



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN HISTORIA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS

**LA INVERSIÓN DE LOS CAPITALES: NACIONAL Y EXTRANJERO
EN LA INDUSTRIA MINERA DE GUANAJUATO (1917-1934).**

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
DOCTOR EN HISTORIA

PRESENTA:

PEDRO ROMERO GAZCA

TUTORA PRINCIPAL: DRA. MARÍA EUGENIA ROMERO IBARRA
(FACULTAD DE ECONOMÍA-UNAM)

COMITÉ TUTOR: DR. MARIO CONTRERAS VALDEZ
(FACULTAD DE ECONOMÍA-UNAM)

DR. HÉCTOR DÍAZ ZERMEÑO
(ESCUELA DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN-UNAM)

MÉXICO, D.F. AGOSTO DE 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A mi madre: **SRA. CARMEN GASCA MEDINA**. Le dedico el último grado académico, porque me formó con valores, educó con principios, me inculcó que el estudio es la base del éxito y siempre me ha guiado por los senderos difíciles de la vida, además de sus consejos e infinito apoyo incondicional en todos los aspectos de mi existencia.

A mi padre: **SR. PEDRO ROMERO GALLARDO (†)**. Qué siempre me observa, me cuida y me ayuda donde quiera que esté.

A mi hermano: **PSICÓLOGO. GERARDO ROMERO GASCA**.

A mis sobrinos: **ADAN ENOC ROMERO SOLÍS**. Por ser estudioso y disciplinado.

A mis estimados y recordados compadres: **SR. JOSÉ MERCED FLORES NÚÑEZ (†) y ODONTÓLOGO. MOISÉS GORDILLO ESPINOSA (†)**.

A mi estimado, admirado y siempre recordado: **ARQ. HÉCTOR CARO ORTUÑO (†)**. Con sus clases y ejemplo, motivó y encauzó mi profesión.

A mi estimada, admirada y siempre recordada: **DRA. ANDREA SÁNCHEZ QUINTANAR (†)**. “En la identificación que nos une en nuestro interés por la historia y su enseñanza”.

A mi grandiosa *Alma Mater* y Facultad: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO EN ESPECIAL A LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS Y SU POSGRADO EN HISTORIA**. Es un honor haber estudiado en sus aulas y formado por sus insignes profesores, que le han dado prestigio nacional e internacional.

A mi Comité ampliado (sinodales):

DR. ENRIQUE RAJCHENBERG SZNAJER (Facultad de Economía-UNAM) y

DR. HÉCTOR ZARAUZ LÓPEZ (Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora).

Especialmente a mi estimada, gran amiga y super admirada asesora: **DRA. MARÍA EUGENIA ROMERO IBARRA**. ¡Dios la bendiga siempre!.

A todos y cada uno de ellos; por su gran amistad, apoyo infinito y atención, así como por sus valiosas sugerencias e ideas propositivas en la elaboración del presente trabajo.

GRACIAS

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
INTRODUCCIÓN	9
1.1 Las empresas en la relación entre historia y teoría económica	11
1.2 El objetivo y sus delimitaciones	17
1.3 Planteamiento del problema	19
1.4 Hipótesis	24
1.5 Metodología	29
1.6 Estructura y fuentes	31
CAPÍTULO I.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA MINERÍA EN MÉXICO Y EN EL ESTADO DE GUANAJUATO	37
1.1 La minería de Guanajuato en su contexto histórico y económico	38
1.2 Métodos tradicionales de beneficio de mineral (patio, cianuración de potasio y flotación) y las nuevas técnicas mineras	51
CAPÍTULO II.- LA INVERSIÓN DEL CAPITAL NACIONAL EN EL CONTEXTO DE LOS DISTRITOS MINEROS DE GUANAJUATO (1917-1921)	62
2.1 Distrito minero del Guanajuato central	72
2.1.1 Geografía, economía y estadística minera	72
2.2 Distrito minero del norte de Guanajuato	83
2.2.1 Geografía, economía y estadística minera	83
2.3 Distrito minero de la Sierra Gorda	91

2.3.1 Geografía, economía y estadística minera	91
--	----

CAPÍTULO III.- LA INVERSIÓN DEL CAPITAL EXTRANJERO EN EL CONTEXTO DE LOS DISTRITOS MINEROS DE GUANAJUATO (1922-1934)	104
---	-----

3.1 Distrito minero del Guanajuato central	108
--	-----

3.1.1 Economía y estadística minera	108
-------------------------------------	-----

3.2 Distrito minero del norte de Guanajuato	117
---	-----

3.2.1 Economía y estadística minera	117
-------------------------------------	-----

3.3 Distrito minero de la Sierra Gorda	124
--	-----

3.3.1 Economía y estadística minera	124
-------------------------------------	-----

3.4 Distrito minero del Bajío	127
-------------------------------	-----

3.4.1 Geografía, economía y estadística minera	127
--	-----

CAPÍTULO IV.- EMPRESAS MATRICES MINERAS Y SUBSIDIARIAS DURANTE LA HEGEMONÍA ESTADUNIDENSE EN GUANAJUATO (1917-1934)	136
--	-----

4.1 Los empresarios mineros: George W. Bryant y George W. McElhiney	141
---	-----

Organigrama empresarial no.1 Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)	148
--	-----

1.1 Empresa Matriz: The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company	149
--	-----

1.1.1 Empresa subsidiaria: The Nueva Valenciana Mining and Milling Company	163
--	-----

1.1.2	Empresa subsidiaria: Empresa Minera y Beneficiadora de Metales, S.A.	164
1.1.3	Empresa subsidiaria: The Linterna Mines Company	164
1.1.4	Empresa subsidiaria: The Santa Elena Mining and Milling Company	166
1.1.5	Empresa subsidiaria: Empresa Minera Pipichagua	167
1.1.6	Empresa subsidiaria: The San Nicolas Company	167
1.1.7	Empresa subsidiaria: Minera San Juan de las Brujas	169
	Organigrama empresarial no.2 Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)	170
2.1	Empresa Matriz: The Guanajuato Development Company	171
2.1.1	Empresa subsidiaria: The Marfil Mines Company	174
2.1.2	Empresa subsidiaria: The Mineral Mining Company	175
2.1.3	Empresa subsidiaria: The San Jose Mines Company	177
2.1.4	Empresa subsidiaria: The Santa Ana Mining Company	178
2.1.5	Empresa subsidiaria: The Negociación Minera Los Leones S.A	179
2.1.6	Empresa subsidiaria: The Cinco Señores Mining Company	181
2.1.7	Empresa subsidiaria: The Danubio Mines Company	182
2.1.8	Empresa subsidiaria: Grupo Minero La Iberia	183
2.1.9	Empresa subsidiaria: The Fortuna Mines Company, Limited	184
2.1.10	Empresa subsidiaria: The Dolores del Oro Mining and Milling Company	185

2.1.11 Empresa subsidiaria: The California and Mexico Mining Company	186
Organigrama empresarial no.3 Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)	187
3.1 Empresa Matriz: The Guanajuato Reduction and Mines Company	188
3.1.1 Empresa subsidiaria: The Coloso Mines Company	201
3.1.2 Empresa subsidiaria: The San Gregorio Mining and Railway Company	203
3.1.3 Empresa subsidiaria: Empresa Minera La Fragua S.A	204
3.1.4 Empresa subsidiaria: The Atlas Mining Company	206
3.1.5 Empresa subsidiaria: The Giganta Mining Company	206
3.1.6 Empresa subsidiaria: The Gold and Silver Mines Company	207
Organigrama empresarial no.4 Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)	208
4.1 Empresa Matriz: The Guanajuato Power and Electric Company	209
4.1.1 Empresa subsidiaria: The Gloria Mining and Milling Company	214
4.1.2 Empresa subsidiaria: The Hamburg Mining and Power Company	216
Organigrama empresarial no.5 Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)	218
5.1 Empresa Matriz: The Cubo Mining and Milling Company	219
5.1.1 Empresa subsidiaria: The Corwin and Green Consolidated Mining and Milling Company	222
5.1.2 Empresa subsidiaria: Negociación Minera San Luis y Anexas	224

5.1.3	Empresa subsidiaria: The Carmen Guanajuato Gold Mining Company	225
5.1.4	Empresa subsidiaria: The Aparecida Mines Company	228
5.1.5	Empresa subsidiaria: The Knickerboker Trust Company	230
5.1.6	Empresa subsidiaria: The Mexican Mining Company	233
5.1.7	Empresa subsidiaria: Nueva Negociación Minera El Cedro y Anexas	235
5.1.8	Empresa subsidiaria: The San Cayetano Mines Limited	237
5.1.9	Empresa subsidiaria: The Guanajuato Humboldt Mines Company	238
5.1.10	Empresa subsidiaria: The Reyes Magos Mines Company	240
CAPÍTULO V.- EMPRESAS MATRICES MINERAS DURANTE LA HEGEMONÍA ESTADUNIDENSE EN GUANAJUATO (1917-1934)		244
	Organigrama empresarial no.1 Empresas Matrices Mineras del estado de Guanajuato (1917-1934)	248
1.1	Empresa Matriz: Empresa Minera La Asunción y Anexas	249
1.2	Empresa Matriz: The Dwigth Furness Company	252
1.3	Empresa Matriz: The Victoria Mines Company	259
1.4	Empresa Matriz: The Pingüico Mines Company	261
1.5	Empresa Matriz: The Peregrina Mining and Milling Company	267
1.6	Empresa Matriz: The Guanajuatense Amalgamated Gold Mines Company	272

1.7 Empresa Matriz: The James Atwood Company	275
CONCLUSIONES	283
GLOSARIO	293
FUENTES CONSULTADAS	305
Archivos consultados (Fuentes primarias)	305
Periódicos y revistas (Fuentes hemerográficas)	305
Bibliografía (Fuentes secundarias)	306
Página de internet (Fuentes electrónicas)	317

INTRODUCCIÓN

El reencuentro entre la historia y la economía como disciplinas humanas, dotadas de teorías y herramientas de análisis diversas, es una realidad tangible en las ciencias sociales, sobre todo, desde finales del siglo XX. Este reencuentro se materializa en la realización de trabajo de diferentes niveles, que vinculan ambas disciplinas desde la academia, estudios que toman como objeto de investigación aspectos puntuales de los procesos de producción, distribución y consumo en ambientes inestables. El ejercicio profesional de ambas disciplinas ha sido impactado de varias maneras. Los historiadores, han emprendido una sistemática búsqueda y revisión de sus posturas teóricas y han enriquecido sus fundamentos empíricos para conocer, comprender y explicar los fenómenos históricos. Han aceptado los aportes y el enriquecimiento que significa para la explicación histórica la interdisciplina, tanto de la teoría y metodología, como desde la validación histórica de temáticas y fuentes documentales.

En otro sentido, la interacción entre historia y economía han permitido contrastar los postulados de la teoría económica con la realidad histórica, formulando con mayor precisión nuevos objetos de estudio, con la ayuda de novedosos instrumentos analíticos, y someter las principales hipótesis de trabajos a ensayos empíricos.¹ Surgiendo de esta relación disciplinaria la historia económica y algunas temáticas especializadas subsidiarias, tales como la llamada historia empresarial, historia de empresas o historia de la actividad empresarial. Lo

¹ Marichal, Carlos, "Avances recientes en la historia de las grandes empresas y su importancia para la historia económica de México", en Marichal, Carlos y Mario Cerutti (compiladores), *Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930*, México, Fondo de Cultura Económica/Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997, p. 10.

mismo ocurre con la historia de los sectores de la economía, uno de los cuales se refiere a nuestro caso de estudio, el cual está relacionado con el sector extractivo primario/minero. La minería es catalogada como actividad económica primaria, cuyos insumos fundamentales se toman directamente de la naturaleza. Engloba la exploración, explotación y aprovechamiento de minerales. Al encontrarse estos acumulados en yacimientos, los cuales se encuentran al aire libre o en el subsuelo a diferentes niveles de profundidad, que requieren para su aprovechamiento social y económico de la organización de unidades productivas (empresas), inversiones (crédito y capitales), mandos intermedios, cuadros administrativos y mano de obra especializada. Además, es indispensable tomar en cuenta la tecnología de la que se dispone, las comunicaciones, los marcos rectores, las políticas de fomento y los entornos institucionales, entre otras cuestiones. Vale recordar en este punto que esta actividad extractiva, sobre todo en lo referente a la producción de plata, sigue ocupando un lugar importante en las actividades productivas de nuestro país. Según datos del INEGI, en 2010 México ocupaba el segundo lugar a nivel mundial en producción de plata, bismuto y flurita; “destaca en la producción de arsénico, plomo, cadmio, antimonio, zinc, barita, grafito y yeso, entre otros”.²

Historiar desde la perspectiva de la relación de disciplinas diferentes y a veces contrapuestas como son la historia y la economía, nos exige recurrir a diversos, novedosos y a veces heterodoxos métodos e interpretaciones, que pueden ser discutibles y sujetos a enriquecedoras polémicas. Tal presión es evidente en la historiografía mexicana desde que se plantearon preguntas que

² <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/secundario/minería/default.aspx?tema=E>. Consultada el 16 de febrero de 2014, 14:00 horas.

involucraban aspectos económicos como protagonistas de los relatos históricos. Los procesos productivos y su organización en unidades o empresas, los actores en ellos involucrados, los intercambios comerciales internacionales o nacionales, la competencia por mercados y mayores ganancias, los precios, entre otros.³

La naturaleza y dinámica de los mercados; las instituciones, políticas públicas, el desempeño de los empresarios y la evolución de los organismos empresariales se han colocado en el centro de los debates. La mayoría de las grandes, medianas y pequeñas empresas han surgido en coyunturas específicas de crecimiento o cambios económicos estrechamente ligadas a cambios en los mercados, ya que ninguna empresa tiene sentido sin su relación con los mercados, ya que éstos constituyen el destino de su producción.

La evolución de las empresas, la actividad empresarial y las historias de empresarios empezaron a ser objeto de estudio desde la década de los setentas. Su desarrollo y profundidad se han visto obstaculizados por la falta de estudios formales, metodologías propias y sobre todo, por falta de fuentes documentales, archivos y materiales originales disponibles para los investigadores.⁴

1.1 Las empresas en la relación entre historia y teoría económica.

La historia económica cultivada por los historiadores de la economía o por los economistas que realizan estudios históricos y se interesan en el largo plazo o procesos productivos que cambian y evolucionan en el tiempo y el espacio, entró

³ *cfr.* FloresCano, Enrique, (coordinador), *Orígenes y desarrollo de la burguesía en América Latina, 1700-1955*, México, Nueva Imagen, 1985, pp. 123-127.

⁴ Cerutti, Mario y Juan Ignacio Barragán, "Empresarios y empresas (1840-1930)", en *América Latina en la historia económica*. Boletín de Fuentes, no. 4, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, julio – diciembre, 1995, p.78.

en su periodo de madurez con el siglo XX, cuando hizo suyos, no sin severas dificultades, algunos de los instrumentos de la ciencia económica.⁵ Por otro lado, la perspectiva de la economía evolucionista nos permite evaluar el comportamiento de transición al cambio económico e institucional por medio de la innovación y la tecnología como principales factores en el crecimiento económico de las empresas a largo plazo. Uno de los primeros planteamientos al respecto⁶ se encuentra implícito en la llamada economía clásica.⁷

Fue solo hasta finales del siglo XIX que Alfred Marshall dio un paso adelante al introducir en la teoría económica la organización empresarial como cuarto factor de producción (junto con los recursos naturales, el trabajo y el capital)⁸. Poco después, en las primeras décadas del siglo XX, Joseph Schumpeter, entre otros aportes importantes, colocó al empresario en el centro de su modelo de desarrollo económico, en su obra intitulada: *Teoría del desenvolvimiento económico* de 1912.⁹ Para él, el crecimiento y desarrollo económico dependen de éstos actores y las innovaciones introducidas por los empresarios y directores, son la causa, tanto del crecimiento económico, como de sus ciclos.¹⁰ Posteriormente Max Weber en su obra intitulada: *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* de 1922,¹¹ planteó la presencia del interés propio, racionalmente entendido, tanto como origen y desarrollo de las cualidades

⁵ Morineau, Michel, *Pour une histoire économique vraie*, Lille, Presses Universitaires Harmondsworth, Penguin Books, 1986, pp.15-17.

⁶ Smith, Adam, *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*, Barcelona, Oikos-Tau, 1988, pp.235-236.

⁷ Stigler, George R., "The division of labor is limited by the excess of the market", en *The Journal of Political Economy*, Vol. LIX, no. 3, 1951, pp.185.

⁸ Marshall, Alfred, *Principles of economics*, Cambridge, C.W.Guillebaud, 1890, p. 277.

⁹ García Ruiz, José Luis, *Historia económica de la empresa moderna*, Madrid, Istmo, 1994, p.16.

¹⁰ Schumpeter, Joseph A., "Economic theory and entrepreneurial history", en Hugh, G.J.,(compilador), *Explorations in enterprise*, Cambridge, Harvard University Press, 1967, pp.30-44.

¹¹ Weber, Max, *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Madrid, Revista de Derecho Privado, 1904

necesarias de la capacidad empresarial, así como la explicación de la aparición del tipo de empresario que domina la empresa moderna.¹²

En el presente trabajo recurriremos a los diversos avances teóricos y metodológicos mencionados, siempre en función de las preguntas que nos formulemos y el o los procesos sociales y económicos que pretendamos explicar.

Vale señalar que hemos estudiado con cuidado la propuesta de Alfred D. Chandler, quien formuló a partir de los años sesenta del siglo pasado una teoría sobre el capitalismo gerencial, también conocido como el paradigma chandleriano. En 1962 publicó *Strategy an Structure*, en la que analizó la forma multidivisional y formuló el concepto de multivisionalidad en tres grandes empresas estadounidenses; Dupont, General Motors y Stándard Oil. Una década después apareció su obra *The visible hand* de 1977,¹³ en la que Chandler realizó un estudio desde adentro de la empresa, donde enfatizó la interdependencia entre la ciencia, la empresa y la tecnología.

Por oposición a la obra de Adam Smith, *Investigación sobre la naturaleza y riqueza de las naciones*, la cual regulaba las relaciones económicas y la competencia para obtener mejores condiciones de vida, en la obra: *The visible hand*, Chandler prestó atención al desarrollo económico y estructural de las empresas y al papel concreto y muy visible de la mano de los gerentes y

¹² Santos Redondo, Manuel, "Los economistas y la empresa", en Knighth, Joseph A., Riesgo, *incertidumbre y beneficio*, Madrid, Aguilar, 1947, pp. 240-243.

¹³ Chandler, Alfred D., *La mano visible. La revolución de la dirección en la empresa norteamericana*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1987, p. 111.

administradores, cuyas decisiones ostensiblemente alteran la distribución de los factores de la producción en los mercados.

Sin embargo la posibilidad de recurrir a dichos planteamientos para formalizar nuestra explicación es limitada, solo los utilizaremos en buena parte de las empresas estudiadas en este trabajo. Estas empresas son caracterizadas por Chandler como empresas tradicionales dentro de la historia empresarial de su país de origen.¹⁴

Algunas de las empresas por nosotros estudiadas formaron parte de grandes compañías o negociaciones mineras con matrices establecidas en algunos estados de la Unión Americana. No es nuestro objetivo estudiarlas en dicho contexto, sino analizarlas en su actuación en el estado de Guanajuato, México, en el periodo señalado en el título de este trabajo. No podemos perder de vista que la toma de decisiones que caracteriza y determina los resultados de la actividad de los empresarios varía de un país a otro, de un sector a otro y de un periodo a otro, es un proceso histórico. Gran papel juegan en este proceso los aspectos culturales, los sistemas legales y educativos y por supuesto la tecnología.¹⁵

La seriedad y solidez de trabajos sobre empresas depende, además de la disponibilidad de fuentes originales y archivos, del material y comprensión sobre el contexto en el que operan. Es por tanto muy importante la existencia de trabajos

¹⁴ Marichal, Carlos, "Avances recientes en la historia de las grandes empresas y su importancia para la historia económica", en Marichal, Carlos y Mario Cerutti (compiladores), *Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930, op. cit.*, p.32.

¹⁵ Valdaliso, Jesús María, "Algunas reflexiones acerca de la historia empresarial y su desarrollo en España", en *Revista de Historia Económica*, Año XI, no. 2, primavera-verano, 1993, pp.417-433.

regionales que proporcionen ritmos y niveles diversos de su integración, así como de operatividad de las empresas en el entorno económico, social e institucional, al que pertenecen. Estos entornos pueden sugerir indicaciones precisas sobre coyunturas, transformaciones institucionales, sobre todo las referentes a políticas económicas y fiscales; evolución de técnicas y tecnologías utilizadas por el sector en cada momento de su desarrollo y sus matices regionales que tienen que ver con su aclimatación social y cultural específica.¹⁶ Lo anterior sugiere que no existe un solo camino para el desarrollo de los negocios, éste está lleno de situaciones particulares y específicas del entorno social.¹⁷ La dimensión o escala de cada una, su administración interna y las estrategias de perdurabilidad que tienen que ver con su longevidad, dependen de múltiples circunstancias y situaciones concretas.

El estudio de las empresas, en este caso, las que nos ocupan en Guanajuato en nuestro periodo de estudio se hará en el marco del conjunto de negocios en donde operaron y el contexto histórico específico en el cual se insertaron o adaptaron.¹⁸ Por lo tanto prestaremos atención a diversos componentes y factores que impactaron o determinaron la actividad empresarial en este caso particular. A saber: 1.- Formación del capital; 2.- Origen del capital en términos de reinversión; 3.- Aportes de capital local o inversiones externas; 4.- Tenencia accionaria y control de la actividad empresarial y 5.- Papel de la tecnología entre otros.

¹⁶ Sapelli, Giulio, "La construcción social e histórica de la empresa: para un nuevo modelo teórico", en Comín, Pablo y Pablo Martín Ceceña, *La empresa en la historia de España*, Madrid, Civitas, 1996, pp.473-490.

¹⁷ Dávila L. de Guevara, Carlos, (compilador), *Empresas e historia en América Latina. Un balance historiográfico*, Santa Fe de Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1996, pp.122-130.

¹⁸ *Ibidem.*, p.78.

Cabe retomar el planteamiento de W. Kula sobre integración vertical como mecanismo fundamental de la operación de las empresas y el ahorro de costes de transacción:

El grado de comercialización y de vinculación con el mercado, el papel de la materia prima adquirida allí, de la fuerza de trabajo, del capital constante o móvil por una parte y del papel de la producción para el mercado por otra parte. A medida que se multiplican los contactos mercantiles de las empresas, el historiador puede conocer mucho más sobre las mismas a través del mercado.¹⁹

Desde la perspectiva de nuestro trabajo, la operación empresarial enfrenta dos problemas centrales: las formas mercantiles de su constitución, empresa individual familiar, en comandita o sociedades por acciones; y el financiamiento. Ambos involucran no sólo los costos de transacción, sino, el control sobre las decisiones en los negocios. De tal manera, el control de las acciones, la presencia en los consejos de dirección de organismos diversos, como la banca y otros inversionistas se convierten en centrales. Otro elemento a tomar en consideración es el entorno en el cual operaban las empresas, el cual se conforma por la dotación de factores, recursos y tecnología que están en la base de los costos de la producción y por las instituciones que determinan los costos de transacción.²⁰

Para finalizar este apartado señalaré que para escribir la historia de las empresas es necesario partir de estudios de caso, en ámbitos geográficos y temporales amplios y diversos. Precisamente el estudio que ahora ofrecemos a su consideración, es un estudio de caso que sin duda tiene un interés historiográfico

¹⁹ Kula, Witold, *Investigaciones históricas sobre la historia de las empresas y renta nacional*, Buenos Aires, Editor 904, 1977, p.48.

²⁰ Comín, Francisco y Pablo Martín Aceña, "Introducción", en *La empresa en la historia de España*, Civitas, 1996, pp.18-133.

y contribuirá al conocimiento de la historia económica y empresarial del sector minero y del desarrollo económico de Guanajuato en la segunda década del siglo XX.

1.2 El objetivo y sus delimitaciones.

El objetivo principal de nuestro trabajo es el estudio de la presencia e impacto del financiamiento nacional y extranjero, en particular estadounidense, en los negocios mineros en el caso del estado de Guanajuato. La base geográfica del trabajo son los distritos mineros del mismo entre los años 1917 a 1934.

Pretendemos poner en evidencia algunos de los mecanismos históricos, económicos, sociales y empresariales que se activaron con la intervención del capital estadounidense y su impacto en la transformación de formas de organización y producción en dicho sector. ¿Se pueden catalogar como modernas estas nuevas formas capitalistas de producción?, ¿Cómo impactó este fenómeno en la minería tradicional del estado de Guanajuato, en el periodo de 1917 a 1934? Este proceso transformador tuvo como protagonistas a los centros mineros y empresas de origen virreinal, como la mina de Valenciana; surgiendo las siguientes preguntas; ¿En qué medida éstos centros mineros se transformaron ante la presencia de propietarios de origen estadounidense?, ¿Surge y se articula una nueva burguesía local, de propietarios mineros?, ¿Por qué llegaron los inversionistas extranjeros en este periodo y se reavivó el interés por la plata? y ¿Cuáles fueron sus resultados?

