Garreaud: Pp. 08-09, 14-15, 19 y 36. Charles Krœhle: Pp. 23, 25 y 32-33.

Cerro de Pasco Corporation. Memorias Anuales: Pp. 141, 147 y 187.

Empresa Editora El Comercio: Pp. 172-173.

FAP-Diraf: Pag. 142-143.

Librería del Congreso de los EE.UU.: Pp. 24-25 y 50.

Pontificia Universidad Católica del Perú: Pp. 75, 108-109, 111 y 123.

Revista Caretas: Pp. 85, 86, 88, 89, 95, 120, 177, 186, 191 y 197.

Revista Peruvian Times: Pp. 18, 44-45, 46, 55, 71, 72, 87, 93, 113, 117, 130, 131, 145, 149, 152, 153 164 y 185.

INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DEL PERÚ

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente
Sr. Víctor Esteban Gobitz Colchado

Primer Vicepresidente
Sr. Luis Fernando Gala Soldevilla

Segundo Vicepresidente
Sr. Luis Miguel Cardozo Goytizolo

Secretario
Sr. Germán Daniel Arce Sipán

Prosecretario
Sr. Eutemio Calderón Chumbile

Tesorero
Sr. Juan Carlos Ortiz Zevallos

Protesorero
Sr. Roberto Fernando Maldonado Astorga

Vocales
Sr. Russell Marcelo Santillana Salas
Sr. Luis Alberto Rivera Ruiz
Sr. Luis Alberto Brocos Gutiérrez
Sra. Susana Gladis Vilca Achata
Sr. Pedro Melquiades Cárdenas Medina
Sr. Raúl Garay Villanueva
Sr. Víctor Daniel De La Cruz Matos

Gerencia General
Sr. Gustavo Luyo Velit

Este libro se presentó dentro del marco de Peumín 33, siendo su presidenta doña Eva Arias Vargas.

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo desinteresado de las siguientes personas:

Carlos Aranda, Alberto Arias Dávila, Eva Arias Vargas, Fernando Arias Vargas, Augusto Bærtl Montori, Roque Benavides Ganoza, Miguel Carrizales, Guido del Castillo, Carlos Diez Canseco, Hans Flury, Víctor Gobitz Colchado, Eleanor Griffis, Leonard Harris, Gustavo Luyo Velit, Jorge Manco Zaconetti, Alberto Manrique, Jorge Merino Tafur, Luis Morán Gandarillas, Richard Petersen, Carlos Runcie Tanaka, Silvia Miró Quesada, Celso Sotomarino, Frank Sotomayor y Mónica Whitfield.

INSTITUTO
DE INGENIEROS
DE MINAS
DEL PERÚ