Para responder a algunas de las interrogantes planteadas debemos señalar que contamos con la información documental de alrededor de cuarenta y ocho empresas mineras de Guanajuato para el periodo estudiado. Primero: a partir de dicho material nos hemos propuesto investigar, conocer y analizar el papel de la inversión del capital nacional y extranjero en el contexto geográfico, económico y estadístico de sus distritos mineros; Distrito minero del Guanajuato central, del norte de Guanajuato, de la Sierra Gorda y del Bajío.

Segundo: conocer las estrategias empresariales de los inversionistas extranjeros que permearon el desempeño y la organización de las empresas matrices mineras y subsidiarias locales. Recurriremos para ello al análisis histórico de los negocios involucrados, la descripción de los mismos. Todo lo anterior debidamente contextualizado en lo económico, regional, social y empresarial. Nos centraremos en la operación de las cuarenta y ocho empresas presentadas en esta investigación, así como la introducción, uso y manejo de diversas tecnologías modernas en las diferentes fases del proceso de extracción y beneficio de minerales. Sobre todo, los métodos: tradicional de patio, cianuración de potasio y de concentración por flotación selectiva. En particular este último que permitió elevar sensiblemente la productividad de la etapa del beneficio, colocando a estas empresas mineras entre las mejor equipadas, competitivas y con mayores rendimientos de producción mineral en el periodo estudiado.

El inicio de nuestro estudio se ubica en 1917, año de la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que dos de los artículos contenidos en tan importante documento, el 27 y el 123, impactaron fuertemente

en el futuro de la actividad minera, entre otras actividades productivas. A partir de entonces comenzó la reactivación de la industria minera que prosiguió hasta, su declinación con el impacto de la crisis económica de 1929 que continuó hasta 1934. El desastre económico que acarrearón ambos procesos dejó detrás de sí a los antiguos centros de producción minera sumergidos en una profunda recesión económica de la que ya no se recuperarían por mucho tiempo.

Algunas de las empresas estudiadas, además de que tenían antecedentes que se remontaban a la época virreinal, fueron las principales productoras de plata a nivel nacional durante el periodo de 1917- 1934. En este tiempo y a raíz del interés de inversionistas estadounidenses en la producción argentífera de Guanajuato en los años veinte, sufrieron cambios importantes en su organización, dirección y tecnología, transformando el entorno de los negocios mineros regionales durante esa década. Toda esta historia culmina, como dijimos anteriormente, con el cierre definitivo de las actividades productivas de las mismas en 1934.

1.3 Planteamiento del problema.

La industria minera de México registró, a partir del último cuarto del siglo XIX, un progresivo desplazamiento de los metales de oro y plata por los minerales industriales (cobre, plomo, zinc, hierro, carbón, entre otros) proceso que concluyó hacia finales de la primera mitad del siglo XX con el predominio absoluto de los minerales industriales no ferrosos y siderúrgicos sobre los primeros. Desde entonces las exploraciones y explotaciones de estos minerales que en ese tiempo eran el insumo básico de la industria en los países desarrollados, fueron

desplazando progresivamente a la antigua minería de origen virreinal, basada en la mono-producción de metales preciosos.²¹

Este fenómeno introdujo un nuevo perfil en la economía mexicana: la gravitación de las actividades mineras sobre los minerales industriales, y el desplazamiento geográfico de la producción desde el centro hacia el norte del país, lo que obligó a una rearticulación de las fuerzas del mercado interno y a un cambio en la orientación con el mercado de consumo y financiamiento internacional.²² Surgiendo las siguientes preguntas; ¿Cuál fue la importancia del capital estadounidense en la actividad económica del estado de Guanajuato a partir de su llegada?, ¿Cuáles fueron los factores que estimularon y explican el interés del capital estadounidense en Guanajuato?, ¿Qué importancia tuvo la nueva reconfiguración tecnológica para el arribo de dicho capital?, ¿Cuál fue el impacto y de qué manera la crisis y depresión económica de 1929 afectaron a la minería guanajuatense?, ¿La crisis que sufrió este sector posteriormente, repercutió en el cierre definitivo de las actividades empresariales mineras en Guanajuato?, ¿Estuvo relacionada con el desastre económico exterior? y finalmente ¿Podemos hablar de un proceso de modernización tecnológica en las antiguas y tradicionales economías mineras impulsada por la inversión estadounidense en esos años?

Las preguntas aluden no sólo a los cambios estructurales en el tipo de modelo económico vigente, sino también al origen, naturaleza y evolución del

²¹ Ese fenómeno denota el grado de relación de la economía mexicana con respecto a los mercados internacionales, y los estrechos vínculos entre el comercio y la política. Véase; Maddison, Angus, *Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas. Una visión comparada a largo plazo*, Barcelona, Ariel, 1991, p. 110.

²² Chávez Orozco, Luis, *Historia económica y social de México. Ensayo interpretativo*, México, Ediciones Botas, 1938, pp.8-35.

modelo económico sustentado básicamente en dichas actividades, y cuyas raíces las podemos encontrar en las modalidades de articulación temprana de la economía de la Nueva España al mercado internacional. En la época virreinal los metales preciosos, fundamentalmente la plata, constituyeron la mercancía que la vincularía esencialmente al mercado internacional. Como dice Pedro Pérez Herrero, “la estructura del mercado mundial y las características geográficas del virreinato dieron lugar a que los metales preciosos fueran la base de las exportaciones, por lo que la minería y el comercio fueron convirtiéndose en las piedras angulares de la economía.”²³

A lo largo de más de tres siglos, de mediados del siglo XVI al último cuarto del XIX, entre los metales preciosos la plata mexicana fue profusamente utilizada como medio de intercambio dentro y entre los países europeos, así como en el comercio con el Medio y el Lejano Oriente. Desde 1876, su función fue esencialmente monetaria la cual tendió a afianzarse con ayuda de las políticas liberales y modernizadoras emprendidas desde el Estado, cuya base y éxito fue canalizar recursos de capital fresco del exterior, más que del interior, hacia las zonas mineras deprimidas por la depreciación de la plata. El resultado fue un acelerado proceso de industrialización por la magnitud de las inversiones que los empresarios privados tuvieron que realizar para adquirir y explotar fundos, instalar plantas de cianuración, concentradoras y de fundición, sin ningún acotamiento en la historia de la minería mexicana, que alteró el modelo económico y social de la minería instituido desde la época virreinal, en tres aspectos básicos:

²³ Pérez Herrero, Pedro, *Plata y libranza. La articulación comercial del México borbónico*, México, El Colegio de México, 1988, pp.18-19.

- a) En la estructura y los sistemas productivos.
- b) En los patrones de propiedad.
- c) En los efectos sociales del desarrollo minero.

El proceso de industrialización que se impulsó en México a lo largo de su primer siglo de vida independiente, mostró sus debilidades en el marco de la Gran Depresión de 1929 del siglo XX. Desde luego, este fenómeno no se dio exclusivamente en México, ni siquiera en los países de América Latina, aunque las más afectadas fueron las economías con procesos de industrialización débiles o limitados, cuya balanza comercial dependía de las exportaciones masivas de materias primas.²⁴ La explotación de plata y oro, mercancías que habían dejado de ser estratégicas para la nueva economía mundial del siglo XX, se debilitó.²⁵ Los datos proporcionados por John Coatsworth sobre un crecimiento del 5.1% del PIB entre 1893 y 1907 son resultado de la introducción de nuevas tecnologías.²⁶ Los ferrocarriles, la minería, la industria petrolera y la agricultura (de exportación), entre otros sectores productivos, se expandieron gracias a las nuevas innovaciones que ofrecían la maquinaria, las técnicas y los productos nuevos.

Es posible sugerir que, tanto la tecnología, como los flujos de inversiones de capital, provenían de empresarios y negociantes atraídos por el potencial que se percibía en el mercado mexicano, y por los diversos incentivos que le ofrecía el gobierno federal. Estudios recientes sobre la historia económica del porfiriato

²⁴ Cárdenas, Enrique, *La industrialización mexicana durante la Gran Depresión*, México, El Colegio de México, 1995, p.187.

²⁵ González Reyna, Jenaro, *Riqueza minera y yacimientos minerales de México*, México, Banco de México, 1947, pp.20-30.

²⁶ Coatsworth, John H., *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1990, pp.55-98.

afirman explícitamente un papel intervencionista del Estado,²⁷ no sólo se promulgaron códigos comerciales y criminales comprensibles para reemplazar finalmente los anticuados estatutos virreinales, sino que se volvieron a redactar las leyes relativas a aspectos de la vida económica, como la minería y la tecnología, para ajustarlas a los criterios liberales internacionales.²⁸

Desde el inicio de su proyecto centralizador, el nuevo Estado posrevolucionario será claro y enfático con respecto al proyecto de conducir al país por la vía de la industrialización, apoyado en el dominio de los sectores tradicionales de exportación: la agricultura, las sustancias del subsuelo, dominado éste por el cobre, el zinc, el hierro, el petróleo, entre otros. Solo que ahora el crecimiento económico debía ser apoyado e impulsado por una mayor capacidad de ingreso vía fiscal, a través de la modernización capitalista del campo y de los núcleos urbanos: los salarios u otra forma de liberación de la fuerza de trabajo, que se debía imponer como eje promotor del desarrollo de ese mercado interno.²⁹

Durante las gestiones presidenciales de Álvaro Obregón hasta Lázaro Cárdenas, se trató fundamentalmente de incentivar el crecimiento de la industria minera apoyada en la demanda interna. El cambio que se dio en la política fiscal del Estado mexicano respecto a la industria minero-metalúrgica y siderúrgica, tuvo la finalidad de redistribuir el excedente producido por la actividad minera en beneficio de otros sectores de la economía nacional, e incorporaron

²⁷ Haber, Stephen H., *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940*, México, Alianza Editorial, 1992, pp.15-42.

²⁸ Ávila, Dolores e Inés Herrera Canales (compiladores), *Empresarios y política minera*, México, Colección Científica, no. 259, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1992, p.58.

²⁹ Cerda González, Luis, "La influencia del sector externo en el proceso de industrialización mexicano durante los primeros años posrevolucionarios, 1920-1940", en *Estudios de historia moderna y contemporánea de México*, Vol. XI, No.11, Instituto de Investigaciones Históricas/UNAM, 1988, pp.123-127.

productivamente la fuerza de trabajo y el capital local, hacia formas productivas y de consumo propias del capitalismo industrial.³⁰ A diferencia del Porfiriato, se trató de fomentar la creación de un capital local, tanto agrícola como industrial, capaz de ser el eje rector del desarrollo de la economía mexicana.

1.4 Hipótesis.

La minería en México revolucionó el concepto que se tenía de capital productivo hacia finales del siglo XIX, ajustándose a las pautas propias del capitalismo industrial. Los componentes de este proceso son: el capital, la tecnología que se incorporaba a los medios de producción y el trabajo. La expansión física de este cambio fue el equipamiento de las empresas procesadoras de mineral, su empleo masivo y creciente de tecnología, la organización de sus tareas para permitir una producción ininterrumpida y sujeta solamente a las señales del mercado. También fue su productividad, inconcebible dentro de los parámetros de la minería tradicional no mecanizada.

La hipótesis central de la presente investigación parte de las siguientes interrogantes: ¿Por qué los inversionistas extranjeros llegaron en 1917 y se reavivó el interés por la plata?, ¿Acaso dejó de ser parte de los patrones monetarios solamente y se comenzó a utilizar en producción industrial o es un insumo importante para algún proceso moderno de producción industrial?, ¿Es acaso un problema de costos de producción y competencia?. Estas son las

³⁰ Sánchez Martínez, Hilda, "La política bancaria de los primeros gobiernos constitucionalistas, antecedentes inmediatos para la fundación del Banco de México (1917-1925)" en Ludlow, Leonor y Carlos Marichal (editores), *Banca y poder en México, 1800-1925*, México, Grijalbo, 1985, p.377.

preguntas que guiaron la investigación y que si se pudieron constatar a lo largo de la investigación.

El proceso acelerado de industrialización que se fraguó, no redujo el empleo masivo de mano de obra, y los costos de producción se atacaron mediante mecanismos de compulsión de la fuerza de trabajo, cuando este mecanismo fue cuestionado, tendió a absorber un porcentaje cada vez mayor del margen de ganancias previstas como: vía aumento de salarios, reducción de la jornada laboral, prestaciones entre otras, es decir, cuando se incrementaron los costos de producción por esas características, la estrategia empresarial tendió a reducir al mínimo la mano de obra, con los costos de producción y a racionalizar aún más en intensidad el capital fijo, incluyendo la fuerza de trabajo, pero en ningún momento se abandonaron los fondos mineros por incosteables.

Esto se debe a que en diferentes momentos los empresarios estadounidenses utilizaron tales circunstancias como arma de presión política, para el gobierno y para los trabajadores mineros, en las negociaciones de aumentos de salario y reducción de la plantilla laboral. Parece claro, que si los gobiernos posrevolucionarios no atentaron contra este tipo de empresas por su origen extranjero (estadunidense), pero si buscaron sustraer los recursos del monopolio y ofertarlos al mejor postor en un claro intento por dinamizar la economía y fortalecer el mercado interno con nuevas inversiones y actores sociales.

Las medidas fiscales y políticas de 1925 (impuesto sobre la renta y limitación de la concesión minera), mantuvieron, desde nuestra perspectiva esa

urgencia inmediata, y fueron acompañadas por estímulos arancelarios a la importación de maquinarias e insumos industriales, reducción de impuestos a los concesionarios de minerales de baja ley, lo cual, para el caso de la minería tradicional, buscaba estimular la constitución de pequeñas empresas y mantener a flote ese tipo de economía, materialmente alejadas de las finanzas externas y de los nuevos patrones de acumulación de capital. Esas prerrogativas se ampliarían aún más hacia finales de la década de los años treinta del siglo XX, con el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940) no por consideraciones de tipo nacionalista respecto a los recursos naturales, sino por el problema político y social latente entre las comunidades mineras y los sindicatos ante las amenazas de las empresas mineras de cerrar sus establecimientos si el gobierno federal y los trabajadores no transigían con ellas en sus demandas laborales.

Estas empresas estadounidenses cerraron sus actividades empresariales en la década de los años treinta del siglo XX (1934) por sus decrecientes niveles de productividad, los centros mineros productores de plata y oro nunca volvieron a ser polos de atracción, a pesar de las espectaculares concentraciones demográficas que trajeron consigo los adelantos industrializadores. En los distritos mineros con minería tradicional no se operó el encadenamiento entre el crecimiento demográfico, la industrialización y lo urbano. Significativamente, los brotes de modernización de las relaciones de producción en la minería tradicional de Guanajuato, fueron débiles y discontinuos. Quizá por los factores de la producción, y por ende, en la eficiencia productiva, vía abaratamiento de los costos de producción y aumento en la calidad del trabajo, ésta fue la estrategia

empresarial más visible durante esos años, actuó a corto plazo, como un aumento correlativo de ineficiencia de los trabajadores, y por lo tanto, en una baja en el desempeño económico de las empresas.

Es pertinente mencionar que el papel regulador de las nuevas instituciones surgidas de la revolución estuvo orientado a preservar el equilibrio de la propiedad y actuar sobre los riesgos intrínsecos a los cambios estructurales que se venían operando en el rubro de la minería desde finales del siglo pasado: de una minería mono productora de metales preciosos a otra productora de materia prima e insumos para la industria de bienes de capital y manufacturera; esto es antes que afrontar verdaderamente su recuperación y sentar las bases de un desarrollo económico posterior.

La intervención del Estado en esas regiones de minería tradicional: Zacatecas, Guanajuato, El Oro Tlapujahua, Taxco, y en otras de menor importancia histórica y económica, no tuvo nada que ver con la modernización económica, el estímulo e impulso a la productividad y el fortalecimiento de los mecanismos de mercado, sino que estuvo relacionada con el desdoblamiento autoritario, corporativo y clientelar del estado mexicano que terminaría consolidándose. Esta apreciación surge del apoyo que el gobierno federal ofertó a los trabajadores del ramo, y que se tradujo en un sistema de cooperativas mineras de producción.

En nuestra opinión, ese fenómeno debe ser entendido como una intervención política del Estado para atenuar o posponer, aunque sólo fuera

temporalmente y no para resolverla, la desarticulación de antiguas y tradicionales economías cuyo apremio histórico había descansado en expectativas de progreso basadas en los aspectos técnicos garantes de la actividad y del bienestar regional. Los múltiples testimonios documentales que se conservan desde el siglo XVI sobre las actividades mineras, de extracción y de beneficio de los metales, tienen que ver evidentemente con problemas tecnológicos. Por lo que, a finales del siglo XIX y comienzos del XX parecía haber quedado resuelto de una vez por todas dicho problema, el tecnológico, las propias fuentes históricas comienzan a recoger un fenómeno que si bien no era nuevo el mundo del trabajo minero, mostraba la otra faceta del cambio tecnológico en una sociedad de atraso económico: la portencialidad de los conflictos sociales y el resquebrajamiento del binomio tecnología-bienestar social.

Ciertamente, con ella se aumentó la capacidad productiva, pero no los niveles de ingreso y de vida de los diferentes grupos humanos articulados alrededor de las actividades productivas de suyo propias. En el fondo, la oleada de industrialización de la que habla Stephen Haber tuvo varios matices que hay que continuar investigando: las empresas manufactureras mexicanas subsistieron bajo el amparo proteccionista del estado; las empresas mineras y fundidoras de minerales no ferrosos y siderúrgicos lo hicieron bajo el estímulo de la demanda creciente del mercado internacional; en tanto la minería tradicional quedó fuera de las estrategias de crecimiento económico de los gobiernos posrevolucionarios y sucumbieron ante la competitividad internacional de capital, que se dirigiría posteriormente hacia aquellos sectores productivos de máxima rentabilidad, como

los minerales de uso industrial y los hidrocarburos. El desenlace de las actividades empresariales en los años treinta del siglo XX, nos remite a la frase de Zimmermann, “sin acero todo lo demás es ineficiente, desorganizado y sin sentido.”³¹

1.5 Metodología.

Hemos partido de un par de premisas teóricas y metodológicas básicas que han orientado la recolección de los datos empíricos y la información cualitativa de archivos, hemerotecas y repertorios bibliográficos, así como el análisis histórico-descriptivo, económico, estadístico y empresarial. En primer lugar hemos acotado nuestro objeto de investigación dentro de los parámetros implícitos del sistema de producción capitalista y los procesos industrializadores ocurridos entre la primera revolución industrial en Inglaterra y el reconocimiento de la hegemonía como potencia industrial dominante de los Estados Unidos de América, mismo que podemos datar en el periodo de entreguerras. Precisamente en la primera mitad de este lapso de tiempo se ubica la incursión masiva de empresas mineras estadounidenses interesadas en extraer plata en Guanajuato, el cual condujo al repunte productivo del que nos ocupamos. Recurriremos al análisis de las instituciones y reglas implementadas a nivel formal o informal que enmarcaron la actividad de dichas empresas, facilitando u obstaculizando su desempeño.

La localización geográfica y el contexto regional juegan un papel muy importante en la formalización de las explicaciones que podamos ofrecer. La dimensión espacial de carácter regional. Guanajuato, lo cual tiene implicaciones

³¹ Zimmermann, Erich W., *World resources and industries*, New York, Harper and Brothers, 1951, p.614.

metodológicas ya que deberemos cuidar la transición de lo regional a lo nacional y eventualmente a lo internacional. En el mismo sentido se encuentra la búsqueda del establecimiento de relaciones entre minería tradicional, proceso de industrialización importado por las compañías extranjeras y adaptado a las características regionales. Otro elemento nodal es el mercado de metales.

La planeación de la presente investigación se hizo recopilando, seleccionando e interpretando la información de archivo (documental), hemerográfica y bibliográfica. Este proceso nos fue guiando en la elaboración del guión y la redacción final del trabajo. Nos preocupó de manera fundamental ordenar, entender y explicar las inversiones de capital nacional y extranjero, ubicar y localizar las empresas beneficiarias, el impacto en ellas y en la región. Intentamos descubrir cuáles fueron las estrategias de modernización económica y tecnológica, con relación a los distritos mineros, así como la clasificación y análisis de las cuarenta y ocho empresas mineras en matrices y subsidiarias en Guanajuato en el periodo de 1917 a 1934.

Todo lo anterior enmarcado en la política pública del Estado mexicano, sobre todo la política económica de fomento a la producción minera modernizante y los vínculos entre este sector y la minería tradicional. Con relación a la explicación de los fenómenos económicos analizados en este trabajo, se recurrió a las herramientas que proporciona la historia cuantitativa, la utilización de estadísticas y gráficos, que nos permiten representar y contribuyen a formalizar las explicaciones y utilizar variables concomitantes para realizar comparaciones de los

procesos económicos de manera que se pueda apreciar de mejor forma el impacto e importancia de los fenómenos estudiados.

1.6 Estructura y fuentes.

La investigación aborda varios aspectos como: la inversión de capital nacional y extranjero en Guanajuato, estudiada en el contexto de cuatro distritos mineros, así como la clasificación de las cuarenta y ocho empresas mineras localizadas en matrices y subsidiarias en el periodo histórico de 1917 a 1934. Para alcanzar nuestro objetivo hemos dividido el trabajo en cinco capítulos, que corresponden a aspectos históricos, económicos, geográficos, sociales y empresariales.

El capítulo uno: **Antecedentes históricos de la minería en México y en el estado de Guanajuato.** Presenta cinco apartados fundamentales en la evolución de los centros mineros, en el contexto de la minería de metales preciosos de la región central de México. En este capítulo hemos privilegiado el análisis desde las siguientes perspectivas: histórica, económica, regional, social y empresarial, principalmente desde el siglo XIX hasta el siglo XX que es el punto de partida de la presente investigación.

El capítulo dos: **La inversión del capital nacional en el contexto de los distritos mineros de Guanajuato (1917-1921).** Aquí se analiza un breve periodo de cuatro años, momento en el cual se produjo un incremento en la inversión de capital nacional. En estos años los empresarios regionales tenían el control de pequeñas minas, prevaleciendo la minería tradicional, una producción limitada,

una explotación carente de ciencia y tecnología en sus minas y sobre todo, con necesidad urgente de inyecciones de capital para desarrollar la minería estatal. Estudiados en el contexto de tres distritos mineros presentados en el siguiente orden de importancia: 1.-Distrito minero del Guanajuato central, 2.- Distrito minero del norte de Guanajuato y 3.- Distrito minero de la Sierra Gorda. Estudiados con los siguientes indicadores de análisis:

- a) Geografía, economía, un esquema y cuadros porcentuales.
- b) Solicitudes de exploración minera y pertenencias por mineral.
- c) Solicitudes y pertenencias mineras por modalidad de denuncia (solicitud) y rango estadístico.³²
- d) Registro de denuncias (solicitudes) de minerales en explotación.
- e) Domicilio de los solicitantes mineros.
- f) Uso y manejo de tecnología aplicada (tradicional de patio).

El capítulo tres: **La inversión del capital extranjero en el contexto de los distritos mineros de Guanajuato (1922-1934)**. Analiza un periodo de doce años cuyo eje rector sería el capital extranjero que desarticuló al incipiente y limitado capital nacional en la minería de Guanajuato, dando como resultado mejores técnicas mineras y por supuesto la superposición de un patrón modernizante instrumentado desde el Estado, que no terminaba de acomodarse sobre la base

³² Esta es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo de los datos (números) de un conjunto y tiene como objetivo saber cuántas unidades (porcentaje) de diferencia se encuentran entre esos dos valores de la variable. Véase; Sabino, Carlos, *Diccionario de Economía y Finanzas*, Caracas, Parapo, 1991, pp.135-137.

del monopolio de la propiedad y de la producción. Estudiado en el contexto de cuatro distritos mineros presentados en el siguiente orden de importancia: 1.- Distrito minero del Guanajuato central, 2.- Distrito minero del norte de Guanajuato, 3.- Distrito minero de la Sierra Gorda y 4.- Distrito minero del Bajío. Estudiados con los siguientes indicadores de análisis:

- a) Economía, cuadros porcentuales y gráficos estadísticos.
- b) Solicitudes de exploración minera y pertenencias por mineral.
- c) Solicitudes y pertenencias mineras por modalidad de denuncia (solicitud) y rango estadístico.
- d) Profesiones y domicilio de los solicitantes mineros.
- e) Registro de denuncias (solicitudes) de minerales en explotación.
- f) Uso y manejo de tecnología aplicada (cianuración de potasio).

El capítulo cuatro: **Empresas matrices mineras y subsidiarias durante la hegemonía estadounidense en Guanajuato (1917-1934)**. Presenta una lista de cinco empresas matrices mineras: The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company, The Guanajuato Development Company, The Guanajuato Reduction and Mines Company, The Guanajuato Power and Electric Company, y The Cubo Mining and Milling Company, con sus respectivas empresas subsidiarias, siendo en total cuarenta y un empresas, ordenadas de acuerdo al criterio de importancia minera y estudiadas con los siguientes indicadores de análisis:

- 1.- Organigrama empresarial de tipo vertical.
- 2.- Análisis histórico- descriptivo, económico, regional, social y empresarial de cada empresa matriz minera con sus respectivas empresas mineras subsidiarias.
- 3.- Apertura, organización empresarial, capital invertido, producción mineral, declaración de activos y pasivos, así como finiquito de operaciones empresariales.
- 4.- Uso y manejo de tecnología aplicada (cianuración de potasio y flotación por concentración selectiva). Sin dejar de mencionar al binomio empresarial conformado por el inglés George W. Bryant y al estadounidense George W. Mc Elhiney, artífices en la organización de algunas empresas mineras importantes en Guanajuato.

El quinto capítulo: **Empresas matrices mineras durante la hegemonía estadounidense en Guanajuato (1917-1934)**. Presenta una lista de siete empresas matrices mineras: Empresa Minera La Asunción y Anexas, The Dwigth Furness Company, The Victoria Mines Company, The Pingüico Mines Company, The Peregrina Mining and Milling Company, The Guanajuatense Amalgamated Gold Mines y The James Atwood Company, ordenadas de acuerdo al criterio de importancia minera y estudiadas con los siguientes indicadores de análisis:

- 1.- Organigrama empresarial de tipo vertical.
- 2.- Análisis histórico-descriptivo, económico, regional, social y empresarial de cada empresa matriz minera.
- 3.- Apertura, organización empresarial, capital invertido, producción mineral, declaración de activos y pasivos, así como finiquito de operaciones empresariales.
- 4.- Uso y manejo de tecnología aplicada (cianuración de potasio y flotación por concentración selectiva).

Al final se encuentran las conclusiones generales, donde se consignan los resultados a los que hemos llegado con la presente investigación. Consideramos importante incluir un glosario donde se consignan las definiciones de los términos técnicos mineros y empresariales utilizados en la investigación con el fin de facilitar su lectura y comprensión. En el trabajo se insertan cuadros estadísticos y gráficos, donde se muestran los indicadores o variables analizados en el presente trabajo.

La investigación se sustenta principalmente en fuentes primarias. Sin embargo, es preciso señalar que aunque se trata de información de primera mano, extraída en su gran mayoría de repositorios documentales, no siempre aportó la información suficiente para integrar las series estadísticas y los gráficos, quedando en consecuencia algunas interrogantes no resueltas por el momento pero que proponen nuevas líneas de investigación. Quizá estudiosos de otras disciplinas aporten mayor y mejor información documental, tengan otras hipótesis, datos e interpretaciones más sólidas y convincentes que las contenidas en el presente trabajo. El *corpus* documental de la investigación lo componen los siguientes documentos:

- 1.- Solicitudes de exploración minera.
- 2.- Solicitudes de pertenencias o hectáreas por mineral por modalidad de rango estadístico y denuncia (solicitud).
- 3.- Solicitudes de minerales en exploración.
- 4.- Solicitudes de minerales en explotación.

5.- Estadísticas de las diferentes profesiones y domicilio de los solicitantes mineros.

Entre otros documentos, que se elaboraban ante la Agencia de la Secretaría de Fomento del ramo: Minería. Estas se localizaron en el Archivo General del Estado de Guanajuato (AGEG), se consultó la Hemeroteca del estado de Guanajuato una serie completa de *El Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato* (POGEG), así como la respuesta que el gobierno federal dio a las solicitudes mineras, traducidos en títulos mineros publicados en *El Diario Oficial de la Federación* (DOF).

En el Archivo General de la Nación (AGN), se consultaron los siguientes ramos documentales: Minería, Fomento, Obras Públicas y Fondo Rul Azcárate. En el Archivo Histórico de la Universidad de Guanajuato (AHUG), se consultaron los Libros Notariales. En la Biblioteca del Palacio de Minería de la ciudad de México, revisé los diferentes tomos por años de las revistas científicas estadounidenses sobre minería *The Engineering and Mining Journal* (EMJ), y *The Mexican Mining Journal* (MMJ), fundamentales para la elaboración de la presente investigación, al aportar ciertos datos históricos importantes acerca de las cuarenta y ocho empresas mineras que explotaban el subsuelo guanajuatense en la delimitación histórica de ésta investigación anteriormente mencionada.

Con referencia a las fuentes secundarias, se consultó un importante repertorio bibliográfico sobre el tema de la minería en la Biblioteca Nacional de México (UNAM). Los textos básicos para la realización de la investigación fueron

los siguientes: el texto de Rafael Orozco intitulado: *La industria minera de México*, el texto de Robert Cleland Glass, intitulado: *The Mexican Year Book: the standard authority on Mexico, 1920-21*, el texto de Modesto Bargalló intitulado: *La Minería y la metalúrgia en América*, el texto de Daniel Cosío Villegas intitulado: *Historia Moderna de México*, y el texto de Marvin D. Bernstein intitulado: *The Mexican Mining Industry, 1890-1950: a study of interaction of politics, economics and technology*.

CAPÍTULO I.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA MINERÍA EN MÉXICO Y EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.

La industria minera fue hasta el siglo pasado uno de los pilares más importantes de la economía mexicana. Constituyó la primera actividad productiva en realizar avances técnicos y científicos generados por la Revolución industrial europea. La introducción de la máquina de vapor en las labores de desagüe, extracción y molienda de los metales, que se aplicó a principios del siglo XIX, vino acompañada de modernas teorías de geometría subterránea, física, química, matemáticas, geología y mineralogía, las cuales modificaron paulatinamente las técnicas los procedimientos de beneficio de origen virreinal. Fue en el transcurso de la segunda mitad del siglo XIX cuando en algunos distritos mineros se generalizó el uso de nuevas técnicas y conocimientos teóricos de esas ciencias antes mencionadas, las cuales comenzaron a dar resultados prácticos. Cabe señalar que el espíritu de progreso, se dio durante el porfiriato, que guió a los diferentes gobiernos en la formulación e instrumentación de políticas económicas

para rehabilitar la infraestructura minera, así como para impulsar las incipientes inversiones del capital nacional y las vastas incursiones del capital extranjero, que fueron las que renovaron las tecnologías obsoletas, sustituyéndolas por métodos novedosos y vanguardistas al recibir dichas inyecciones de capital.

Dicho progreso no fue homogéneo y tuvo diversos matices. Sus características y profundidad estuvieron directamente relacionados con las condiciones históricas prevaletantes en cada uno de los distritos mineros de Guanajuato, asimismo de su relación con las fluctuaciones internas e internacionales de capital.³³ En el siglo XX la modernización que vivió la empresa minera mexicana, fue un proceso complejo que combinó la lentitud de las transformaciones científicas y tecnológicas con cambios radicales y acelerados en su aparato productivo. Los cambios y las innovaciones tecnológicas que registra la minería en el siglo XX, se dieron simultáneamente con el valor de la plata en los mercados nacionales e internacionales.³⁴

1.1 La minería de Guanajuato en su contexto histórico y económico.

Una vez confiscados los tesoros indígenas y agotados los lavaderos de los ríos, los conquistadores españoles emprendieron la búsqueda de yacimientos metalíferos.³⁵ Las primeras minas de plata que los españoles explotaron en Nueva

³³ *Legislación minera mexicana. Desde 1881 hasta nuestros días*, México, Consejo de Recursos no Renovables, 1964; Véase; Flores Clair, Eduardo y Cuauhtémoc Velasco Ávila, "Minería y poder en México 1770-1856", en *Historias*, no. 5, México, enero-marzo, 1984, pp.51-67.

³⁴ Herrera Canales, Inés, "Organización de la producción y relaciones de trabajo en el siglo XIX en México", en *Cuadernos de Trabajo*, no. 29, Departamento de Investigaciones Históricas/Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1979, p.132.

³⁵ Bargalló, Modesto, *La minería y la metalurgia en América*, México, Fondo de Cultura Económica, 1956, pp.56-57.

España se iniciaron hacia la década de 1530. Fueron las de Taxco, seguidas por las de Zumpango, Zacualpan, Sultepec y Espíritu Santo. A este conjunto productivo se le conoció como la Provincia de la Plata, o el primer distrito minero novohispano, que abarcaba el noroeste y el sureste del actual estado de Guerrero, el sur del estado de México y el noroeste de Michoacán. Después de 1550, cuando las actividades mineras se extendieron a otras regiones del centro y norte del nuevo territorio novohispano, al fundarse los centros de Real del Monte, Pachuca, Zacatecas, Guanajuato, Fresnillo, Santa Eulalia, Sombrerete, Bolaños, Real de Catorce, Batopilas, ente otros,³⁶ el primer grupo de minas pasaría a un segundo término. Hacia principios del siglo XIX existían más de cuatro mil minas en todo el territorio de Nueva España, que habían hecho de ésta una de las regiones más productivas de plata en el mundo. Un análisis general del desarrollo de la minería novohispana y mexicana a lo largo de casi cuatro siglos tendría que tomar en cuenta las condiciones naturales de explotación y localización de las minas tanto como los elementos sociales internos y externos que permitieron u obstaculizaron la producción; entre ellos, la suerte del mercado internacional, al que estuvo ligado desde el siglo XIX, a la cual los especialistas han caracterizado de la siguiente manera:

- a) Su carácter de producción y exportación de metales preciosos, principalmente plata.
- b) La utilización del beneficio de patio mediante mercurio, la cual originó alta dependencia del abasto de ese escaso y caro insumo.
- c) La lentitud en la generación de cambios tecnológicos en los métodos de explotación.

³⁶ Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, México, Porrúa, 1966, pp.325-333.

- d) El uso combinado de sistemas de trabajo una vez era forzado y libre por la necesidad económica.
- e) La existencia de una clase de trabajadores calificados, relativamente bien pagados, y otra de trabajadores eventuales mal remunerados.
- f) La inseguridad en la inversión, y el hecho de que quienes invertían guardaban la expectativa de enriquecimiento rápido y el abandono de las minas.
- g) La necesidad de garantías en el abasto de insumos.
- h) El papel decisivo de la intervención del Estado y de los poderes políticos locales en la obtención de seguridad y garantías.³⁷

Otro elemento importante es la producción de metales preciosos en las colonias americanas que se interrelacionó desde sus inicios con la suerte del comercio internacional.³⁸ Posteriormente se discutirán algunos de estos puntos, sus cambios y permanencias, en comparación del desarrollo de nuestra investigación.

Nos interesa destacar que todos esos elementos influyeron de manera distinta en la evolución de los centros mineros, igual en el centro como el norte del territorio nacional, durante el periodo virreinal y a lo largo del siglo XIX, por ende, es difícil extraer conclusiones generales, no obstante los excelentes estudios referidos a los minerales de Guanajuato,³⁹ Zacatecas, entre otros.

Resulta relevante mencionar el papel importante que mantuvieron las minas de la región central del país en cuanto a producción de plata. Aún cuando carecemos de series cuantitativas de producción por empresas y centros mineros,

³⁷ Velasco Ávila, Cuauhtémoc, *et al.*, *Estado y minería en México (1767-1910)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988, pp.21-23.

³⁸ Herrero, Pedro, *Plata y libranzas. La articulación comercial del México borbónico*, *op. cit.*, pp.13-21.

³⁹ Antúnez Echagaray, Francisco, *Monografía histórica y minera sobre el distrito de Guanajuato*, México Consejo de Recursos no Renovables, 1964, pp.124-127.

es significativo examinar su evolución con base en las cifras de acuñación de las casas de moneda establecidas en México, Guanajuato y Zacatecas, los cuales constituían los mayores centros mineros productores de plata y contaban con sus propias casas de acuñación, la ciudad de México concentraba la procedente de los distritos mineros que la rodeaban: Pachuca, Chico, Zimapán, Temascaltepec, Tlalpujahuá y el Oro entre otros. Los cuales habían sido prácticamente abandonados durante la etapa de la revolución de independencia de 1810, o bien su producción se había reducido tanto que no se elaboraron informes al respecto.⁴⁰ En su conjunto estos seis distritos mineros antes mencionados concentraron la producción de metales preciosos, principalmente plata, durante el siglo XIX.

En octubre de 1823 el ejecutivo emitió un decreto en el que por vez primera se permitía a los extranjeros el avío y la explotación de los recursos minerales. Con ello se habilitaba a éstos a financiar y manejar minas, pero se mantuvo la prohibición a adquirirlas en propiedad. Dejaba en salvaguarda los intereses de los antiguos dueños de minas, grandes y pequeñas, o de aquellos que demostrando su nacionalidad mexicana habían denunciado minas abandonadas, al no permitir a los extranjeros el derecho de propiedad, obligándolos a establecer contratos de avío, o pagar alimentos (renta) y dar participación en los beneficios.⁴¹ Esta medida permitió, de acuerdo con Eduardo Flores Clair, la diferenciación entre propietario (rentista) y arrendatarios (empresarios).⁴²

⁴⁰ Ward, Henry George, *México en 1827*, México, Fondo de Cultura Económica, 1981, p.128.

⁴¹ Velasco Ávila, Cuauhtémoc, et al., *Minería y poder en México (1767-1910)*, op. cit., pp.113-132.

⁴² *Ibidem.*, p. 45.

Los ingleses organizaron a la minería guanajuatense en 1825 en dos grandes empresas mineras: Anglo-Mexican Mining Association y United Mexican Mining Company. Propietarios de ambas eran los ingleses Williamson y Jones. La primera empresa minera contaba con un capital invertido de 1.000,00 de libras esterlinas, dividido en 10,000 acciones de 100 libras cada una.⁴³ Trabajaba cuatro minas; Villalpando, Sirena, Pastita y Mellado, además de poseer ocho haciendas de beneficio de plata, entre las que destacaba la hacienda de Salgado, donde se beneficiaban los minerales extraídos de la mina de la Valenciana;

La Anglo Mexican Company, a la cual pertenece la explotación, de la veta Madre (valenciana), poseía diez barras de plata a perpetuidad y de la que había adquirido otras cuatro por doce años. Mediante un avío adicional de 100 mil dólares, se sacaban minerales. En cantidades suficientes para cubrir los gastos y dejar un excedente 1,000 a 1,400 dólares semanarios.⁴⁴

La segunda empresa minera contaba con un capital invertido de 240,000 libras esterlinas, dividido en 600 acciones de 40 libras cada una. Trabajaba tres minas; Rayas, Sechó y Cata, y poseía cuatro haciendas de beneficio de plata.⁴⁵

En 1826 el gobierno decretó la abolición del Tribunal de Minería, sustituyéndolo con una Junta provisional que después se llamó: Establecimiento de Minería, para la administración del fondo total de los mineros y la dirección del Colegio de Minería. Con lo anterior, el gobierno quitó a los mineros el derecho a juzgar los asuntos del ramo.⁴⁶

En 1840 los ingleses trataron de mejorar sus cifras contables invirtiendo parte de su capital en el estado de Zacatecas, porque la mayoría de las minas del

⁴³ *Ibidem.*, p.54.

⁴⁴ Ward, George Henry, *México en 1827, op. cit.*, p.168.

⁴⁵ *Ibidem.*, p.46.

⁴⁶ Olmedo y Lama, José, *Ordenanzas de minería y colección de las leyes y ordenanzas que con fecha posterior se han expedido sobre la materia*, México, Imprenta de Vicente G. Torres, 1873, pp.67-69.

distrito minero de Guanajuato se encontraban abandonadas y en crisis. Hasta 1843 los empresarios ingleses asociados con mineros locales encontraron unos depósitos minerales de bonanza, al explotar las vetas de La Luz y San José, rindiendo buenas ganancias al realizar inversiones que en un principio se habían considerado de poca importancia. El deterioro minero heredado era mayor de lo que se había calculado y la tecnología inglesa de principios del siglo XIX no era la adecuada para las minas guanajuatenses, específicamente sus máquinas de vapor para el bombeo de agua tuvieron poca efectividad. La población en la región minera era escasa, primero, por el surgimiento de problemas legales con los propietarios de concesiones mineras y segundo por la inseguridad de los caminos, hambrunas, epidemias, entre otros problemas.

Entre 1850 y 1876 la distribución geográfica de la producción minera nacional continuó apoyándose en las minas de Zacatecas, que obtuvo el 18% del total, seguida de Guanajuato con un 17%, Real del Monte y Pachuca con un 16%, San Luis Potosí obtuvo el 15%, Sonora 5.3%, Michoacán 5%, Chihuahua 5% y Sinaloa con el 3%. El restante 15.7% correspondía a otras entidades del país, cuyas aportaciones estaban debajo de las aquí señaladas.⁴⁷ Aunque para el último cuarto del siglo XIX, la tendencia a la alza comenzó a revertirse a favor de las minas de Guanajuato que remitían su producción a la casa de moneda de la Ciudad de México. Como se muestra en el siguiente cuadro.

⁴⁷ Cué Cánovas, Agustín, *Historia social y económica de México (1521-1854)*, México, Trillas, 1963, pp.45-50.

Cuadro 1.1

Porcentaje de plata acuñada por la casa de moneda de la Ciudad de México (1822-1890)

Años	México %	Guanajuato %	Zacatecas %
1822-1825	41,64	5,89	38,40
1826-1830	21,15	15,51	41,71
1831-1835	8,17	21,90	46,46
1836-1840	10,20	24,48	42,20
1841-1845	14,64	27,09	35,91
1846-1850	10,89	38,74	27,10
1851-1855	19,40	37,39	20,82
1856-1860	25,90	30,22	23,02
1861-1865	21,89	26,10	25,65
1866-1870	23,51	19,65	26,00
1871-1875	18,54	21,51	24,55
1876-1880	17,38	21,38	24,68
1881-1885	23,90	18,08	21,45
1886-1890	29,82	15,45	18,69

Fuente: Flores Claire, Eduardo *et al.*, *Estadísticas mineras de México en el siglo XIX*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas e Historia, 1985, Vol. 1, p.64.

Las empresas mineras constituidas durante el porfiriato se vieron favorecidas por las reformas jurídicas al marco constitucional sobre la propiedad y las sustancias del subsuelo, así como por las políticas fiscales y la casi nula intervención del Estado en asuntos laborales.⁴⁸ El trato privilegiado que recibieron los inversionistas, la mayoría de ellos extranjeros, obedeció a un contexto en donde el desarrollo económico se encontraba en proceso, y que era la única opción para modernizar el aparato productivo del país, atraer capitales y adelantos científicos para hacer competitiva la economía en el comercio internacional. De lo

⁴⁸ North, Douglass, C., *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, *op. cit.*, p.179.

anteriormente mencionado surge la siguiente pregunta ¿Cuándo la seguridad de los derechos de propiedad se ve alterada, al menos constitucionalmente, y los mercados de capital entran en una fase de inestabilidad, de desconfianza, como resultado de conflictos políticos, como fue el caso de la revolución mexicana de 1910? Es posible decir, que la desconfianza de los empresarios sobre el marco institucional actuó como limitación de las expectativas futuras, tasadas en utilidades y rendimientos. En ese sentido, los inversionistas en cualquier país y rama productiva demandan garantías acerca de que sus inversiones producirán ganancias en un futuro próximo.

Stephen H. Haber, señala con razón que una parte de esta garantía consiste en que los empresarios tengan evidencias de que la economía seguirá desarrollándose, mientras la otra supone la inmutable configuración básica del Estado. Es decir, a los industriales debe dárseles la confianza en la capacidad del estado para enfrentar eficazmente los desafíos al orden establecido, y en que las reglas fundamentales del juego no serán modificadas. Sin embargo todo indica que ninguno de estos elementos estuvo presente en el periodo transcurrido entre finales del Porfiriato y principios de la década de los años treinta del siglo XX.⁴⁹

Ciertamente, el movimiento armado de 1910 introdujo cambios constitucionales que se reflejaron en la legislación minera, y tuvo consecuencias en las relaciones entre el estado, los propietarios y productores, solo que éstas no fueron demasiado radicales, en el contexto de expropiación o socialización de los medios de producción frente a los intereses extranjeros. Desde luego, el Estado

⁴⁹ Haber, Stephen H., *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940, op. cit.*, p.241.

mexicano surgido de la Revolución mexicana buscó ampliar los espacios de decisión en asuntos de economía nacional que había relegado a la iniciativa privada, pero esta actitud obedeció más a un proceso de modernización de las formas del estado, y a un nuevo impulso capitalista de la economía iniciado desde el siglo XX, para el cual era menester hacerse de recursos a través de una política fiscal moderna.⁵⁰ Por otra parte, las políticas nacionalistas emanadas de los gobiernos posrevolucionarios no buscaron desalentar las inversiones del capital extranjero, mucho menos fueron dirigidas a destruir las bases sobre las que se apoyaban las grandes empresas mineras o manufactureras; solo se pretendía sujetarlas a un nuevo marco jurídico previamente consensado entre las distintas fuerzas políticas y los sectores productivos.⁵¹

Mas para los empresarios mineros y petroleros, directamente vinculados con los recursos del subsuelo, pesó más el Artículo 123 de la Constitución Mexicana de 1917 y su posterior reglamentación en el párrafo IV del mismo, por ley de 1925, el cual reafirmaba que los minerales y el petróleo eran propiedad de la nación.⁵² En 1914 el capital había sido de 302 millones de dólares; para 1929, año de la crisis internacional, la inversión bajó al contabilizar alrededor de 248 millones de dólares.⁵³ En este contexto el capital nacional no sobrepasaba el 3% del total. El restante 97% lo integraban compañías mineras de la magnitud de Asarco y Peñoles, de capital estadounidense; u otra como Santa Gertrudis de

⁵⁰ *Ibidem.*, p.242.

⁵¹ Wionczek, Miguel S., *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*, México, Siglo XXI Editores, 1967, pp.5-12.

⁵² Wionczek, Miguel S., (coordinador), *Energía en México. Ensayos sobre el pasado y el presente*, México, El Colegio de México, 1982, pp.21-32.

⁵³ Bernstein, Marvin D., *The Mexican mining industry 1890-1950. A study of the interaction of politics, economics and technology*, *op. cit.*, p.143.

capital inglés, la belga Corporation Miniere du Mexique y las francesas Las Dos Estrellas en El Oro y Tlalpujahuá y el Boleo, en Baja California.⁵⁴

El crecimiento de la industria minera fue notable en algunas regiones y sectores de la actividad minera, entre 1924 y 1928, porque se debía claramente a un incremento en la producción.⁵⁵ Marvin D. Bernstein hizo notar en su estudio que hubo un decrecimiento de la inversión de capitales extranjeros después de 1929. El número total de empresas que operaban en México comenzó a reducirse, así como la solicitud de nuevas concesiones. Los precios internacionales de los principales metales que producía el país mostraban una tendencia a la baja, la cual llegaría a dramáticos niveles a partir de 1929, cuando sobrevino la depresión.

En 1925, como resultado del repunte de la productividad minera, el gobierno de Plutarco Elías Calles (1 de diciembre de 1924 al 30 noviembre de 1928) se propuso gravar al sector, restringir las concesiones y elaborar un código más estricto para los extranjeros, sin deteriorar los buenos niveles de producción. El 4 de mayo del año siguiente se aprobó el Código minero, entre cuyos puntos más importantes son los siguientes:

- 1.- División entre la minería, el petróleo y las industrias de minerales diversos.
- 2.- Federalización de la industria minera.
- 3.- Exigencia de depósitos de garantías para otorgar derechos de explotación.

⁵⁴ *Ibidem.*, p.143.

⁵⁵ *Ibidem.*, pp.116-134.

- 4.- Prueba de descubrimiento de minas antes de otorgar concesiones.
- 5.- Protección a los derechos del trabajador.
- 6.- Nuevas reglas de inspección.
- 7.- Obligación de informar al gobierno antes de vender una concesión.
- 8.- Preferencia de empleados mexicanos sobre extranjeros en circunstancias de igualdad.
- 9.- Obligación de producciones mínimas en toda época para demostrar la regularidad del trabajo.
- 10.- Concesiones mineras, con límite de 30 años.
- 11.- División de las concesiones en exploraciones, cateo, explotaciones y plantas de beneficio.⁵⁶

Las protestas y presiones de las grandes empresas mineras en contra de los puntos 5, 6, 7, 8, obligaron a las autoridades en 1930, a modificar la legislación y adecuarla a los intereses de aquéllas. El poder de las empresas industriales seguía influyendo en el diseño de las políticas económicas del gobierno, aunque para entonces las iniciativas surgían y se proyectaban desde los espacios ministeriales del gobierno federal. La ley de 1925 reglamentaba el párrafo IV del Artículo 27 constitucional, el cual reafirmaba que las riquezas del subsuelo eran propiedad de la nación. Las empresas mineras y petroleras, grandes o pequeñas, tendrían un año para cambiar sus títulos de propiedad de concesiones otorgadas

⁵⁶ “El Código minero estaba pensado para apoyar la continuidad del trabajo, impedir las especulaciones, favorecer a los empresarios mexicano y estimular a lo pequeños mineros. Coincide también con el ordenamiento del sistema financiero mexicano, base de la política económica para impulsar el crecimiento y el desarrollo nacional, con la intervención del binomio estado burguesía mexicana. Véase: Bernstein, Marvin D., *The Mexican mining industry 1890-1950. A study of the interaction of politics, economics and technology*, op. cit., pp.151-153.

por el gobierno para seguir explotando, hasta por cincuenta años, las propiedades adquiridas antes de 1917, a partir del momento del otorgamiento de los títulos mineros.⁵⁷ (posteriormente se explicarán) De la misma importancia es la ley de industrias mineras del año siguiente, en lo relativo a tres puntos: Primero, en todas las empresas mineras, menos las constituidas durante el porfiriato, estaban obligadas a realizar trabajos regulares; segundo, las unidades de beneficio estarían en adelante clasificadas como plantas de servicio público y plantas de servicio privado; y tercero, la obligación de toda empresa, grande o pequeña, de solicitar autorización gubernamental para levantar las instalaciones, al extinguirse la concesión⁵⁸ o en cualquier otra circunstancia. Hasta la ley de 1926 las actividades de beneficio de minerales habían quedado fuera de toda reglamentación o concesión. Con esa ley, el gobierno incursionó en este campo, al eximir a las empresas de la obligación de adquirir concesión expresa para establecer y operar unidades de beneficio. La esencia se refrendó en la ley minera del 2 de agosto de 1930; cuatro años después, al modificarse su Artículo 34, se optó por establecer el régimen de concesión obligatoria para beneficio de minerales de toda naturaleza.⁵⁹ Podríamos decir, que entre 1920 y 1928 la minería estuvo influida por varios factores, entre los que destacaron la depresión económica estadounidense de la posguerra y su recuperación, y el inicio de la política nacionalista mexicana hacia los recursos naturales que se prolongó hasta los años cincuenta del siglo XX.

⁵⁷ *Ibidem.*, p.155.

⁵⁸ López Ayllón, Sergio, "Panorama de la legislación minera", en *Minería mexicana*, México, Comisión de Fomento Minero, 1984, pp.335-343.

⁵⁹ Kunz, Federico, "Evolución histórica del régimen legal de beneficio de minerales en México", en Ávila, Dolores, *et al.*, *Empresarios y política minera*, *op. cit.*, pp.70-71.

Posteriormente la depresión económica mundial de 1929 a 1932 hizo bajar dramáticamente la producción y los precios de los metales. En las minas de Hidalgo, estado de México, Guanajuato, Zacatecas entre otras entidades del centro del país, se hallaban agotadas sus minas,⁶⁰ la baja del precio de la plata significó el cierre de varias de ellas y el desempleo de muchos trabajadores.

En conclusión la plata había llegado en 1926 a ver reducido su precio internacional apenas por debajo de los 57 centavos la onza troy. Cuatro años después, en 1930, la onza se cotizaba a sólo 38 centavos; su precio más bajo llegó en 1932, cuando la onza troy no sobrepasó los 28 centavos⁶¹. Al comenzar los años treinta de del siglo XX, más de una cuarta parte de la mano de obra minera nacional se encontraba desempleada. Los graves problemas económicos que enfrentaron la mayoría de las empresas mineras asentadas en los diferentes distritos mineros de Guanajuato fue su caída de 16.6% anual, mientras que las exportaciones declinaron y el descontento de los trabajadores por las políticas restrictivas que ellas impusieron, con la vana ilusión de remontar las secuelas de la Depresión mundial de 1929 y obtener todavía alguna utilidad, antes de finiquitar sus respectivas empresas mineras.

1.2 Métodos tradicionales de beneficio mineral (patio, cianuración de potasio y flotación) y las nuevas técnicas mineras.

Un factor importante, sin el cual no se entendería el proceso de industrialización que tratamos de describir y analizar, fue sin duda el avance de la

⁶⁰ Krauze, Enrique, *et al.*, *Historia de la Revolución mexicana. Periodo 1924-1928. La reconstrucción económica, op. cit.*, p.267.

⁶¹ *Ibidem.*, pp.268-269.

ciencia química. El método de amalgamación por patio, descubierto por Bartolomé de Medina en Pachuca durante el siglo XVI, fue el sistema de beneficio más utilizado en México hasta la introducción del cianuro de potasio en la metalurgia de los metales preciosos. El beneficio de patio era un sistema de separación de la plata de los minerales que la contenían, mediante el uso de azogue como vehículo de amalgamación. El procedimiento consistía en pulverizar los minerales; después se humedecían con agua hasta formar la lama, que posteriormente se colocaba sobre una superficie enlosada con poca inclinación, denominada patio (de donde proviene el nombre de este sistema) para formar la torta donde se repasaba, es decir, se revolvía en diferentes etapas hasta conseguir la amalgamación de la plata con el mercurio. Posteriormente se procedía a separar la plata del azogue.⁶² A lo largo de la historia de la minería novohispana, y en el primer siglo de México como República independiente, se dieron diversos intentos por mejorarlo o introducir variantes; sin embargo su éxito fue escaso.

El método de Medina tenía la gran ventaja de la sencillez; pues no exige construcción de edificios, ni combustible, ni máquinas, ni apenas fuerza motriz. Con el mercurio y algunas caballerías para mover los arrastres, se puede en la amalgamación por patio sacar la plata de todos los minerales secos.⁶³

Pero a pesar de sus innegables bondades, el método presentaba inconvenientes que lo volvían oneroso, sobre todo cuando se trataba de minerales rebeldes. Los problemas estaban relacionados básicamente con la pérdida de azogue, aunque también era considerable el número de animales que utilizaba,

⁶² Ortiz Peralta, Rina, "El beneficio de minerales en el siglo XIX, el caso de la Compañía Real del Monte y Pachuca" en *Tzintzun*. Revista de Estudios Históricos, no. 14, Instituto de Investigaciones Históricas, julio-diciembre, 1991, pp.72.85.

⁶³ Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, México, Porrúa, 1966, pp. 381-382.

con los consecuentes gastos en forrajes.⁶⁴ Una variante para perfeccionar los procedimientos metalúrgicos fue el conocido como método de toneles o de Freiberg, propuesto en 1786 por el barón Ignaz von Born, bajo el impulso de las Reformas borbónicas. Era, en esencia, una variante del método de cazo y cocimiento, inventado por Alfonso Barba⁶⁵ en el siglo XVII, y que se había derivado en el sistema de patio.⁶⁶ Dicha técnica se había probado eficazmente en Alemania y se pensaba que su aplicación en las haciendas de beneficio mexicanas representaría un notable avance. Desafortunadamente, el proyecto no dio los resultados esperados si no hasta algunos años después, cuando el sistema de toneles pudo ser ampliamente utilizado. En el aspecto del beneficio de minerales, la introducción del método de Freiberg o de toneles, fue la innovación más importante que aportaron los ingleses en los distritos mineros de Guanajuato y Real del Monte. El proceso en la amalgamación por toneles es el siguiente;

(...) después de molerlo y tamizar el mineral se reverbera en hornos con la adición de 5% de sal marina, para descomponer los sulfuros de plata y convertir ese metal en cloruro; en seguida se introduce en grandes barriles que pueden contener 25 quintales de polvo y agregando agua y haciendo girar los toneles, se forma un lodo espeso al que se agrega fierro y azogue; el primero para separar la plata del cloruro, y el segundo para recogerla al estado de pella. La pella se separa de la lama por medio del agua y en seguida pierde su azogue por la destilación.⁶⁷

Por el método de toneles de Freiberg, la amalgamación se alcanzaba en sólo 24 horas mientras que a través del de patio se requerían hasta dos meses; además se perdía menos azogue y lograba extraer mayor cantidad de plata. Sin

⁶⁴ Ortiz Peralta, Rina, "El beneficio de minerales en el siglo XIX", el caso de la Compañía Real del Monte y Pachuca" en *Tzintzun. op.cit.*, pp.73-74.

⁶⁵ *Ibidem.*, p.174.

⁶⁶ Ramírez, Santiago, *Noticia histórica de la riqueza de México y su estado actual de explotación, escrita por disposición de la Secretaría de Fomento*, México, Secretaría de Fomento, 1924, p.199.

⁶⁷ Ortiz Peralta, Rina, "El beneficio de minerales en el siglo XIX", el caso de la Compañía Real del Monte y Pachuca" en *Tzintzun. op.cit.*, p.129.

embargo este procedimiento metalúrgico resultaba más costoso porque consumía más sal, requería más cantidad de combustible para la reverberación y una gran fuerza motriz, capaz de mover eficazmente los toneles. Todo ello implicaba importantes desembolsos económicos que, sin embargo, podrían ser compensados con una obtención mayor de plata.⁶⁸

Además, el encadenamiento entre el descubrimiento en los laboratorios químicos cuando el oro lograba disolverse en una solución de cianuro de potasio, y su aplicación industrial, trajo consigo un cambio radical en los procedimientos en la minería mexicana, y una revolución completa al mecanizarse y automatizarse el proceso en su conjunto. No fue hasta la década de 1880 cuando se usó con éxito en la metalurgia del oro y, años más tarde, en la de la plata.

Un cambio drástico se introdujo en la técnica de refinación de los metales preciosos en la década de 1880, al utilizarse con éxito un nuevo catalizador para separar los metales nobles de lamina. El método por cianuración empezó a usarse en México en la última década del siglo XIX, aunque su utilización amplia tardó unos años más.⁶⁹

El procedimiento de beneficio por cianuración requería fuertes desembolsos de capital, por lo que su empleo estuvo confinado a las grandes empresas que explotaban minerales con contenidos pobres en oro. Muchas minas del centro del país volvieron a reactivarse entre 1914 y 1917, debido a la introducción del método químico de cianuración, que permitió extraer y beneficiar menas de baja ley, incosteables con los sistemas metalúrgicos tradicionales. Esta innovación tecnológica comenzó a usarse en 1887; para 1894 ya se aplicaba industrialmente

⁶⁸ *Ibidem.*, pp.76-77.

⁶⁹ Bernstein, Marvin, *The Mexican mining industry 1890-1950. A study of the interaction of politics, economics and technology*, New York, State University of New York, 1964. pp.45-46.

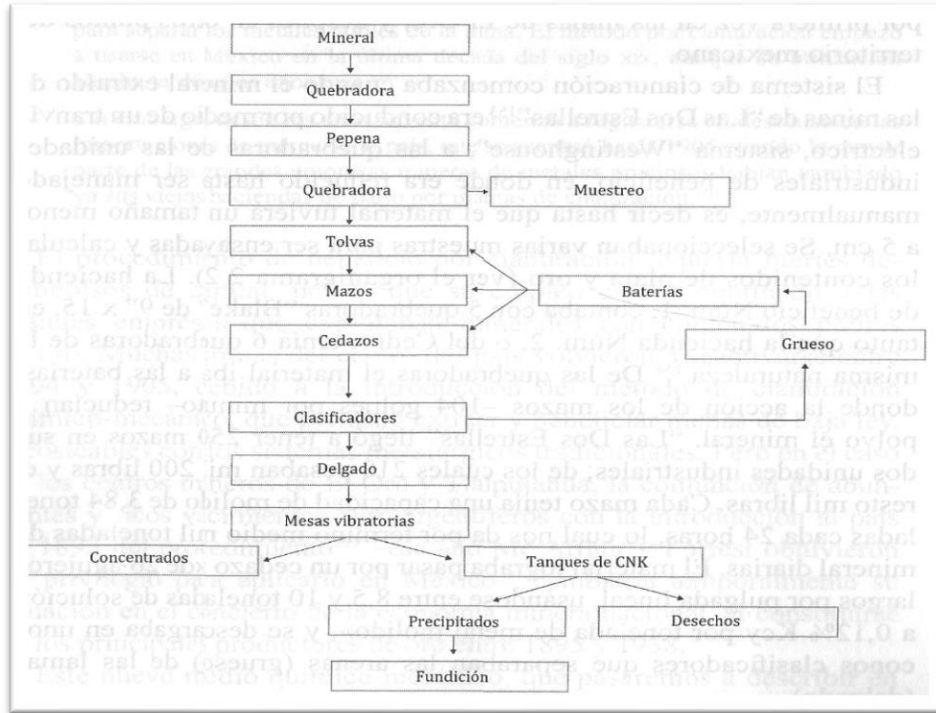
en las minas de oro de África del Sur y Australia.⁷⁰ Este singular procedimiento químico inventado en 1887, en Glasgow, Escocia, por John Stewart Mc Arthur y financiado por los hermanos Robert y William Forrest. La empresa minera londinense Mexican Gold and Silver Recovery Company Limited en 1893 lo introdujo y aplicó en las minas mexicanas. A la vez que en otros lugares del planeta, el cianuro de potasio comenzó a dar resultados positivos en México. El sistema de cianuración comenzaba cuando el mineral extraído de las minas de Guanajuato era conducido por medio de un tranvía eléctrico, sistema “Westinghouse”, a las quebradoras de las unidades industriales de beneficio, en donde era reducido hasta ser manejado manualmente⁷¹, es decir, hasta que el material tuviera un tamaño menor a 5 centímetros donde se seleccionaban varias muestras para ser ensayadas y calcular los contenidos de plata y oro, como se muestra en el siguiente esquema.

Esquema 1.1

Método por cianuración de potasio

⁷⁰ *Ibidem.*, pp.50-51.

⁷¹ MacCann, Ferdinand, *Cyanide practice in Mexico*, London, Published by The Mining and Scientific Press, San Francisco and The Mining Magazine, 1912, p.155.



Fuente: MacCann, Ferdinand, *Cyanide practice in Mexico*, London, Published by The Mining and Scientific Press, San Francisco and The Mining Magazine, 1912, p. 157.

La hacienda de beneficio número 1, contaba con 5 quebradoras marca “Blake” de 9 por 15, en tanto la hacienda número 2, o del Cedro, tenía 6 quebradoras del mismo tipo. De las quebradoras el material iba a las baterías, donde la acción de los mazos (104 golpes por minuto) pulverizaban el mineral.⁷² Con el sistema de cianuración y la moderna tecnología empleada para el beneficio de los minerales se abarataron los tiempos y los costos de producción. Un nuevo concepto de eficacia se introdujo en la organización vertical de los mandos de la empresa y la articulación de la fase extractiva con la de beneficio y fundición, es decir, ámbas llegaron a ser indisolubles. Los empresarios extranjeros pusieron

⁷² *Ibidem.*, p.53.

particular énfasis en los sistemas de beneficio de las arenas y lamas, tarea en la que fueron apoyados por especialistas extranjeros en la materia y lograron importantes reformas e innovaciones: las primeras acortaron los tiempos; las segundas simplificaron los procedimientos y los costos de producción; el objetivo era extraer de las menas el máximo de su valor. El sistema de flotación por concentración selectiva, era apropiado para beneficiar minerales pobres, comenzó a utilizarse en México en los años veinte del siglo XX. Revolucionó la industria minera en México, como en su momento lo hicieron el método de amalgamación y el de cianuración respectivamente, el sistema consistía en los siguientes términos:

Consiste en la molienda del mineral en partículas finas para después combinarlo con agua e introducirlo en las llamadas celdas de flotación, donde se agita con aire, aceite y reactivos químicos. Las partículas metálicas se adhieren al aceite cuando éste flota como espuma y el mineral estéril se va al fondo. Posteriormente, se filtra el agua dejando un concentrado de metal útil. Al tratar minerales complejos con diversos aceites y reactivos, los distintos metales se pueden separar.⁷³

El gobierno federal concedió de inmediato exención de impuestos a la importación de maquinaria y al equipo de flotación para promover la modernización del aparato productivo. Los resultados se dieron en seguida, para 1926, 16% de la producción minera mexicana se obtenía por el nuevo procedimiento; dos años después, el porcentaje había llegado a 32.3%. El procedimiento de flotación selectiva comenzaba a ser considerado por el gobierno federal como la panacea para los pequeños mineros; equivocadamente, porque éstos no contaban con los medios económicos para involucrarse en la compra del

⁷³ Sariego, Juan Luis, *et al.*, *El estado y la minería mexicana. Política, trabajo y sociedad durante el siglo XX*, *op. cit.*, p.79.

nuevo equipo al personal capacitado para implementar los sistemas del nuevo proceso metalúrgico.⁷⁴ Muchas minas con contenidos minerales de oro y plata de baja ley, o de minerales de complejidad, que habían dificultado su obtención, las empresas mineras trabajaron con este sistema, logrando equilibrar la rentabilidad de las explotaciones minerales.

El crecimiento de las actividades mineras era, desde luego, evidente si lo comparamos con el de las décadas anteriores, aunque se trataba más bien de un aumento en los factores de la producción, que aún estaba distante de socavar la estructura y menos aún las relaciones de aquélla: más capital invertido, más minas que trabajaban, más hombres dedicados a las labores mineras. Pero también, dicho crecimiento económico trajo consigo un desplazamiento, limitado pero real, de los trabajadores mineros con relación a su función de producción gracias a la difusión de mejoras técnicas.

La transformación mayor tuvo lugar a finales del siglo XIX, cuando en algunos distritos mineros se generalizó el uso de las máquinas de vapor y éstas fueron progresivamente remplazadas por otras de mayor potencia, accionadas por motores eléctricos; a su vez los conocimientos teóricos comenzaron a dar resultados prácticos en la planeación y explotación sistemática de los metales. Finalmente, el cambio radical del sistema de beneficio de patio por el de cianuración, que se aplicó en la minería guanajuatense, inauguró nuevas expectativas de desarrollo económico en la región.

⁷⁴ Krauze, Enrique, *et al.*, *Historia de la Revolución mexicana. Periodo 1924-1928. La reconstrucción económica*, México, El Colegio de México, 1977, pp.258-260.

La formación de empresas mineras con capital extranjero, la introducción de maquinaria moderna y el arribo a Guanajuato de una nueva generación de especialistas en geología, procesos químicos, metalurgia, mecánica, entre otros, no tardaron en modificar la infraestructura tecnológica. La exploración sistemática y el levantamiento de planos topográficos de las minas casi todas ubicadas en intrincadas serranías, con alto volumen de precipitación pluvial y filtraciones copiosas en tiempos de lluvia, permitieron el diseño de socavones, lumbreras y tiros en los lugares más apropiados para desaguar las minas inundadas e iniciar la explotación de sus vetas.

En los minerales que nos ocupan, fueron empresarios mexicanos y estadounidenses los que emprendieron costosas obras de ingeniería en la rectificación, apertura y mantenimiento de socavones y tiros para el desagüe, ventilación y extracción del mineral antes del retorno del capital inglés, que se alzarían con el control de la propiedad y de la producción del ramo a partir del último quinquenio del siglo XIX.

Con la formación de nuevas empresas mineras en la década de los ochenta del siglo XIX, la inyección de nuevo capital y la aplicación de las modernas teorías de la geometría subterránea, desarrollada por equipos de especialistas nacionales y extranjeros, fue posible abrir socavones con la finalidad no sólo de apoyar el desagüe de las minas y facilitar las operaciones de ventilación, sino de hacer accesible el laborío a grandes profundidades, permitiendo el transporte interno el reconocimiento y la explotación de las vetas en varios puntos y niveles, simultáneamente. Al igual que los socavones, los tiros fueron un auxiliar

fundamental para desaguar las minas inundadas y facilitar la extracción del mineral. En la consecución de estas maniobras mineras, el empleo de malacates exigió la perforación de tiros verticales, que hacía necesario un excelente conocimiento de la geometría subterránea.

Un gran número de minas de la región, usaban los malacates movidos por animales que fueron remplazados por máquinas de vapor. Los tiros mineros comenzaron a construirse con la doble finalidad de apoyar el desagüe y extraer el metal del interior de las minas, la utilización de grandes y potentes bombas de vapor cilíndrica o rectangular, en la que trabajaban al mismo tiempo ocho malacates, como el introducido en las minas de Guanajuato en la década de 1880, y que los trabajadores mineros bautizaron con el nombre de malacate araña.⁷⁵ Desde principios de los años noventa el siglo XIX, comenzaron a introducirse en las minas de Guanajuato los primeros motores eléctricos alimentados por dínamos de cuatro calderas, perforadoras a base de aire comprimido, tornos de herramientas, entre otros.

El uso de nueva tecnología, como el empleo de la dinamita en sustitución de la pólvora y la organización planificada de los trabajos abrió amplias perspectivas en el trabajo de las minas. Permitió la apertura de túneles y tiros a mayor profundidad, inaccesibles hasta entonces, con lo que se duplicó el

⁷⁵ Ramírez, Santiago, *Noticia histórica de la riqueza de México y su estado actual de explotación, escrita por disposición de la Secretaría de Fomento*, México, Secretaría de Fomento, 1924, pp.222-230.

potencial minero de las empresas, se abarataron los costos y aumentó la rapidez y la calidad de los trabajos mineros.⁷⁶

Desde luego fue en la esfera de la actividad metalúrgica o de beneficio donde podemos visualizar una fuerte ruptura en los procedimientos para obtener metales preciosos. Por lo general, las pequeñas o medianas empresas que operaron en estos minerales hasta la aparición de las grandes empresas mineras inglesas, ante la imposibilidad de invertir o canalizar recursos (que no los tenían) para establecer sus propias oficinas de ensaye, laboratorios químicos y plantas de beneficio con los modernos sistemas de concentrado, lixiviación o cianuración, entre otros, y optaron por aceptar los contratos de la American Smelting and Refining para beneficiar sus minerales en bruto en las fundiciones de Monterrey y Aguascalientes principalmente.

Finalmente, para cerrar el presente capítulo hacemos hincapié en que desde la época virreinal la minería constituyó una de las bases fundamentales en la economía mexicana, durante mucho tiempo el proceso de beneficio tradicional o de patio funcionó perfectamente. Sin embargo, conforme los avances técnicos y científicos generados por la Revolución industrial se conocieron y aplicaron en la Nueva España, fueron sustituyendo lenta pero inexorablemente las antiguas tradiciones productivas por modernas técnicas y procedimientos de beneficio de mineral, desagüe, extracción y molienda de metales. También se adoptaron nuevas teorías de geometría subterránea, procedimientos fisicoquímicos,

⁷⁶ *Ibidem.*, p.635.

matemáticos, geológicos y mineralogía, que modificaron los antiguos y obsoletos procedimientos de beneficio durante la época virreinal.

El verdadero progreso técnico y científico en las minas, se dio durante el porfiriato, que guió a los diferentes gobiernos en la formulación e instrumentación de políticas económicas y sociales para rehabilitar la infraestructura minera, así como para impulsar las primeras e incipientes inversiones de capital nacional y extranjero. Cabe señalar que este progreso tecnológico se produjo de acuerdo al contexto histórico prevaleciente en cada uno de los diferentes distritos mineros estudiados con sus propias fluctuaciones internas de capital.

En el siglo XX la modernización que vivió la empresa minera mexicana, fue un proceso complejo que combinó la lentitud de las transformaciones científicas y tecnológicas con cambios radicales en la estructura económica, política, social y productiva. La reconfiguración tecnológica se produjo de manera paralela, en un incremento de la demanda de capitales y variaciones importantes en los precios de la plata en los mercados nacionales e internacionales.

CAPÍTULO II.- LA INVERSIÓN DEL CAPITAL NACIONAL EN EL CONTEXTO DE LOS DISTRITO MINEROS DE GUANAJUATO (1917-1921).

Las leyes mineras de 1884, 1885⁷⁷ y 1892, los códigos más liberales en la historia de la minería mexicana, rompieron con la antigua tradición de las Ordenanzas de

⁷⁷ "El nuevo código minero de 1885 asignó ciertas posibilidades tradicionales a las diputaciones, pero las sujetó al Ministerio de de Fomento. Quedaron encargadas de registrar los denuncios, conceder amparos, reunir datos para una estadística minera, y visitar las minas de sus distritos por lo menos una vez cada dos años. Con el nuevo código, quedaba claro que las diputaciones no dependerían de la voluntad del gobernador ni de los jefes políticos, sino de una instancia federal. El forcejeo entre autoridades políticas locales, estatales

Minería; modificaron el régimen de propiedad y el dominio directo de la nación sobre los recursos minerales. De esto derivó que el antiguo predominio de empresarios españoles, mexicanos y europeos fuera desapareciendo, y en su lugar se implantara una estructura monopólica de negociaciones mineras mayoritariamente estadounidenses y con un alto grado de integración. A este nuevo orden corresponden la American Smelting and Refining (Asarco), la Cananea Consolidated Copper Co. S.A., y la American Metal Co. S.A.

Siendo presidente constitucional Venustiano Carranza (1917-1920), promulgó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y entre sus objetivos reactivó la economía minera. En el artículo 27 eliminó la concepción liberal de los códigos de minería del Porfiriato, regresando al principio del dominio directo de la nación sobre los recursos mineros, las inversiones de capital extranjero no fueron entorpecidas ni dejaron de fluir; y aunque la estructura monopólica de la propiedad ya existente no experimentó cambios importantes, el artículo 27 dice:

Corresponde a la nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental...de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los componentes de los terrenos, tales como de los minerales que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria minera.⁷⁸

y nacionales por el manejo de las diputaciones quedó resuelto a favor de éstas últimas. De aquí en adelante las diputaciones territoriales deberían su existencia y la aprobación de sus actividades a un miembro del gabinete presidencial. Continuarían supervisando las minas de sus respectivos distritos, pero ahora estarían sujetas a tecnócratas y políticos, indicio innegable de la modernización que anhelaba el México decimonónico” Véase: Staples, Anne, “Diputaciones territoriales de minería”, en *Cincuenta años de historia de México*, México, El Colegio de México, 1991, pp.106-109.

⁷⁸ *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917*, México, Porrúa, 2002, pp.123-140.

Durante el periodo cardenista el gobierno decidió limitar el tamaño de las concesiones, es decir, de las que se otorgaron entonces, y se impulsó la formación de cooperativas de producción minera, así como la creación, en 1934, de la Comisión de Fomento Minero. Con estas acciones, el Estado tuvo una participación más decidida y directa en la regulación de los factores de la producción tanto en dicho ramo como en otros de la economía nacional, al considerarse como óptimo y redituable, debido a que se efectuaba con poco capital invertido, convirtiéndose al poco tiempo en una carga onerosa, ineficiente y por ende, obsoleta, debido a que los empresarios nacionales no poseían el capital y la tecnología suficientes que requería el subsuelo guanajuatense *versus*, los adelantos científicos y técnicos de los empresarios estadounidenses. Estos empresarios estadounidenses, les ofrecieron invertir su capital para explorar y explotar sus minas, derivando en la creación de empresas mineras.

En este periodo analizado se exploraba más de lo que efectivamente se explotaba. Las solicitudes de concesión minera muestran que los aspirantes nacionales y extranjeros pidieron grandes cantidades de terreno, además de los cambios que hubo en el titular de la concesión, los intentos de especulación y la concentración de hectáreas por concesionario.

Aunque solicitar no significó conseguir y menos trabajar las minas, se tuvo que revisar la respuesta que el gobierno federal y estatal a través del gobernador Agustín Alcocer (1917-1919), que en su informe de actividades de 1917 analizó la situación en que se encontraban los principales ramos económicos del estado de Guanajuato. La minería sufría una grave crisis económica, el distrito minero de

Guanajuato, el más importante del estado, producía sólo 6,000 cargas del mineral por semana, mientras en épocas anteriores había logrado arrojar hasta 20,000 pesos. El gobernador Alcocer relacionó esta caída de la producción minera con un deterioro económico general diciendo: el comercio se encuentra cada día más decaído, no hay absorción de la producción de ranchos y haciendas, los trabajadores emigran. El documento manifiesta cual era el principal impedimento para que la minería recuperara su antiguo esplendor es decir, la falta de capitales para invertir.⁷⁹

Las peticiones de concesión minera se realizaban en forma de **Solicitud o denuncia**, y su objetivo era informar al gobierno la intención de explorar y posteriormente explotar un predio subterráneo (mina) si fuera el caso de conceder el permiso. Existían diversos tipos de denuncia, por ejemplo:

a) por Concesión: es un otorgamiento gubernamental a favor de particulares o empresas mineras para la explotación y aprovechamiento de servicios públicos.

b) por Abandono: es cuando el predio se encontraba concesionado, y el usufructo ya no se explotaba, entonces ya no tenía que pagar impuestos y la concesión original quedaba sin efecto.

c) por Ampliación: se empleaba cuando lo concesionado no era suficiente para la adecuada explotación de un predio.

d) por Reducción: era cuando se denunciaban más pertenencias de las necesarias y había que deshacerse de ellas.

⁷⁹ Alcocer, Agustín, "Informe de gobierno del año de 1917", en *Guanajuato en la voz de sus gobernantes (1917-1991)*, México, Universidad de Guanajuato, 1991, tomo I, pp.38-49.

e) por Rectificación: era cuando una concesión no se encontraba localizada, aunque no era común, se corregía el error haciendo un nuevo denuncia.⁸⁰

Estas solicitudes mineras debían publicarse tres veces en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato* (POGEG), hasta obtener los correspondientes títulos mineros que también eran publicados en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF) y se dividían en tres tipos;

a) Título minero: Documento mediante el cual el Gobierno Federal a través del gobierno estatal otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y subsuelo minero propiedad de la Nación.

b) Título de exploración minera: Documento que confiere a una persona el derecho exclusivo a realizar dentro de una zona determinada, trabajos dirigidos a establecer la existencia de minerales y sus reservas en calidad y cantidad comercialmente explotables.

c) Título de explotación minera: Derecho que tiene el titular de la licencia de exploración que ha sido clasificado en forma definitiva como de pequeña minería, para convertir su título en licencia de explotación mineral.

Al organizarse una empresa minera se consignaba su razón social, nacionalidad y lugar de organización. Se anotaba el número de **Pertenencias o hectáreas** solicitadas en usufructo y el nombre de la mina. Además de elaborarse, un escrito donde se informaba, si denunciaban por concesión, abandono, ampliación o reducción del fondo minero, así como su localización geográfica y

⁸⁰ *Ibidem.*, p. 5.

político administrativa. Como puede apreciarse los trámites tenían un proceso largo y tardado. La Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos de junio de 1917 estableció en el artículo 14 lo siguiente:

Artículo 14.- La unidad de concesión ó la **Pertenencia minera** será en lo sucesivo un volumen subterráneo de profundidad indefinida, limitado en el exterior por la parte de la superficie del terreno que sirva de proyección a un cuadrado horizontal que equivale a una hectárea superficial de 10,000 m². Por lo tanto, la pertenencia minera es indivisible en todos los contratos que acerca de las concesiones mineras se celebren ó afecten al dominio.⁸¹

El trámite de denuncia si bien era regular, no estaba totalmente normado protocolariamente y con frecuencia se omitían datos, dando información parcial. Es importante señalar que la Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos del 4 de junio de 1917, conservó parcialmente el dominio que el estado había tenido sobre el subsuelo desde tiempos virreinales, de modo que no había una propiedad privada ilimitada.⁸² Para que alguien pudiera legalmente abrir una mina, tenía que solicitar su concesión minera a la Secretaría de Fomento, esta concesión estaba regulada y condicionada al pago del impuesto federal anual del fondo minero. De no hacerse en tiempo y forma era declarada desierta y se perdía.

Es conveniente señalar, que la falta de pago impositivo era la única limitante en la tenencia del subsuelo. A partir de junio de 1917 ya no era necesaria la explotación constante del fondo para retenerlo. El propietario de la superficie en donde estaba localizada la mina no podía oponerse a que se trabajara el subsuelo de su finca y tenía la obligación de cederlo, recibiendo una indemnización, por el

⁸¹ *Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos, 4 de junio de 1917*, en Dublán, Adolfo y Adalberto A. Esteva, *Legislación Mexicana*, México, Imprenta de Eduardo Dublán, 1920, tomo XXI, pp.402-404.

⁸² *Ibidem.*, p.406.

terreno necesario para la explotación minera. En general se negociaba entre el propietario del terreno y el concesionario del subsuelo sin confrontarse entre ambos.

Resulta de suma importancia la ambigüedad que guardó esta legislación respecto al estatus del minero, al llamársele indistintamente “el propietario” o “el concesionario” sin que hubiera un criterio constante en la utilización de los términos. Se trataba de un concesionario, que tenía un grado avanzado de autonomía, ya que las restricciones eran pocas. Dentro de estas obligaciones legales, además de la impositiva, estaban las servidumbres legales. El concesionario de una mina tenía el derecho de tener esas servidumbres por lo tanto, era su obligación proveer las mismas servidumbres a minas vecinas.

Los impuestos que pagaban las empresas mineras eran mínimos entre los estatales y federales no llegaban al 10% de lo extraído y producido. En el caso de que la producción cesara no se pagaba ningún impuesto. El impuesto sobre tenencia del subsuelo era federal: diez pesos anuales por pertenencia, además otros diez pesos por pertenencia pagados por única vez, para obtener el título de concesión minera.

Esta era una legislación minera notablemente liberal, considerando las anteriores y las posteriores a 1917. No era contraria al monopolio, pero sí tenía mecanismos para entorpecer la especulación al pedir los diez pesos por pertenencia solicitada.⁸³ La legislación minera promovía la explotación del subsuelo por el gran capital financiero que tenían los extranjeros, sin importar su

⁸³ Lozano, Ignacio, *Informe sobre minería (1917-1918)*, Archivo General del estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Sección: primera, pp.63-166.

procedencia nacional. La autoridad de conciliación para dirimir conflictos como invasión de fundos o desagüe sobre otra mina era la Secretaría de Fomento, al haber desaparecido las diputaciones territoriales de minería. En caso de no llegar a un acuerdo, se recurría a las autoridades civiles y penales.

El gobernador estatal Agustín Alcocer en otro informe de gobierno a la XXVII Legislatura del estado de Guanajuato, del día 15 de septiembre de 1918, manifestaba su confianza sobre el futuro promisorio que le esperaba al estado por la llegada del capital estadounidense a la minería guanajuatense:

(...) Este importante ramo, que es una de las principales fuentes de la riqueza del estado ha sido objeto de la especial atención del Ejecutivo. Al hacerme cargo de ese poder, los trabajos mineros y de beneficio se encontraban paralizados, casi totalmente en esta localidad; pero debido a las medidas tomadas de dar garantías a esas industrias y para facilitar la adquisición y transporte de los materiales para los tratamientos de cianuración y de flotación, así como puedan exportarse los minerales en su estado natural, y concentrados ha resurgido la minería en este rico Distrito, que no tardará mucho en volver a su antiguo y grande esplendor. Fue en diciembre del año pasado (1917) cuando comenzó a desarrollarse la minería, y en los días que corren se ocupan en las minas y en las plantas de 6,000 a 7,000 obreros, importando las rayas como \$60,000.00 pesos semanales, según los datos fidedignos que se han recogido. La industria minera está saliendo de sus crisis, aunque en su mayor parte está en manos de empresas extranjeras como The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Co., The Guanajuato Development Co., The Mexican Milling and Transportation Co., Cubo Mining and Milling Co. y la Franco Mexicana.⁸⁴

Posteriormente a mediados de 1919 son convocadas nuevas elecciones donde resulta ganador el Lic. Enrique Colunga (1920) para gobernador del estado de Guanajuato. En su informe de gobierno a la XXVII Legislatura del estado, el día 15 de septiembre de 1921, manifiesta su preocupación por los mineros;

(...) La ley del trabajo minero empezó a regir el 1 de noviembre de 1917, el día 5 del mismo mes quedó nombrada como dispone el artículo 75 de la Ley Minera

⁸⁴ Alcocer, Agustín, "Informe de gobierno del año de 1917," en *Guanajuato en la voz de sus gobernadores (1917-1991)*, op. cit., tomo I, p 91.

fija el salario mínimo en \$1.50 en Guanajuato y en \$1.25 dentro del perímetro urbano. Los patronos tienen la obligación de pagar a los mineros que sufran accidentes la mitad de su salario mientras dure su curación; y si quedan incapacitados recibirán una indemnización. Si el accidente ocasiona la muerte del operario, los patronos tendrán que costear los gastos funerarios y pagar a los deudos de aquel una suma considerable. No cabe duda que la consecuencia de estos preceptos, es la elevación del costo de las explotaciones mineras sobre los mineros.⁸⁵

Al respecto dice José Luis Sariago;

(...) Las más importantes de estas conquistas fueron: la limitación de las jornadas laborales diurnas y nocturnas a 8 y 7 horas respectivamente, la prohibición del trabajo infantil y la del femenino en horas extras, la existencia de salarios mínimos generales y profesionales en monedas de cuño corriente, los derechos de los trabajadores a gozar de un día de descanso a la semana, a organizarse y a declarar la huelga.⁸⁶

Después de 1917 los obreros mineros organizados pugnaron para que se les capacitara en el manejo y el mantenimiento de máquinas y sistemas de beneficio, con el fin de acceder por ese conducto a puestos de trabajo y remuneraciones salariales en igualdad de condiciones con los técnicos extranjeros. La radicalización del movimiento obrero y campesino en esta región minera del país (Guanajuato), en busca de aumentos de salario y mejores condiciones laborales obligó a las autoridades de los estados involucrados a tomar medidas sociales de mayor magnitud.

Entre los años siguientes, entre 1922 y 1926, el número de empleados y trabajadores del sector, se incrementó, gracias a la recuperación de la producción minera. A nivel nacional pasó de 52 mil a 83 mil, y las relaciones entre el gobierno

⁸⁵ Colunga, Enrique, "Informe de gobierno del año de 1919," en *Guanajuato en la voz de sus gobernadores (1917-1991)*, op. cit., tomo I, p.93.

⁸⁶ Sariago, Juan Luis, *Enclaves y minería en el norte de México*, México, Ediciones de la Casa Chata, 1988, pp.153-154.

y las empresas extranjeras mejoraron notablemente. Atrás quedaban los tiempos del gobierno federal de Carranza.⁸⁷ En esos años surgieron, desde luego, diversas agrupaciones políticas de los trabajadores, en respuesta a la actitud intransigente de los capitalistas extranjeros y como expresión de las contradicciones de clase que permeaba el acontecer del país.

La Ley Federal del Trabajo, promulgada en 1931, estableció que “cuando un técnico extranjero tuviera que ser empleado, trabajadores mexicanos tenían que ser capacitados con el fin de reemplazar al extranjero cuando su contrato caducara”.⁸⁸ Esta ley tenía dos vertientes: la primera, recogía más las propuestas reivindicativas de los trabajadores, que un espíritu nacionalista de los gobernantes. En la segunda, se reflejaba, la preocupación de las autoridades federales por obligar a las empresas a capacitar mano de obra mexicana para que cuando caducaran las concesiones, las minas no se paralizaran por falta de técnicos conocedores de las técnicas industriales.

A continuación se estudiarán tres Distritos mineros, presentados en el siguiente orden de importancia minera:

- 1.- Distrito minero del Guanajuato central.
- 2.- Distrito minero del norte de Guanajuato.
- 3.- Distrito minero de la Sierra Gorda.

⁸⁷ Krauze, Enrique, *et al.*, *Historia de la Revolución mexicana. Periodo 1924-1928. La reconstrucción económica, op. cit.*, p.262.

⁸⁸ Cárdenas, Enrique, *La industrialización mexicana durante la Gran Depresión, op. cit.*, p.175.

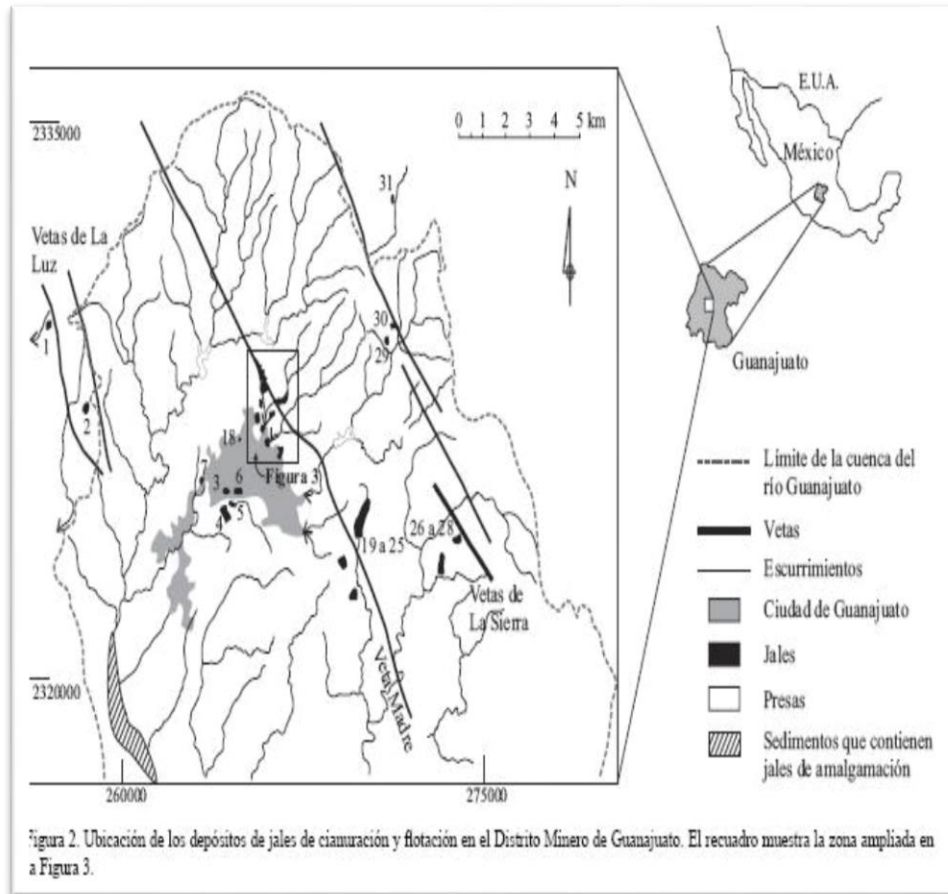
Los analizaremos tomando como referencia los siguientes indicadores:

- a) Geografía, economía y estadística; b) Solicitudes de exploración minera y pertenencias o hectáreas por mineral; c) Solicitudes y pertenencias o hectáreas mineras por modalidad de denuncia (solicitud) y rango estadístico; d) Domicilio de los solicitantes mineros; e) Solicitudes de minerales en explotación; f) Uso y manejo de tecnología aplicada (tradicional de patio).

A continuación mostramos un mapa con los tres distritos mineros en Guanajuato, en el periodo estudiado de 1917 a 1921.

Mapa 2.1

Distritos mineros en Guanajuato (1917-1921)



Fuente: *The Engineering and Mining Journal*, tomo XI, 12 de noviembre de 1917, p.233.

2.1 El distrito minero del Guanajuato central en el contexto de la inversión del capital nacional (1917-1921).

2.1.1 Geografía, economía y estadística minera.

El distrito minero del Guanajuato central ocupó los municipios de Guanajuato, Mineral de La Luz y una pequeña extensión de Dolores Hidalgo, llamada San Antón de las Minas. Esta región es montañosa, enclavada en la Sierra de Guanajuato, donde sus posibilidades agropecuarias son de mala calidad, pero tienen la particularidad que en el subsuelo existen vastos depósitos minerales y su

explotación ha hecho que esta área mantenga una densidad poblacional bastante considerable.⁸⁹ Allí se asentó desde principios del siglo XX el 9% de los habitantes del total del estado⁹⁰ y se recaudó el 7.5% de los impuestos generados en toda la entidad. La minería fue un sector económico primordial por la cual creció la ciudad capital (Guanajuato), asentada en un territorio inhóspito para lo urbano, en medio de la abrupta topografía de la Sierra de Guanajuato. El hecho de encontrarse entre tres cañadas principales y por lo menos cuatro grandes cerros imprime a la ciudad una disposición peculiar, que contrasta con las poblaciones abajeñas como: León, Irapuato o Celaya, por mencionar solamente a las más pobladas.⁹¹ El comunicar a la ciudad de Guanajuato para su abasto y extracción de sus productos minerales fue una tarea complicada y costosa. Diversos caminos de herradura provenientes de los minerales, y ranchos cercanos convergían en la ciudad por los barrios de San Clemente, Tepetapa, Pastita y la Presa de la Olla, mientras que la comunicación con el Bajío se hacía por la Cuesta del Tecolote y después de 1912 por medio del Ferrocarril Central Mexicano (FCM), proveniente de la ciudad guanajuatense de Silao. Para la época de la segunda década del siglo XX, Guanajuato tenía comunicación telefónica y telegráfica con las principales ciudades de la República Mexicana.⁹² La explotación del subsuelo se llevaba a cabo en 21 minerales. Los minerales más importantes con respecto al número de pertenencias solicitadas fueron: Santa Ana, Cardones, La Fragua, Santa Rosa y Cata, como se muestra en el siguiente cuadro.

⁸⁹ Antúnez Echagaray, Francisco, *Monografía histórica y minera sobre el distrito de Guanajuato*, op. cit., p.29.

⁹⁰ *Censo General de Población del estado de Guanajuato del año de 1917*, México, Secretaría de Fomento, 1918, vol.I., p.177.

⁹¹ *Ibidem.*, p. 180.

⁹² *Ibidem.*, p.182.

Cuadro 2.1

Solicitudes de exploración minera y pertenencias por mineral
Distrito minero del Guanajuato central (1917-1921)

MINERAL	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
1.- Santa Ana	60	8.01	5,039	31.73
2.- Cardones	21	2.80	4,075	25.66
3.- La Fragua	82	10.95	948	5.97
4.- Santa Rosa	81	10.81	947	5.96
5.- Cata	77	10.28	826	5.20
6.- La Luz	11	1.47	707	4.45
7.- Villalpando	45	6.01	628	3.95
8.- San Nicolás	59	7.88	424	2.67
9.- Puertecito	49	6.54	382	2.41
10.- Peregrina	42	5.61	366	2.30
11.- Valenciana	73	9.75	344	2.17
12.- Ovejera	58	7.74	341	2.15
13.- San Antón	8	1.07	270	1.70
14.- Rayas	27	3.60	218	1.37
15.- Sirena	18	2.40	98	0.62
16.- Mexiamora	11	1.47	99	0.62
17.- Marfil	13	1.74	63	0.40
18.- San Bruno	10	1.34	91	0.57
19.- San Gregorio	1	0.13	10	0.06
20.- Playa	2	0.27	3	0.02
21.- Guanajuato	1	0.13	1	0.02
TOTAL	749 Solicitudes	100%	15,880 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias por mineral del Distrito minero del Guanajuato Central (1917-1921), expediente no. 100, caja 300.

La población total de estos minerales era aproximadamente de 3,390 habitantes, mientras que en la ciudad de Guanajuato había 6,827 habitantes.⁹³ Se incluyó a Guanajuato entre los minerales, sin serlo propiamente, por una solicitud de petición que se realizó en su jurisdicción. La intención de explotar metales preciosos era primordial, porque en más del 90% de las solicitudes se incluyó a la

⁹³ *Anuario estadístico minero, correspondiente al año de 1920*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1921, p.127.

plata y al oro como minerales a explotar. Al analizar el comportamiento de las solicitudes y pertenencias por año, resulta probable que en 1921, haya habido intentos especulativos, debido a que tres solicitudes por volúmenes de 2,000 pertenencias, los cuales tuvieron una vigencia de poco tiempo, cabe señalar que este año fue aquel en que más pertenencias se solicitaron. La mayoría de las nuevas exploraciones se agregaban a las ya existentes, (no las sustituían). Esta tendencia incluía una disminución en el número de registros, lo que indica que las solicitudes fueron progresivamente disminuyendo, y el número de pertenencias solicitadas aumentó considerablemente. Se trataba de una tendencia a la concentración del usufructo minero, quedando grandes volúmenes de minerales explotables en pocas manos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.2

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de denuncia o solicitud)
 Distrito minero del Guanajuato central (1917-1921)

MODALIDAD	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
Concesión	654	71.24	18,621	95.74
Abandono	35	4.35	185	0.95
Ampliación	104	12.92	592	3.04
Reducción	10	11.24	29	0.15
Rectificación	2	0.25	24	0.12
TOTAL	805 Solicitudes	100%	19,451 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias mineras por modalidad de denuncia del Distrito minero del Guanajuato Central (1917-1921), expediente no.101, caja 300.

La dinámica productiva en el Distrito minero del Guanajuato central, era acumulativa, se justificaba en que las tres cuartas partes de las solicitudes se realizaban como concesión, mientras que en el rubro de solicitud por abandono de los fundos mineros, sólo representaba la quinta parte. La minería guanajuatense de la segunda década del siglo XX era predominantemente de nueva exploración.

Aunque la tendencia de los últimos seis años era concentrar la minería en pocos fundos mineros, en este periodo estaba demasiado activa la pequeña exploración, principalmente si se consideraba que la mayoría de los denuncios que abarcaban más de 2,000 pertenencias tenían fines especulativos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.3

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
Distrito minero del Guanajuato central (1917-1921)

RANGOS	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
De 1 a 10	566	76.49	3,245	28.29
De 11 a 20	101	13.65	1,589	13.85
De 21 a 50	52	7.29	1,780	15.15
De 51 a 100	7	0.95	660	5.75
De 101 a 200	5	0.68	1,000	8.72
De 201 a 500	4	0.54	1,240	10.81
De 501 a 1000	0	0	0	0
De 1001 o más	3	0.40	6,000	17.43
TOTAL	738 Solicitudes	100%	15,514 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias mineras por modalidad de rango del Distrito minero del Guanajuato central (1917-1921), expediente no. 102, caja 300.

En el cuadro anterior la mayoría de los registros (más del 76%), solicitaba volúmenes entre una y diez pertenencias y pedían el 28% de las pertenencias. Los

rangos entre 11 y 20 de pertenencias era de 13.65% y entre 21 y 50 pertenencias ocupaban el 7.29% cada uno, correspondiéndoles el 15% de las pertenencias por grupo. Solamente cinco solicitudes pidieron más de 100 pertenencias pero menos de 200, y denunciaron casi el 9% del total de pertenencias. En el rango de más de 200 hasta 1,000 pertenencias, hubo cuatro solicitudes, a las que correspondió casi el 11% de las pertenencias solicitadas. Si bien se pueden sospechar intentos especulativos cuando se pedían más de 100 pertenencias, esta sospecha es una certeza en los casos en que se denunciaron más de 1,000 pertenencias, que fueron tres a los que correspondió el 17% de las pertenencias solicitadas durante todo el periodo.

Resulta factible que esta especulación se realizara ante la llegada masiva del capital estadounidense en la minería guanajuatense. Debe quedar explicado, que ésta era una época de cambio, en la cual la tendencia hacia la concentración era una realidad, pero la pequeña y mediana exploración estaba todavía mayoritariamente presente. Resulta difícil dar una cifra exacta de las minas en explotación. En la gran mayoría de los casos la solicitud se quedaba sólo en el intento de organizar una empresa minera, aunque no se contaba con fondos suficientes para ello, o la exploración daba pocas posibilidades de encontrar mineral costeable. La subcapitalización fue un fenómeno agudo y constante en este periodo. También existía la posibilidad de que un fundo trabajado durante largo tiempo quedara exhausto, se abandonara y nadie solicitara su nueva concesión, por haberse agotado los depósitos minerales o ser incosteable su trabajo por acumulación de gases tóxicos, derrumbes, inundaciones, entre otras

causas. Era más sencillo detectar la apertura de un fondo minero que su abandono. Porque se tenían que realizar una serie de requisitos como:

- 1.- Cotejar la titulación de solicitudes mineras.
- 2.- Cotejar la cancelación de concesiones mineras.
- 3.- Revisar las fuentes notariales.
- 4.- Investigar la hemerografía acerca del fondo minero abandonado.
- 5.- Investigar las crónicas históricas de la localidad, acerca del fondo minero.

Calculándose para este periodo (1917-1921), sólo el 7% de las solicitudes realizadas se concretaron en fondos mineros. A grandes rasgos se podría decir, que en este mismo periodo había doscientas excavaciones en sus modalidades de mina, socavón, tiro, entre otras en operación, que extrajeron plata y oro con valor aproximado de 38 millones de pesos.⁹⁴

Las fuentes documentales refieren que las personas que solicitaron minas para explorarlas, un importante porcentaje (60%) no declaró su profesión. De los que sí explicaron qué hacían para vivir (20%), se consideraban mineros, un 15% comerciantes, abogados e ingenieros aproximadamente el 4% empleados y agricultores, aproximadamente 1% una actividad profesional diferente⁹⁵. Se presentó una amplia variedad de profesiones, que en conjunto no llegaba al 0.5%. Por ejemplo, había un ensayador de metales, un político, un conductor de camión, un operario de mina, un carpintero, un militar, un herrero, un cantero, un artesano,

⁹⁴ AGE. Ramo: Minería, Serie: Administración General de Rentas, expediente no. 21, caja 301.

⁹⁵ AGE. Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de minas para explorar en el Distrito minero del Guanajuato central (1917-1921), expediente no. 103, caja no. 300.

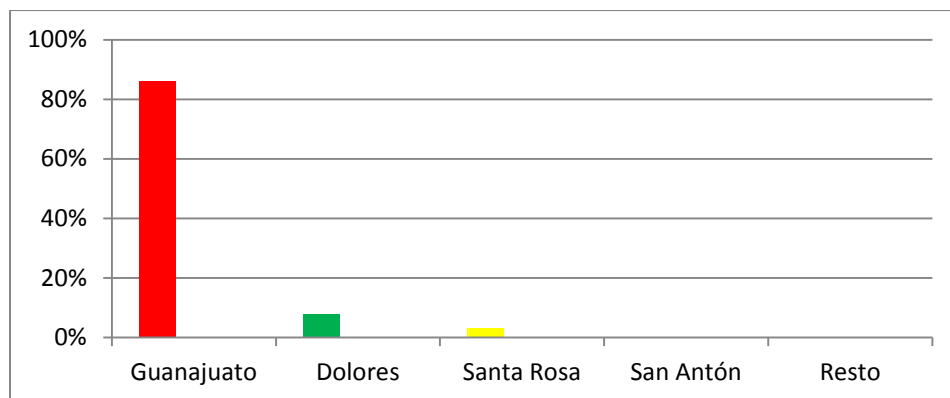
un maderero y un sacerdote. En un buen número de casos, estos individuos declaraban una doble profesión principalmente, la de comerciantes-mineros. La profesión que destacaba era la de minero, aunque la de comerciante, era importante como la de los mineros, una multitud de profesionistas probaban suerte en mejorar sus ingresos económicos con la minería, en un contexto global su presencia era relativa y moderada. La nacionalidad de los solicitantes nunca se consignaba, excepto en algunos casos cuando eran estadounidenses y españoles. Lo que sí se anotó adecuadamente, fue el domicilio de los solicitantes que correspondió al 3% de los registros.

Por lo que respecta a su domicilio, el 86% radicaba en la ciudad de Guanajuato, el 8% en Dolores Hidalgo, 3% en Santa Rosa, en San Antón de las Minas el 2.5% y en El Cubo. El resto de las vecindades por separado no llegaban al 0.5%,⁹⁶ la mayoría habitaba en los minerales de la región como: Peregrina, Marfil, La Luz, Valenciana, La Fragua, Mellado, Monte de San Nicolás, El Nayal, Santa Ana y Puertecito, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 2.1

Domicilio de los solicitantes mineros Distrito minero del Guanajuato central (1917-1921)

⁹⁶ *Ibidem*



Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de minas para explorar en el Distrito minero del Guanajuato central (1917-1921), expediente no.104, caja 300.

Fuera del Distrito minero del Guanajuato central, hubo solicitantes que vivían en las ciudades guanajuatenses de Silao, San Miguel de Allende, León y San Luis de la Paz, además de la ciudad de México y el estado de San Luis Potosí. La exploración minera sólo era local. Se confirma una característica del periodo estudiado, el 99% de esta exploración minera se hacía con capital nacional y este capital generalmente, era insuficiente para organizar a las empresas mineras.

Existían treinta individuos considerados como grandes usufructuarios del subsuelo guanajuatense, pero sólo cuatro de ellos eran especuladores como: Antonio Díaz, Pedro Flores, Jorge Rodríguez y Luis López, quienes en conjunto pidieron 8,000 pertenencias, (2,000 cada uno), cuando el promedio solicitado por fundo minero eran 12 pertenencias y sólo el 8.5% de los peticionarios solicitaron 78% de las pertenencias mineras.⁹⁷ Infiero que estas transacciones podrían haber

⁹⁷ AGEG., Ramo: Minería, Serie: Peticionarios mineros en el distrito minero del Guanajuato central (1917-1921), expediente no.105, caja 300.

sido especulativas, debido a estas ambiciosas solicitudes, que se realizaron de la siguiente manera, una en 1920 y las otras tres en 1921, cuando ya se conocía en Guanajuato de los planes empresariales que tenían los estadounidenses para las empresas mineras. Probablemente quisieron, retardar la especulación que regía la legislación minera, probar suerte y acaparar concesiones para después negociarlas con los estadounidenses, pero ese número de pertenencias no se podía retener bastante tiempo sin que redituaran ganancias, debido a los impuestos que se tenían que pagar. Sin contar estos casos excepcionales, la nómina se redujo a sólo veinticinco personas quienes pidieron poco más del 60% de las pertenencias, como: Jesús Andrade, Benjamín J. Bivins, Amado Delgado, Alejandro Cummings, Roberto Hernández, Marcelino Palacios, Luis Robles, Manuel Ajuria, Pío Alatorre, Ramón Alcázar Jr, Ángel Álvarez, Francisco de Padua Castañeda, Dwigth Furness, José González Martínez, Tomás Moore Carlos Leffman, Felipe Suárez, Carlos Robles, Juan Bautista Castelazo, Francisco Ruiz, Enrique Glennie Jr, José Antonio Marín y George W. Bryant⁹⁸ (se hablará posteriormente de éste empresario minero).

Estas personas frecuentaban las reuniones de las clases altas de la sociedad guanajuatense. Durante los últimos días de 1921 y primeros de 1922 murieron dos viejos mineros radicados en Guanajuato, Francisco Castañeda y Francisco Glennie.⁹⁹ Había una élite de inversionistas en el Distrito minero del Guanajuato central que concentraba buena parte de la explotación mineral,

⁹⁸ Cleland Glass, Robert (editor) *The Mexican Year Book: the standard authority on México, 1920-1921*, Los Ángeles, Mexican Year Book, 1922, p. 340.

⁹⁹ *Ibidem.*, p. 342.

aunque también existían pequeños y medianos inversionistas, que no eran profesionales en la minería, ni en el comercio. Existían quince empresas mineras activas, como: Empresa San Lorenzo; Guadalupe de la Obscura; La Fortuna Mining Company; Empresa Minera La Concepción; Empresa Explotadora Veta Madre de Guanajuato, S.A., Empresa Unida Mexicana de Mina; Negociación Socavón Aventurero San Cayetano; Negociación de Sirena; Negociación Dolores del Orito; Negociación Minera; Nuestra Señora de Guanajuato; Manuel Ajuria Sucesores; Negociación Minera La Fe; Negociación Minera La Esperanza y Providencia Mining and Milling Company.

La actividad de esta última empresa minera era moderada por la circunstancia de haber solicitado únicamente el 3.5% de las pertenencias. Esos años estuvieron dominados por individuos o pequeños grupos de individuos que se organizaban de manera sencilla, casi doméstica, para la exploración del fundo y en algunos casos, su explotación. La ciudad de Guanajuato tenía más de cuarenta haciendas de beneficio situadas en las numerosas cañadas urbanas. El sistema para beneficiar metal era el tradicional de patio. Este complejo empresarial era el más importante del estado en su género, y proveía de metales preciosos a la Casa de Moneda, que se localizaba cerca del majestuoso teatro Juárez en Guanajuato. La ciudad de Guanajuato era un estratégico centro administrativo, educativo, médico, de recreo, beneficiador mineral y minero. Ahí se satisfacían las necesidades primarias de sus habitantes, la gran mayoría de productos básicos llegaban del Bajío, especialmente de Silao. Además de la importante vía del ferrocarril, había cinco caminos carreteros que cubrían los

itinerarios de Guanajuato-Marfil a Silao en 22 kilómetros, a Irapuato en 50 kilómetros, a Salamanca en 62 kilómetros, a Santa Cruz y Celaya en 90 kilómetros, y San Miguel de Allende en 110 kilómetros. El camino al mineral de El Cubo llegaba hasta San Miguel de Allende, después de cubrir casi 75 kilómetros. También había una vereda que conducía a San Felipe 90 kilómetros y a la Quemada 50 kilómetros. Por caminos de herradura, se podía ir de Guanajuato a Dolores Hidalgo caminando o cabalgando 72 kilómetros, y para ir a San Antón de las Minas era necesario desplazarse 34 kilómetros.

Finalmente la ruta carretera de Dolores Hidalgo y la ferrocarrilera Silao-Empalme- González, comunicaba con el Distrito minero del Guanajuato central y con el norte de la entidad.¹⁰⁰

2.2 El distrito minero del norte de Guanajuato en el contexto de la inversión del capital nacional (1917-1921).

2.2.1 Geografía, economía y estadística minera.

El Distrito minero del norte de Guanajuato es una región heterogénea, su geografía es bastante agreste, debido a su territorio vinculado con sistemas montañosos y llanuras, su clima es templado y mediana densidad poblacional. Actualmente, se localizan allí los municipios de San Felipe, San Diego de la Unión, San Luis de la Paz, Dolores Hidalgo, Doctor Mora, Santa Catarina, San Miguel de Allende y San José de Iturbide; localizándose en esta región parte de los municipios de Victoria, Guanajuato, Comonfort y Juventino Rosas.¹⁰¹ Durante la segunda década del siglo XX se cobraba allí el 13% de los impuestos del estado,

¹⁰⁰ Orozco, Rafael, *La industria minera de México*, op. cit., p.43.

¹⁰¹ *Síntesis histórico-geográfica del estado de Guanajuato*, op. cit., p.101.

mientras que daba albergue a casi el 24% de los habitantes.¹⁰² En ese tiempo existía como municipio el antiguo Palmar de San Pedro de los Pozos, conocido únicamente como Pozos. Se encontraba vinculado con San Luis de la Paz por su cercanía, posteriormente cuando Pozos perdió el *status* de municipio, su territorio se transfirió íntegramente a San Luis de la Paz. Pozos es un sitio agreste y poco propicio para actividades agropecuarias, mientras que San Luis de la Paz tiene unas secciones mineras importantes y otras propias para la agricultura. A esta característica se atribuye la hegemonía político-administrativa de San Luis de la Paz sobre Pozos.¹⁰³

Su economía de tipo mixta,¹⁰⁴ fue bastante más estable que la de Pozos, porque estaba basada exclusivamente en los depósitos minerales no renovables. Cabe aclarar que desde el contexto minero lo más importante de este Distrito minero era el sistema Pozos-San Luis de la Paz, de manera que las cifras referentes a la minería difieren en términos absolutos de las existentes en Pozos, de acuerdo con las de la mayoría del norte estatal. Pozos- San Luis de la Paz integraba un sistema minero en el cual la mayoría de los sitios de extracción minera se encontraban en Pozos, mientras que las haciendas de beneficio y la mayoría del comercio indispensable para la minería se asentaban en San Luis de la Paz. La bonanza minera, le permitía a Pozos estar en similitud con San Luis de la Paz donde era reciente su bonanza minera,¹⁰⁵ al terminar la primera década del siglo XX. La comunicación era aproximadamente de 12 kilómetros entre ambas

¹⁰² *Ibidem.*, p.102.

¹⁰³ *Ibidem.*, p.103.

¹⁰⁴ Es un sistema económico que se refiere a una unión entre propiedad privada con el gobierno estatal o federal. Véase; Sabino, Carlos, *Diccionario de Economía y Finanzas*, Caracas, Parapo, 1991, p. 134.

¹⁰⁵ Orozco, Rafael, *La industria minera de México*, *op. cit.*, p.112.

localidades, era expedita y masiva por medio del ferrocarril de vía angosta, había teléfono, telégrafo y caminos carreteros en óptimas condiciones. Otros itinerarios eran a Victoria a 45 kilómetros, a San José de Iturbide 35 kilómetros, a San Miguel de Allende 66 kilómetros, y a Dolores Hidalgo 45 kilómetros, lugar al que llegaba el Ferrocarril Central Mexicano (FCM). La comunicación de Pozos con el estado de San Luis Potosí se hacía por Santa María del Río, cubriendo poco más de 100 kilómetros de caminos de herradura hacia el norte del estado. Una vez en Santa María, se tenían varias posibilidades para internarse hacia el norte de la República Mexicana. El año de 1920 fue decisivo para este Distrito minero al erigirse en ciudad la población de Pozos. La minería de metales preciosos era la dominante en este Distrito minero y comúnmente se explotaba el mismo fundo minero, la plata y el oro. El plomo se aprovechaba por estar asociado con metales preciosos, pero no existían minas exclusivas de plomo ni de ningún otro mineral industrial. Un análisis de las cifras anuales entre los años 1919 y 1921 refiere una gran actividad minera en Pozos-San Luis de la Paz, resultando los posteriores años con valores de referencia moderados.¹⁰⁶

El nombre de Pozos proviene de excavaciones poco profundas realizadas por indígenas prehispánicos para el aprovechamiento mineral de la zona, y que al encontrarse los españoles con estos sencillos socavones los denominaron Pozos, dándole el nombre a esta zona minera. Esto habla de una antigua explotación minera, pese a que el Pozos moderno era un coto¹⁰⁷ casi virgen. Esto se explica porque la mayoría de las solicitudes fueran concesiones, y menos frecuentes

¹⁰⁶ *Ibidem.*, p.113.

¹⁰⁷ Conjunto de fincas rústicas comprendidas dentro de un perímetro y pertenecientes a un mismo dueño. Véase: *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*, *op. cit.*, p.386.

fueron los permisos de exploración y ampliación. El análisis por rango en las solicitudes de usufructo resulta revelador, al mostrar que si se daba una concentración de pertenencias en algunas minas, no era un fenómeno que tuviera características distintas a la minería norteña guanajuatense, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.4

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
 Distrito minero del norte de Guanajuato (1917-1921)

RANGOS	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
De 1 a 10	259	56.55	1,219	1.37
De 11 a 20	110	24.02	1,887	1.86
De 21 a 50	62	13.54	1,980	1.95
De 51 a 100	14	3.06	1,214	1.07
De 101 a 200	6	1.31	1,091	1.03
De 201 a 500	3	0.66	1,050	1.03
De 501 a 1000	1	0.20	600	0.59
De 1001 o más	3	0.66	92,500	91.10
TOTAL	458 Solicitudes	100%	101,541 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias mineras por rango del distrito minero del norte de Guanajuato (1917-1921), expediente no. 200, caja 301.

El único caso de una gran concentración de pertenencias, fue el de una solicitud realizada a finales de marzo de 1919 cuando Adolfo Valencia pidió 2,500 pertenencias ubicadas en Pozos para la mina El Pegaso, donde solicitó para explotar los metales; plata, oro y plomo. Las minas de Pozos-San Luis de la Paz se localizaron en Pozos, algunas hasta en la zona urbana, pero la mayor parte estaban en el Cerro Pelón y sus alrededores donde existía una rica veta de plata

con oro y plomo asociados.¹⁰⁸ No se registra la existencia de ningún otro mineral en éste distrito minero:

(...) suprimiendo muchas minas sin reputación, abiertas por comerciantes y no por mineros, son productoras de frutos ricos las de Santa Brígida, Angustias, Escondida, Triángulo, Potosina, El Dorado, Trinidad, Ocampo, Nona, Argentina, Justicia, Constanca y San Rafael.¹⁰⁹

Los métodos tradicionales mineros como: el beneficio y la refinación se llevaban a cabo en cuatro haciendas situadas en San Luis de la Paz como: San José, Ojo de Agua, Cinco Señores y Santa Elena. Estas haciendas estaban comunicadas con los centros de extracción por medio del ferrocarril de vía angosta, telégrafo y caminos carreteros. En cuanto a los usufructuarios de las minas, había varios fenómenos importantes en el sistema minero Pozos-San Luis de la Paz. En abril de 1919 el médico Gustavo Pagenstecher, vecindado en San Luis Potosí, pidió la enorme cantidad de 80,000 pertenencias para la mina denominada Atlas, cuando 35 pertenencias era comúnmente lo que se solicitaba en promedio para una mina. Casi simultáneamente Pagenstecher redujo su solicitud a 10,000 pertenencias y cambió el nombre de la mina a El Coloso. La intención especulativa de Pagenstecher quedó en evidencia cuando pocos meses después, en junio de 1919, redujo sus pretensiones todavía más a seis

¹⁰⁸ AGEG, Ramo: Minería, Serie: Solicitud de pertenencias para explotar minerales del Distrito minero del norte de Guanajuato (1917-1921), expediente no. 201, caja 301.

¹⁰⁹ Orozco, Rafael, *La industria minera de México*, op. cit., p.50.

pertenencias, atendiendo a una circular de la Secretaría de Fomento que recordaba el carácter anti-especulativo de la legislación en vigor.¹¹⁰

El caso de la mina fusionada: Atlas-El Coloso, es de los pocos casos con carácter especulativo que se detectaron en este distrito minero. Otros casos de especulación fueron el de la mina El Pegaso con 2,500 pertenencias, y en segundo término por su importancia numérica, Julián Ledezma, quien en 1919 pidió en nueve solicitudes 1,530 pertenencias.

Entre los grandes mineros que en 1918 no parecen haberse dedicado a la especulación estaba Amado Delgado, quien pidió para explorar 900 pertenencias en sus minas General Zaragoza y Porfirio Díaz. El minero Emilio Velasco inició sus trabajos en diecinueve minas, las que casi tenían nombres laicos, posiblemente tratando de significar una minería alejada de las creencias religiosas, y que tenían un total de 312 pertenencias. Cruz fue el principal organizador de la Industria Minera El Danubio y Anexas. En ese mismo año José Manuel Mena denunció tres minas, sumando éstas 300 pertenencias. Julián Ruiz, considerado como uno de los pioneros en la minería Pozos-San Luis de la Paz, solicitó casi 250 pertenencias repartidas en dieciocho minas. Marcos Fuentes inauguró siete minas, casi todas en 1918, en las que exploró un poco menos de 230 pertenencias mineras, entre las que estaban las correspondientes a la Empresa Minera Angustias.

Entre 1919 y 1920 Miguel Bustos era el representante de la Empresa Minera de Santa Julieta, tenía ocho fundos, los cuales sumaban 218 pertenencias

¹¹⁰ POGEG., Ramo: Secretaría de Fomento, Serie: Circulares. En esta circular se reglamentan los procedimientos de reducción en las pertenencias pedidas, cuando la reducción se daba antes de transcurrir los cuatro meses de ley para tramitar el expediente, 20 de noviembre de 1919, expediente no.19, caja 9.

mineras. El minero Juan Martín registró 161 pertenencias en seis minas. El minero Pedro Castañeda solicitó una concesión de casi 150 pertenencias mineras para nueve minas; con igual número de pertenencias el minero Daniel Cervantes hacía trabajos de exploración en tres minas. Con la exploración de 150 pertenencias mineras, el minero Ignacio Soto solicitó una concesión de 120 pertenencias en nueve minas en 1920, donde se incluyeron las concesiones solicitadas para la Empresa Minera La Linterna. El minero Francisco Aranda fue moderado, al solicitar 130 pertenencias entre los años 1917 y 1920 para ocho minas, entre las que se encontraba las de la Negociación Minera Los Leones. Cerca de 100 pertenencias pidió el estadounidense John W. Righther en tres minas, exploradas entre 1917 y 1919. La gran mayoría de los mineros pidieron cantidades menores a las 100 pertenencias.¹¹¹

El sistema minero Pozos-San Luis de la Paz estaba íntimamente relacionado con los mercados local y nacional por medio del ferrocarril y caminos carreteros. San Luis de la Paz y San Miguel de Allende suministraban casi todos los productos agropecuarios, mientras que el comercio más remoto se hacía por ferrocarril. Así llegaba la maquinaria pesada como: bombas para agua, quebradoras de mineral y perforadoras, entre otras, movidos con motores de vapor. El ferrocarril transportaba bultos de mineral en crudo, además de piezas fundidas y refinadas de plata, oro y plomo. Había una innovación tecnológica en cuanto a comunicaciones y transportes, con el ferrocarril y el telégrafo, pero se

¹¹¹ AGEG., Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de pertenencias y concesiones mineras en el Distrito minero del norte de Guanajuato (1917-1921), expediente no. 203, caja 301.

seguían los métodos tradicionales de extracción, beneficio y refinamiento llamado de patio.¹¹²

En el caso del Distrito minero de Guanajuato central, los encargados de la agencia de la Secretaría de Fomento en San Luis de la Paz no le dieron importancia al rubro de profesión del solicitante. De los pocos casos en que sí anotaron su profesión, fueron de la siguiente manera: 5% eran mineros, empresarios, directivos, metalúrgicos y abogados, 7% estaba dividido en fracciones pequeñas de comerciantes, viticultores, agricultores y médicos, 8% correspondió a ingenieros y el restante 80% no le dieron importancia al rubro de profesión solicitante¹¹³.

Las trece empresas mineras del distrito minero, tenían 210 pertenencias en veintitrés minas distintas. Fuera de las industrias mineras se encontraban en exploración 348 fondos mineros, sumando un total de 10, 500 pertenencias. Las empresas mineras como:

- 1.- Negociación Minera Los Leones.
- 2.- Empresa Zona Minera.
- 3.- Empresa Minera Tres Marías y Anexas.
- 4.- Empresa Minera La Magdalena.
- 5.- Empresa Minera Iberia.
- 6.- Negociación Minera San Luis.
- 7.- Empresa Minera Santa Elena.
- 8.- Empresa Minera Cinco Señores.

¹¹² *Síntesis histórico-geográfica del estado de Guanajuato, op. cit.*, p.129.

¹¹³ Orozco, Rafael, *La industria minera de México, op. cit.*, p.52.

- 9.- Empresa Minera Santa Julieta.
- 10.- Empresa Minera Anónima Angustias.
- 11.- Negociación Minera Pozos.
- 12.- Empresa Minera La Linterna.
- 13.- Empresa Minera El Danubio y Anexas.

No tenían hacienda de beneficio sólo la Empresa Minera Santa Elena y Empresa Minera Cinco Señores.¹¹⁴ Resulta probable que el subregistro en los datos anteriores, esté más presente en las empresas mineras que en los particulares, porque algunas de estas empresas como el caso de Santa Elena no explicó el número de pertenencias que solicitaban, y las que sí lo hacían, sus pretensiones eran sospechosamente pequeñas, quizá para evadir impuestos.

El resto del Distrito minero del norte de Guanajuato, comparándolo con el sistema Pozos-San Luis de la Paz, tuvo apenas 88 registros que incluyeron 1,564 pertenencias repartidas en un territorio bastante amplio de 863, 700 hectáreas.

2.3 El distrito minero de la Sierra Gorda en el contexto de la inversión del capital nacional (1917-1921).

2.3.1 Geografía, economía y estadística minera.

Situado en el extremo noreste de Guanajuato, abarcó las municipalidades de Xichú, Atarjea y Victoria, era en la segunda década del siglo XX una región poco identificada con el resto del estado. La comunicación terrestre era más expedita

¹¹⁴ AGEG, Ramo: Minería, Serie: Empresas mineras en exploración en el Distrito minero del norte de Guanajuato (1917-1921), expediente no. 204, caja 302.

hacia Querétaro y San Luis Potosí que a la ciudad de Guanajuato. La Sierra Gorda es un paisaje heterogéneo, agreste, con diversos climas, sus alturas frías pobladas de pinos hasta temperaturas calurosas como en Xichú. Esta región fisiográfica, integrada a la Sierra Madre Oriental, era habitada desde la época prehispánica por indígenas chichimecas principalmente y de otros grupos étnicos con menor población como los otomíes. No está calculada la extensión territorial por la altitud de las montañas, algunas inaccesibles y sólo productivas para los criadores y los mineros; pues el valor predial es casi nulo y los reconocimientos catastrales apenas se imaginan.¹¹⁵

La Sierra Gorda era y en buena medida sigue siéndolo, una región remota solo para la minería y crianza de ganado menor. En lo que se refiere a habitantes tenía en ese tiempo un moderado 1.5% de habitantes en comparación con la del estado y una raquítica contribución fiscal que no estaba especificada, sino que se le agregaba a la de Pozos, Iturbide o San Luis de la Paz.¹¹⁶

En el periodo de (1917-1921), había seis minerales en la Sierra Gorda como: Charcas, Xichú y Atarjea, Espíritu Santo, Majada y San Juan de Dios. La zona minera Aurora, que no estaba considerada como un mineral, era más importante que la mayoría de los minerales, tenía una población de 941 habitantes. De las 143 solicitudes detectadas para este Distrito minero de la Sierra Gorda, el 30% fueron realizadas en Xichú, que tenía una población de 1,000 habitantes.

¹¹⁵ Orozco, Rafael, *La industria minera de México, op. cit.*, p.55.

¹¹⁶ *Ibidem.*, p.166.

El mineral de Charcas (actualmente Doctor Mora, cabecera municipal del estado de Guanajuato). Tenía una población de 1,000 habitantes, donde se realizó el 12% de las solicitudes. Atarjea tenía aproximadamente 500 habitantes,¹¹⁷ y sólo realizó el 2% de las solicitudes de exploración minera. Igual porcentaje tuvieron los minerales de San Juan de Dios y Majada, mientras que en el mineral de Espíritu Santo sólo se realizó el 3% de solicitudes.

Cabe señalar, que la mayoría de las peticiones de concesión minera se realizaron fuera de cualquier población mineral con casi el 70%. Si se estudia a las solicitudes por año, se observa un gran auge para 1919, con un total 51 peticiones, más del doble que las habidas en el año siguiente. Casi 80% de las peticiones se hicieron bajo la forma de concesión. Le siguieron en número las minas denunciadas por abandono que fue el 10%. Las solicitudes de ampliación y las de exploración ocuparon el 4%, las de reducción el 2% y solamente hubo una rectificación, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.5

**Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921)**

RANGOS	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
De 1 a 10	56	46.67	385	12.04
De 11 a 20	44	36.67	780	24.38
De 21 a 50	10	8.33	334	10.44
De 51 a 100	8	6.67	594	18.57
De 101 a 200	1	0.83	106	3.31
De 201 a 500	0	0	0	0

¹¹⁷ *Anuario estadístico de minería del estado de Guanajuato*, año de 1918, *op. cit.*, p.145.

De 501 a 1000	1	0.83	1,000	31.26
TOTAL	120 Solicitudes	100%	3,199 Pertenenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenenencias mineras por rango del Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921), expediente no. 300, caja 302.

El cuadro anterior muestra la tendencia a explorar el subsuelo guanajuatense con extensiones declaradas en el rango de 1 a 20 pertenenencias por fondo minero. Esta característica se acentúa en el rango de 11 a 20, que con sólo el 36.67% de las solicitudes captó el 24% de las pertenenencias. Pocas, pero importantes localmente, fueron las ocho solicitudes del rango 51 a 100 pertenenencias, que abarcaron casi el 19% de las solicitadas en todo el Distrito minero. De todas las solicitudes presentadas, únicamente obtuvieron su título minero el 7%. Afirmándose que las minas en explotación real estuvieron abajo del 10% de las solicitadas y en el caso de la Sierra Gorda entre el 5% y el 7%.

Los pocos casos de posesión y usufructo de las minas en la Sierra Gorda fueron en general resultado de una exploración nueva, como lo demuestra el caso de que solamente hubieron 15 solicitudes que denunciaron una concesión minera abandonada, aunque es preciso mencionar que este número es mayor al que hubo en otras regiones. En números relativos estas solicitudes representaron el 10% de las solicitudes, que abarcaron a 240 pertenenencias, un moderado 7% del total de pertenenencias. El sistema minero La Aurora y Anexas, era la presencia minera cuantitativamente más importante en la región. En general eran moderadas y dispersas, hasta que los mineros Cipriano Rodríguez y Santiago Guerrero solicitaron, la concesión de 1,000 pertenenencias para su mina La Pepita en marzo

de 1921.¹¹⁸ En lo que respecta a los minerales para explotar, la más importante era la plata, ya que estaba incluida en el 60% de las solicitudes, siguiéndole el oro en poco más del 30% de las solicitudes.

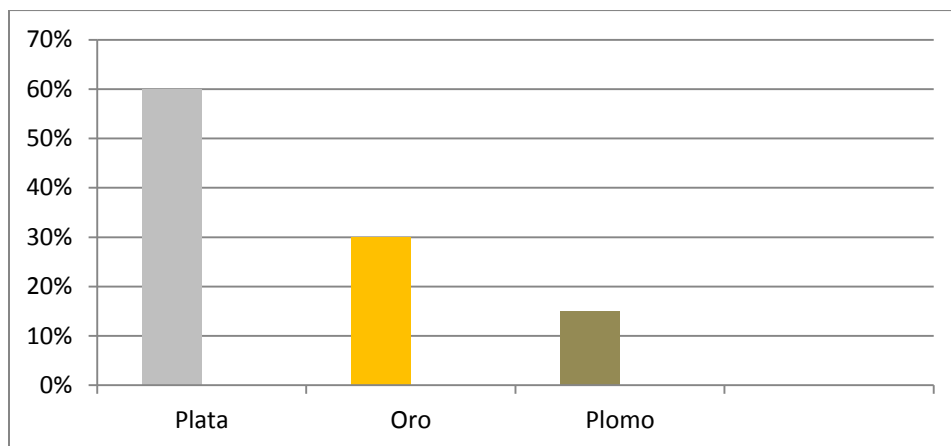
Cabe aclarar, que en el subsuelo guanajuatense y en el serrano en particular, estos metales se presentan comúnmente asociados. El fierro fue pedido en el 8% de las solicitudes, y los otros metales industriales presentes en las peticiones serranas el 2% como: cobre, zinc y estaño, eran escasos. Al analizar el comportamiento de las minas solicitadas por año y los minerales que se pretendían explotar, en 1917 la plata fue el metal más buscado, en poco más del 50% de las solicitudes, seguida por el oro que significó el 35%, y el plomo con 15%¹¹⁹, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 2.2

Solicitudes de minerales para explotación en 1917 Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921)

¹¹⁸ AGEG, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de pertenencias mineras del Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921), expediente no. 301, caja no. 302.

¹¹⁹ *Anuario estadístico de minería del estado de Guanajuato, año de 1917*. México, Talleres Gráficos de la Nación, 1919, p.245.



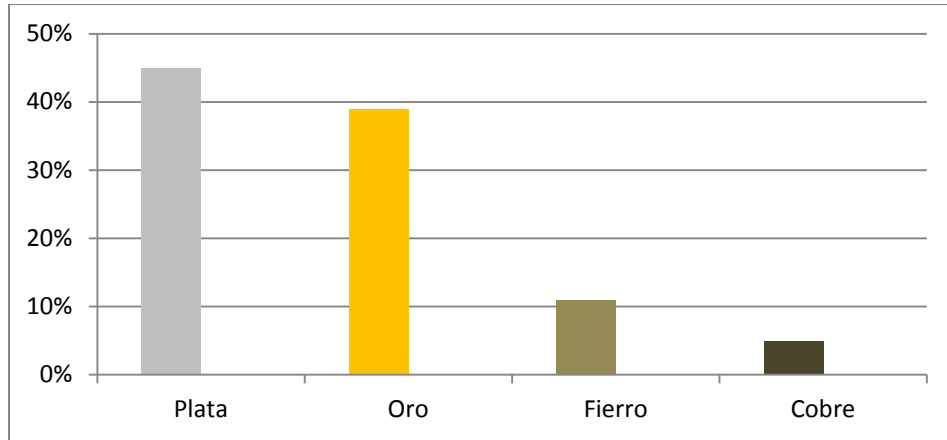
Fuente: Elaboración propia basado en: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de minerales para explotar del Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921), expediente no.302, caja 302.

Durante 1918 la plata bajó en importancia relativa hasta el 40%, el oro casi mantuvo su mismo nivel que en el año anterior, el 31%, y el plomo subió a un 27%, el fierro y el cobre se hicieron presentes con el 2% cada uno. Para 1919 la plata recuperó su nivel hegemónico, ascendiendo hasta un 45%, el oro subió también hasta 39%, y el fierro subió vertiginosamente hasta el 11%, mientras que el cobre sufrió una caída al 5%¹²⁰, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 2.3

Solicitudes de minerales para explotación en 1919
Distrito Minero de la Sierra Gorda (1917-1921)

¹²⁰ Anuario estadístico de minería del estado de Guanajuato, año de 1918. op.cit., p.120.

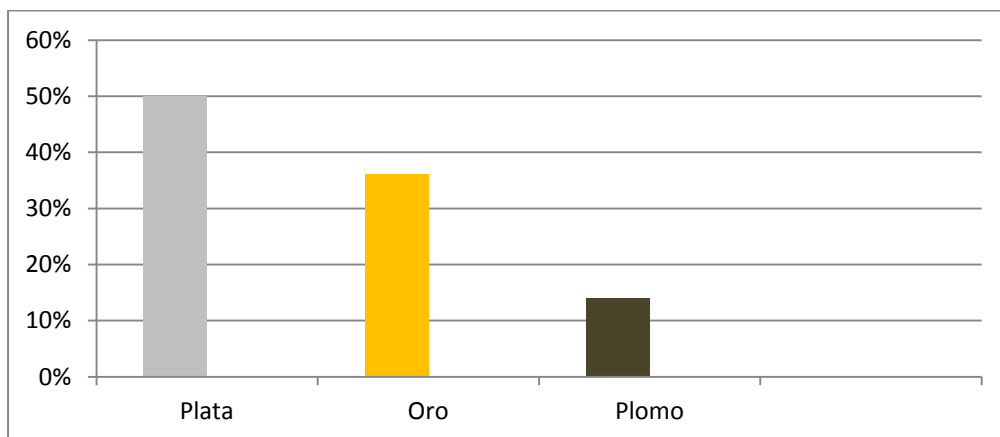


Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Minerales en explotación del Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921), expediente no.303, caja 302.

A mediados de 1919 la plata siguió subiendo hasta un 50%, el oro bajó a 36%, mientras que el plomo repuntó hasta el 14% y el fierro desapareció por completo del panorama de las nuevas minas serranas,¹²¹ como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 2.4

Solicitudes de minerales para explotación en 1919
 Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921)



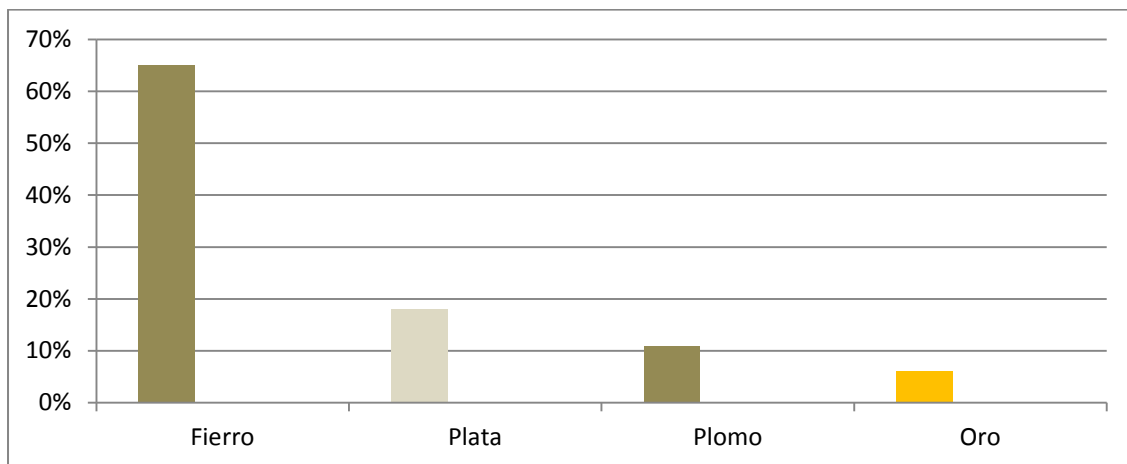
¹²¹ *Anuario estadístico de minería del estado de Guanajuato, año de 1919.* México, Talleres Gráficos de la Nación, 1920, p.245.

Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de Minas para Explorar del Distrito Minero de la Sierra Gorda (1917- 1921), expediente no.305, caja 302.

Resulta interesante el año de 1920, es cuando la plata se colapsó hasta el 18%, el oro al 6% y el fierro tuvo un auge inusitado de casi el 65%, mientras que el plomo mantuvo su nivel en 11%,¹²² como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 2.5

Solicitudes de minerales para explotación en 1920
Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921)



Fuente: Elaboración propia basado en Archivo General del Estado de Guanajuato, Fondo: Minería, Serie: Solicitudes de minas para explotación del Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921), expediente no.306, caja 302.

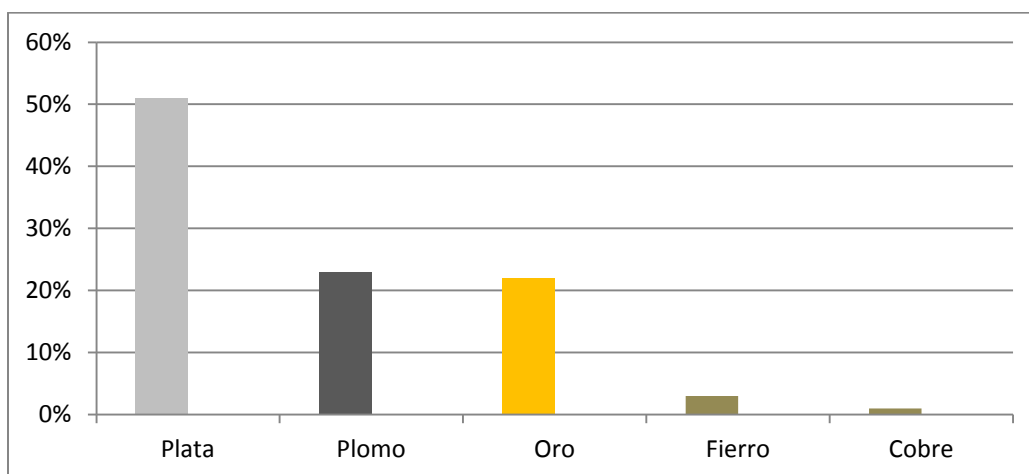
Para 1921 la situación minero-metalúrgica serrana retomó su tendencia histórica al reponerse la plata hasta un 51%, el oro al 22% y el plomo a un 23%; la

¹²² Cleland Glass, Robert (editor) *The Mexican Year Book: the standard authority on México, 1920-1921*, op.cit., p. 345.

minería recién explorada del hierro bajó categóricamente hasta el 3% y el cobre con un bajísimo 1%,¹²³ como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 2.6

Solicitudes de minerales para explotación en 1921
Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921)



Fuente: Elaboración propia basado en Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de minas para explorar del Distrito minero de la Sierra Gorda (1917-1921), expediente no. 307, caja 302.

Los metales preciosos, plata y oro, eran los más comunes en la explotación serrana, mientras que los metales industriales como: plomo, hierro, cobre, zinc y estaño ocuparon una posición subordinada y moderada. Considero que el problema no es con el mercado, sino probablemente con el descubrimiento de depósitos de hierro en la Sierra Gorda, esta situación se invirtió en 1920, y después recobró su tendencia histórica. No se especifica en los documentos si había beneficio de mineral. Lo que infiero es que no lo hubo en gran escala y

¹²³ *Ibidem.*, p. 346.

trasladaban el mineral en crudo, después de una selección conocida como pizca o pepena, a San Luis de la Paz, en donde sí había haciendas de beneficio;

La plata plomosa que se extrae de las minas con grande facilidad en estado de tierra suelta, se hecha (*sic*) á fundir en hornillas todavía de estilo primitivo y en seguida se refunden los tejos formando otra aleación con estaño, para obtenerse apartado de la plata.¹²⁴

Por lo que respecta a comunicaciones, los caminos entre Atarjea, Xichú y Victoria eran de herradura, porque los carreteros, se encontraban cercanos a San Luis de la Paz. El itinerario Atarjea-Xichú se hacía aproximadamente en 75 kilómetros de camino de herradura; otro acceso a Atarjea era por Peña Miller (Querétaro), distante a 45 kilómetros de trayecto por caminos de herradura. Xichú se comunicaba con Victoria mediante una vereda, con una extensión aproximadamente de 12 kilómetros. De Victoria se podía llegar a San Luis de la Paz con un itinerario de poco más de 40 kilómetros que incluía Misión de Arnedo y Cieneguilla, siendo parte de este itinerario, la cercanía a San Luis de la Paz, y de Cieneguilla donde podía dirigirse al estado de Querétaro. En general, la comunicación terrestre era precaria, remota y costosa, por lo que seguramente el mineral transportado había recibido algún tipo de selección o beneficio sencillo, con la finalidad de aligerar el flete.¹²⁵

Cabe aclarar que las fuentes documentales sobre los propietarios de las empresas mineras que explotaban las minas se encuentran fragmentados. La mayoría de los empresarios mineros se dedicaban a explorar fundos con menos de 100 pertenencias mineras; por esta razón son notables los casos del abogado

¹²⁴ Orozco, Rafael, *La industria minera de México*, op. cit, p.60.

¹²⁵ *Ibidem.*, p.61.

Luis Alcocer quien radicaba en San Luis de la Paz y tenía un total de 116 pertenencias repartidas entre 11 minas en Xichú y Atarjea. El minero Domingo Díaz, viticultor de San Luis de la Paz, usufructuaba cinco minas con total de 92 pertenencias en Xichú. Emilio Velasco, el único de los grandes empresarios serranos quien era plenamente minero,¹²⁶ radicó en San Luis de la Paz y fue concesionario de una zona de exploración de 20 kilómetros cuadrados alrededor de La Aurora en Xichú. El minero Velasco hizo uso regular de su zona de exploración, es decir, sin especular, y en los lugares que consideró apropiados para ello convirtió la exploración en explotación, de acuerdo con los datos publicados en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF).

El comerciante minero Ernesto García exploraba 125 pertenencias localizadas en seis minas de Xichú. Eusebio Rojas, el segundo empresario más importante de la zona, exploraba en Victoria 8 minas que sumaban 330 pertenencias. José Parodi tenía dos minas en el mineral de Xichú, con una extensión global de 116 pertenencias. Pero sin duda el caso más excepcional, ya mencionado, lo constituyeron Cipriano Rodríguez y Santiago Guerrero, con 1,000 pertenencias de la mina La Pepita situada en la empresa minera La Aurora y Anexas, de Xichú. La minería en el Distrito de la Sierra Gorda, no tenía comparación con San Luis de la Paz- Pozos.

Esta minería serrana era sumamente importante para el contexto de la región, resultando un elemento clave para la economía regional, junto con el pastoreo de ganado menor. Otros elementos económicos presentes en este

¹²⁶ AGEG., Ramo: Escribanos Públicos, Serie: Protocolos, "Emilio Velasco tenía intereses mineros en los distritos de Pozos-San Luis de la Paz y en Guanajuato", Protocolo 15, 15 fojas, 3 de mayo de 1920.

Distrito minero eran la agricultura, la silvicultura, la industria que se mantenían unidos a una estructura productiva tradicional, capaz sólo de crecer extensivamente, la minería comenzó a adoptar, en los procesos de extracción y beneficio, mecanismos y relaciones de producción propias del capitalismo industrial. De esta manera, tanto las labores subterráneas como las refinerías o haciendas de beneficio incorporaron a sus labores la mecanización y la racionalización, concatenadas con las relaciones laborales en un contexto capitalista.

En conclusión se puede decir, que a partir de las Leyes mineras promulgadas de 1884 a 1892, los Códigos que regulaban la actividad de la minería mexicana, rompieron con la antigua tradición de las antiguas Ordenanzas mineras, las cuales establecían como ya se mencionó anteriormente, modificaron el régimen de propiedad y estableciendo el dominio directo de la nación sobre los recursos naturales.

En este capítulo hemos visto cómo durante la presidencia de Venustiano Carranza, la economía se reactivó. Este proceso fue impactado, sobre todo, por el cambio del marco institucional que significó la inclusión en la Constitución de 1917 que estableció, entre otras cosas, el principio del dominio directo de la nación sobre los recursos del subsuelo y en particular los mineros.

En los años transcurridos entre 1917 a 1921, como vimos en este capítulo, dominó la inversión de capital nacional en la producción minera. En estos años no observamos cambios esenciales en las formas de producir en el sector; continúan

dominando los métodos de la minería tradicional en el beneficio, desagüe, extracción y molienda de metales en los distintos distritos mineros estudiados. Como consecuencia del retraso científico y tecnológico, la rentabilidad se basaba fundamentalmente en el uso extensivo de los factores de producción.

El valor de la plata como patrón monetario en algunos mercados internacionales exigía una profunda modernización en las plantas de producción, y por ende, el capital nacional se vio obligado a responder a un mercado mundial cada vez más exigente y en un proceso de expansión sin precedente. Como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.6

Valor de la plata en los mercados internacionales (1918-1929)

P L A T A (Onzas Troy)												
Años	Producción Mundial en onzas Troy	Total de Plata consumida por amoneda-ción	Prom. anual de precio de plata en cvs. de dólar	Importación de Plata en China	Importaciones de Plata en India Británica	Stocks de Plata en Shanghai	Stocks de Plata en China	Producción de Plata por algunos Países:				
								México	E. Unidos	Canadá	Perú	
	(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(4) (7)	(7)					
1918	181.800.394	298.300.518	111.122	64.562.868	180.454.641							
1919	173.200.618	220.318.663	100.900	112.583.901	170.849.051							
1920	171.873.246	155.168.399	62.654	39.412.958	3.663.012			65.904.224	56.684.445	16.020.657	9.821.729	
1921	210.533.502	227.210.117	67.528	48.091.759	57.888.119			66.516.354	55.361.573	13.330.357	9.196.282	
1922	240.169.264	232.998.544	64.873	81.663.393	100.352.240	49.938.500	254.272.000	64.465.347	53.052.441	13.543.198	9.853.910	
1923	238.779.157	136.817.808	66.781	31.600.811	93.539.360	51.332.000	297.687.500	81.076.899	56.240.048	18.626.439	13.169.765	
1924	241.697.187	188.306.076	69.065	75.984.794	107.892.555	45.801.500	297.721.900	90.810.855	66.163.336	18.601.744	18.654.362	
1925	253.049.173	169.219.995	62.107	64.658.288	129.112.327	87.915.500	277.612.500	91.437.944	64.221.655	19.736.323	18.717.087	
1926	254.093.588	115.037.068	56.370	79.095.625	100.605.870	101.343.500	286.446.900	92.912.000	61.377.977	20.228.988	20.746.909	
1927	257.980.061		58.176		74.250.894	123.948.000	355.850.000	98.201.000	60.918.000	22.371.924	22.523.036	
1928						107.900.000	373.072.000	104.575.000	59.412.000	22.736.698	18.095.408	
1929						147.195.000	346.775.000	108.536.000	56.149.000	21.922.795	20.541.000	

- NOTAS:**
- (1) Datos del American Bureau of Metal Statistics.
 - (2) Datos de la Casa de Moneda de los Estados Unidos.
 - (3) Cotización de Nueva York según el E. M. Journal.
 - (4) Información de Samuel Montagú y Co.
 - (5) Las cantidades dadas por la Oficina de Aduanas Marítimas del Comercio Exterior de China son en teals haikwau que han sido convertidas a onzas troy a razón de 37.80 gramos por teals.
 - (6) Información del "Departamento Comercial de Inteligencia y Estadística de la India".
 - (7) A 1o. de Enero de 1929.

Fuente: García, G.P., *La Situación de la Industria Minera. Síntesis comparativa entre la producción y consumo de los principales metales en México y los principales países*, México, Talleres Linotipográficos Eduardo Limón, 1929, p. 52.

Sin embargo la falta de capital para invertir y así renovar la infraestructura minera de Guanajuato, los obligó a buscar fuentes externas de financiamiento que les permitiera modernizar los procesos productivos con técnicas mineras más modernas y eficientes, como la cinauración de potasio. En este proceso de transición productiva, la inversión de capital extranjero fue decisiva para llevar a cabo cambios e innovaciones científicas y tecnológicas que requerían las abandonadas y empobrecidas minas de Guanajuato.

Con el fin de formalizar algunas explicaciones de los procesos analizados, se recurrió a las herramientas que proporcionan la historia cuantitativa, la utilización de estadísticas y gráficos de manera que se pueda apreciar de mejor forma el impacto e importancia de los fenómenos estudiados. Cabe aclarar que no siempre tuvimos a la mano la información suficiente para integrar las series estadísticas y los gráficos, quedando en consecuencia algunas interrogantes no resueltas por el momento pero que proponen nuevas líneas de investigación.

CAPÍTULO III.- LA INVERSIÓN DEL CAPITAL EXTRANJERO EN EL CONTEXTO DE LOS DISTRITO MINEROS DE GUANAJUATO (1922-1934).

En este capítulo se analiza un periodo histórico, donde el capital extranjero (estadunidense), tuvo una influencia decisiva en las minas de Guanajuato, al

dotarlas de capital y con ello contribuir a la modernización de la infraestructura científica y tecnológica, introduciendo modificaciones radicales en la organización de la producción, sustituyendo los métodos tradicionales de beneficio por el método de concentración por flotación selectiva y en la producción, marcando así el fin de la inversión del capital nacional en la minería guanajuatense, tal como lo explica Mark Wasserman para el caso de Chihuahua;

(...) sólo los extranjeros tenían el capital, la tecnología y la habilidad empresarial necesarios para administrar la minería en gran escala y las empresas, puesto que los extranjeros administraban los principales ferrocarriles mexicanos, el alma de la economía estaba casi enteramente bajo el control de los extranjeros.¹²⁷

Este proceso se produjo por la presencia de una crisis económica aguda, generalizada que anteriormente ya afectaba a Guanajuato. Aunque las antiguas élites mineras locales siguieron teniendo una cierta importancia relativa con relación a pequeñas empresas mineras de carácter artesanal-tradicional, y/o en sociedades con los estadounidenses, para continuar explotando el subsuelo que antes les era propio por generaciones, pero que al no poder seguir trabajando sus minas tuvieron que venderlas o asociarse con los extranjeros.

Los tratos entre los extranjeros y los propietarios locales podían empezar cuando un empresario o corporación extranjera trataba de comprar una hacienda o mina para explotarla. El primer paso de la transacción era arreglar la compra o arrendamiento de la propiedad. El extranjero contrataba a un abogado o agente

¹²⁷ Wasserman, Mark, *Capitalistas, caciques y revolución: La familia Terrazas de Chihuahua, 1854-1911*, México, Grijalbo, 1988, pp.147-148.

bien relacionado, miembro de la élite regional o nacional (o quizá a uno de cada grupo), que manejaba tanto la venta como la adquisición de concesiones gubernamentales, exenciones de impuesto o servicios y otros privilegios. Normalmente el propietario local de la mina o las tierras vendía su propiedad de inmediato, pero algunas veces el precio de venta incluía las acciones de la empresa formada para explotar la propiedad.¹²⁸ La inversión estadounidense trajo consigo nuevos recursos financieros y los diferentes proyectos productivos que significaron estas inversiones le dieron una nueva configuración al mercado y al espacio regional. La minería se transformó con el tiempo y es a partir de 1922, siendo presidente de la República mexicana Álvaro Obregón, ésta deviene en uno de los negocios más rentables, bajo la hegemonía del capital proveniente de los Estados Unidos de América que la modernizó y diversificó. Este proceso estuvo acompañado de la introducción de nuevas tecnologías en la explotación y beneficio de los minerales, tales como;

- 1.- Realización de estudios para determinar la escala de las distintas tecnologías disponibles para la manufactura de un producto determinado y la identificación de las técnicas de explotación mineral apropiadas.
- 2.- Elaboración de diseños de la ingeniería de nuevas instalaciones productivas, que comprende tanto el proyecto de la planta como la selección del equipo.
- 3.- Construcción de plantas e instalación del equipo.
- 4.- Procesamiento de minerales con tecnologías mejores y más adecuadas.
- 5.- Asistencia técnica en los procesos de comercialización.

¹²⁸ *Ibidem.*, p. 175.

6.- Estudios para mejorar la eficiencia de los procesos anteriormente utilizados mediante la introducción de innovaciones menores.¹²⁹

La minería se diversificó ante la demanda del mercado mundial por el avance de la industria eléctrica al pasar de la explotación de los metales preciosos a los industriales, en especial el cobre. Por otro lado, los sectores productivos en general se vieron beneficiados con el auge económico producido por la expansión de la minería. La élite local obtuvo fuertes sumas de especulación con tierras y minas, de la venta de propiedades y de su posición como intermediaria. Los mineros guanajuatenses siguieron teniendo una cierta importancia en diversos niveles, tanto en lo personal al asociarse entre ellos con moderadas participaciones económicas, al establecer contactos de negocios con los mineros y empresarios estadounidenses para participar en la apertura de pequeñas empresas mineras. Todo lo anterior con el fin de continuar participando en la explotación del subsuelo de Guanajuato.

A continuación se estudiarán los mismos distritos mineros que en capítulo anterior desde la perspectiva de la presencia inversora del capital estadounidense. En este apartado agregaremos el Distrito minero del Bajío y serán presentados según su orden de importancia minera:

- 1.-Distrito minero del Guanajuato central.
- 2.- Distrito minero del norte de Guanajuato.
- 3.- Distrito minero de la Sierra Gorda.
- 4.- Distrito minero del Bajío.

¹²⁹ Wionczek, Miguel S., *Capital y tecnología en México y América Latina*, México, Porrúa, 1981, p.68.

Los analizaremos tomando como referencia los siguientes indicadores:

a) Economía y estadística; b) Solicitudes y pertenencias o hectáreas por mineral; c) Solicitudes y pertenencias o hectáreas mineras por modalidad de denuncia (solicitud) y rango estadístico; d) Profesiones y domicilio de los solicitantes mineros; e) Registro de denuncios (solicitudes) mineros en explotación; f) Uso y manejo de tecnología aplicada (cianuración de potasio).

3.1 El distrito minero del Guanajuato central en el contexto de la inversión del capital extranjero (1921-1934).

3.1.1 Economía y estadística minera.

Los recursos mineros de este distrito continuaron sin grandes cambios en esta etapa. A partir de 1922 en este Distrito minero no se descubrió ninguna veta nueva, ni hubo cambios significativos en las comunicaciones terrestres y su población no varió demasiado. En esta área habitaba el 7% de los habitantes de la entidad¹³⁰ y aportaba el 21% del total de los ingresos fiscales del estado por concepto de impuestos.¹³¹ Las comunicaciones de la región seguían siendo los múltiples caminos de herradura que cubrían los itinerarios entre los minerales y ranchos cercanos a la ciudad de Guanajuato, la que conservaba sus accesos tradicionales de San Clemente, Tepetapa, Pastita, Presa de la Olla, Cuesta del Tecolotey la estación del Ferrocarril Central de Tepetapa. Contaba, además, con

¹³⁰ *Anuario estadístico minero del estado de Guanajuato, correspondiente al año de 1921*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1922, p.125.

¹³¹ *Memoria de las Cuentas de Recaudación Fiscal del año de 1922*, Imprenta del Estado de Guanajuato, 1923, pp.20-29.

comunicación telefónica y telegráfica a nivel nacional e internacional.¹³² Los minerales más importantes en cuanto a las pertenencias solicitadas fueron los de Cardones, La Luz, Santa Ana, La Fragua y San Nicolás; en este rubro no hubo nada nuevo, porque todos esos minerales tenían una tradición minera consolidada, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.1
Solicitudes y pertenencias por mineral
 Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934)

MINERAL	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
1.- Cardones	347	18.18	7,823	21.91
2.- La Luz	267	13.99	7,547	16.55
3.- San Ana	185	9.69	5,398	11.84
4.- La Fragua	155	8.12	4,068	8.92
5.- San Nicolás	99	5.19	3,860	8.49
6.- Villalpando	128	6.71	2,362	5.18
7.- Santa Rosa	83	4.35	2,168	4.75
8.- Rayas	78	4.09	2,165	3.82
9.- Ovejera	100	5.24	1,744	3.75
10.-San Antón	87	4.56	1,711	3.01
11.- Puertecito	85	4.45	1,373	2.83
12.- Sirena	46	2.41	1,291	1.81
13.- Guanajuato	26	1.36	825	1.51
14.- Peregrina	59	3.09	689	1.44
15.- Valenciana	45	2.36	655	1.41
16.- Playa	47	2.46	641	1.35
17.- San Bruno	32	1.68	618	1.17
18.- Marfil	24	1.26	535	0.09
19.-San Gregorio	5	0.26	77	0.09
20.- Cata	8	0.39	43	0.04
21.- Mexiamora	3	0.16	16	0.04
TOTAL	1,909 Solicitudes	100%	45,609 Pertenencias o Hectáreas	100%

¹³² Orozco, Rafael, *La industria minera de México, op. cit.*, p.75.

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias por mineral del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934), expediente no. 400, caja 303.

Como hemos visto, el objetivo principal de esta actividad extractiva seguía siendo la obtención de metales preciosos. Más del 90% de las solicitudes eran para obtener la plata y oro. El número de solicitudes y las pertenencias que se pedían por año indican la posibilidad de que en 1923 hubiera intentos especulativos con las concesiones mineras, pero una característica del periodo analizado es que la gran especulación estuvo ausente sólo en ese año.¹³³

En todo caso los años anteriores fueron de escasas solicitudes, estuvieron aislados, y el auge se reanudó en ambas ocasiones. En 1929 y años posteriores, en los que las solicitudes bajaron drásticamente y de manera sostenida; es importante señalar que la desaceleración económica en la apertura de nuevos campos mineros comenzó en este año en Guanajuato. Indudablemente tal situación está relacionada con el inicio de la crisis económica y la posterior depresión que complicó la situación para la minería argentífera al ocurrir una caída de los precios sobre el metal blanco, proceso que ya se había iniciado de manera más o menos paulatina desde hacía casi 35 años y que se aceleró en la tercera década del siglo XX.¹³⁴ Sin embargo, los años de 1922 a 1926 fueron de auge en las solicitudes de pertenencias. Principalmente durante los primeros años de 1923 y 1924, en los cuales fueron numerosas. Esto debido a la presencia de capital

¹³³ Williams, Sarah y Harold Sims, *Las minas de plata en el Distrito Minero de Guanajuato: una perspectiva histórica*, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, 1993, p.45.

¹³⁴ *Ibidem.*, pp.49-55.

estadunidense en las empresas mineras guanajuatenses, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.2

Solicitudes y pertenencias por mineral
 Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934)

MODALIDAD	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
Concesión	1,617	81.24	18,621	95.74
Ampliación	192	9.40	2,151	4.65
Reducción	133	6.52	2,083	4.51
Abandono	96	2.69	1,798	3.89
Rectificación	3	0.15	13	0.03
TOTAL	2,041 Solicitudes	100%	24,666 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias por modalidad de denuncia del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1926), expediente no.401, caja 303.

La minería en el periodo analizado continuó creciendo. Concesiones nuevas se agregaban a las ya realizadas en tiempos anteriores; eso sucedió en más de las cuatro quintas partes de los casos. Las reducciones fueron menores en número de casos, casi el 7%, aunque casi iguales en lo que corresponde a pertenencias el 5%. Los denuncios por abandono, eran los más conflictivos en la tenencia del subsuelo, fueron moderados, alcanzando un 4% de las pertenencias solicitadas. Al parecer los conflictos importantes en la tenencia del subsuelo no abundaron, debido a que las rectificaciones prácticamente no existieron y los denuncios por abandono fueron pocos.

Si se estudia a las solicitudes con respecto al número de pertenencias, este periodo (1922-1934), se distinguió del anterior porque la gran concentración en la pequeña minería no fue demasiada. Por el contrario se fortaleció la minería mediana. La mayoría de los intentos de especulación se dieron en los primeros años y resultan fácilmente detectables. Más del 45% de los registros (25 puntos porcentuales más que en el periodo anterior) solicitó volúmenes entre 1 y 10 pertenencias, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.3

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
 Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934)

RANGOS	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
0 a 0	63	3.05	0	0.0
1 a 10	944	45.71	5,953	6.29
11 a 20	473	32.91	7,540	7.97
21 a 50	389	8.84	12,855	13.58
51 a 100	125	6.05	8,836	9.34
101 a 200	33	1.60	4,793	5.06
201 a 500	10	0.48	3,403	3.60
501 a 1000	4	0.19	2,850	3.01
1001 o más	24	1.17	48,400	51.15
TOTAL	2,065 Solicitudes	100%	94,630 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias por modalidad de rango del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934), expediente no.402, caja 303.

En el rango entre 11 y 20 pertenencias, se dio casi el 23% de las solicitudes y el 8% de las pertenencias. En relación al cuadro anterior, aumentó el porcentaje de solicitudes y disminuyó el de pertenencias. El 6% de las solicitudes pidieron entre 51 y 100 pertenencias, a lo que correspondió un 9% del subsuelo pretendido

para exploración, lo que significó un incremento importante. En 1924 los intentos especulativos de los hermanos Félix y Julián Borja fueron concretos, al pedir en tres ocasiones 2,000 pertenencias en el mineral de Santa Ana para la mina La Babilonia. Ese mismo año, en una acción igualmente especulativa Agapito Arcos solicitó 1,000 pertenencias en el mineral Monte de San Nicolás para la mina Jesús Nazareno, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.4

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
 Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934)

RANGOS	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
0 a 0	63	3.09	0	0.0
1 a 10	944	46.25	5,953	12.88
11 a 20	473	23.17	7,540	16.31
21 a 50	389	19.06	12,855	27.81
51 a 100	125	6.12	8,836	19.11
101 a 200	33	1.62	4,793	10.37
201 a 500	10	0.49	3,403	7.36
501 a 1000	4	0.20	2,850	6.16
TOTAL	2,041 Solicitudes	100%	46,230 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias por modalidad de rango del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934), expediente no.403, caja 303.

En cuanto al número de minas en explotación real, con los mismos por menores que en el caso del capítulo anterior, se calculaba en 800 el número de minas, tiros, socavones, entre otras, que estaban activas en este periodo del capital estadounidense, de acuerdo a los valores declarados de la producción, siempre menores a los reales. En estas minas se produjeron 65 millones de

pesos.¹³⁵ Al analizar la profesión de los solicitantes de pertenencias se comprueba que más del 73%, de quienes hicieron denuncias, no los declararon. Quienes sí lo realizaron, fue el 20% que se consideraban mineros. Con números demasiado moderados estaban los abogados e ingenieros con casi el 5%, mientras que los comerciantes prácticamente eran el 2%. El pequeño número restante se dio en una miscelánea variada de oficios, entre los que se contaban; comerciantes, empleados, médicos, administradores, maquinistas, mecánicos, un carbonero, un contador, un herrero y un político.

Dándose el caso de que el 12% fuera una muestra representativa, en este periodo, que la profesión de minero era la mayoritaria, y los mineros-comerciantes habían prácticamente desaparecido del escenario guanajuatense. Se trató de un periodo de exploración, debido a que una gran variedad de profesionistas que trataban de mejorar sus ingresos económicos con la minería, y su presencia era relativa, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.5

Profesiones de los solicitantes mineros
 Distrito minero del Guanajuato central
 (1922-1934)

PROFESIONES	CANTIDAD DE PROFESIONES	PORCENTAJE (%)
Minero	243	11.77
Abogado	41	1.99
Ingeniero	37	1.79
Comerciante	19	0.92
Empleado	13	0.63
Médico	7	0.34
Administrador	3	0.15
Maquinista	2	0.10

¹³⁵ Orozco, Rafael, *La industria minera de México, op. cit.*, p.77.

Mecánico	2	0.10
Carbonero	1	0.05
Contador	1	0.05
Herrero	1	0.05
Político	1	0.05
Se ignora	1,694	82.06
TOTAL	2,065 Profesiones	100.00%

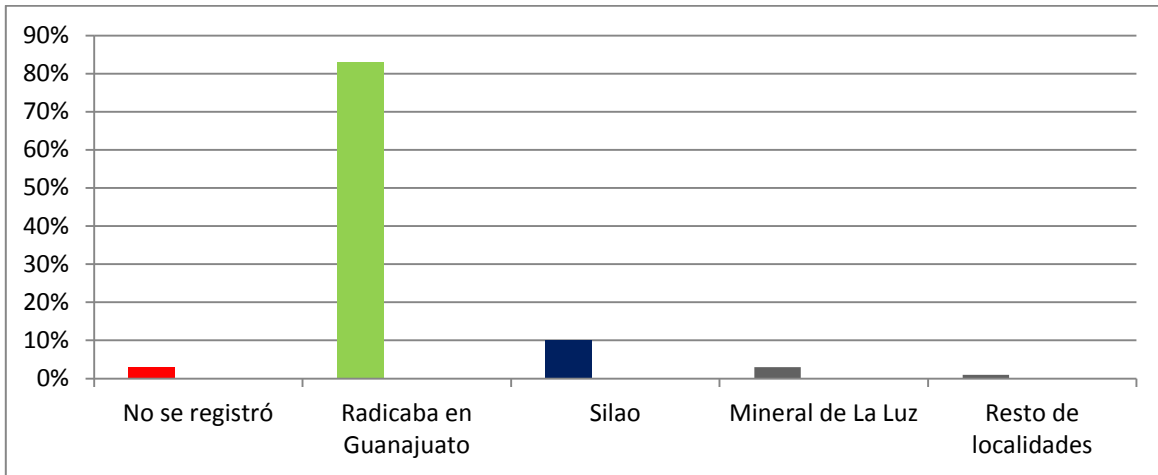
Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato. Ramo: Minería, Serie: Profesiones del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934), expediente no.405, caja 303.

Pocas veces los solicitantes asentaron su nacionalidad y en casi el 90% de los casos no informaron sobre su país de origen. Del total de solicitantes que sí dijeron su procedencia eran mexicanos representando el 6% y los estadounidenses el 4%. Para este periodo analizado los españoles ya no representaban un grupo importante entre los mineros de Guanajuato, sino que estaban entre el conjunto formado por franceses, holandeses, ingleses, canadienses, irlandeses, italianos, alemanes, daneses y un haitiano; todos ellos sumaban el 1%. El domicilio de los solicitantes se anotó casi siempre en los indicadores, donde sólo el 3% de los registros no se consignó. La mayoría (83%), radicaba en la ciudad de Guanajuato, casi el 10% en Silao y poco más del 3% en el mineral La Luz. El resto de las localidades donde estaban vecindados los solicitantes tenían un porcentaje mínimo de 1% y vivían en minerales de la Región Minera del Guanajuato Central¹³⁶ (San Antón de las Minas, El Cubo, Peregrina, Marfil, La Luz, Valenciana, La Fragua, Mellado, San Nicolás, El Nayal, Santa Ana, Puertecito, entre otros más), como se muestra en el siguiente gráfico.

¹³⁶ AGEG, Ramo: Minería, Serie: Domicilio de los solicitantes de minas para explorar del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934), expediente no.407, caja 303.

Gráfico 3.1

Domicilio de los solicitantes mineros
Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934)



Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Domicilio de los solicitantes de minas para explorar del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934), expediente no.407, caja 303.

Fuera de la región del Distrito minero del Guanajuato central, (pero dentro del estado), hubo solicitantes que radicaban en Silao, San Miguel de Allende, León, Acámbaro, Irapuato, San Felipe, Celaya, La Tlachiquera, Dolores Hidalgo, Pénjamo, Pozos, y San Luis de la Paz. Más allá de las fronteras de la entidad hubo solicitantes de la ciudad de México, Guadalajara, Querétaro, Aguascalientes y San Luis Potosí.

Se dio el caso de que residentes estadounidenses de los estados de Colorado, New York y Texas, como: Edwin H. McPerson, Antony Crafton, David Meiklejhon, Fulton Chester entre otros, pidieran pertenencias para explotar el subsuelo guanajuatense. Lo común era que radicaran en la ciudad de Guanajuato, en el caso de extranjeros casi todos eran vecinos de esa ciudad. Se pueden considerar como grandes usufructuarios del subsuelo guanajuatense a veinticinco

empresarios mineros, en orden de importancia de pertenencias solicitadas como: Fernando Rubio Rocha, John M. Wiley, Pío R. Alatorre, Francisco Castro y Ramos, Juan Martín, John B. Mc Manus, George W. Mc Elhiney, John B. Reese, J. Alejandro Cummings, Mariano García de León, Rómulo Castellanos, John W. Champer, Carlos Robles, Tomás Sandoval, Benjamín J. Bivins, Ignacio López, Francisco de G. Cruz, Douglas G. Cole Mac Neill, Enrique Medina, Felipe Suárez, Antonio Macías, Amado Delgado, José Saavedra, Dwigth Furness y Rogelio Ramos.¹³⁷

Resulta sorprendente que el número de grandes usufructuarios de las minas sea el mismo en los dos periodos que aquí se estudian. La élite local minera estaba compuesta en ambos casos por veinticinco personas; no solamente eso, sino que muchos nombres repitieron en ambos periodos analizados en la investigación. Queda claro, que la burguesía local no fue enteramente desplazada por el gran capital estadounidense, sino que trabajó con él en calidad de pequeños empresarios y socios en las nuevas empresas mineras.

3.2 El distrito minero del norte de Guanajuato en el contexto de la inversión del capital extranjero (1921-1934).

3.2.1 Economía y estadística minera.

¹³⁷ AGEG, Ramo: Minería, Serie: Solicitantes de minas para explotar del Distrito minero del Guanajuato central (1922-1934), expediente no.407, caja no.303.

Este distrito minero también continuó con la misma geografía regional que en la descrita en el capítulo II. Como vimos estaba integrado por los municipios de San Felipe, San Luis de la Paz, Dolores Hidalgo, Santa Catarina, San Miguel de Allende, San José Iturbide, Tierra Blanca, Santa Cruz, San Diego de la Unión y Pozos. Durante la segunda y tercera década del siglo XX se cobraba allí el 15% de los impuestos del estado, mientras que daba albergue al 21% de los habitantes.¹³⁸ Al igual que el periodo anterior desde el contexto minero, el norte guanajuatense consistió prácticamente en el sistema Pozos- San Luis de la Paz. Casi todas las minas estaban en Pozos, mientras que las instalaciones de beneficio y el sector más importante del comercio estaban en San Luis de la Paz. En el aspecto de las comunicaciones la situación era más o menos la mismas que en el periodo.

La minería de plata y oro continuaba siendo dominante en este Distrito, el 81% de las solicitudes pedían plata y el 70% oro. Era frecuente que en una misma mina se extrajeran plata y oro. Sin embargo, se intentó la extracción de más minerales industriales que en el periodo anterior. Por ejemplo, el 14% de las solicitudes se realizaron para extraer estaño. Con porcentajes mucho más bajos se pidieron los siguientes minerales: cobre, manganeso, antimonio y plomo.

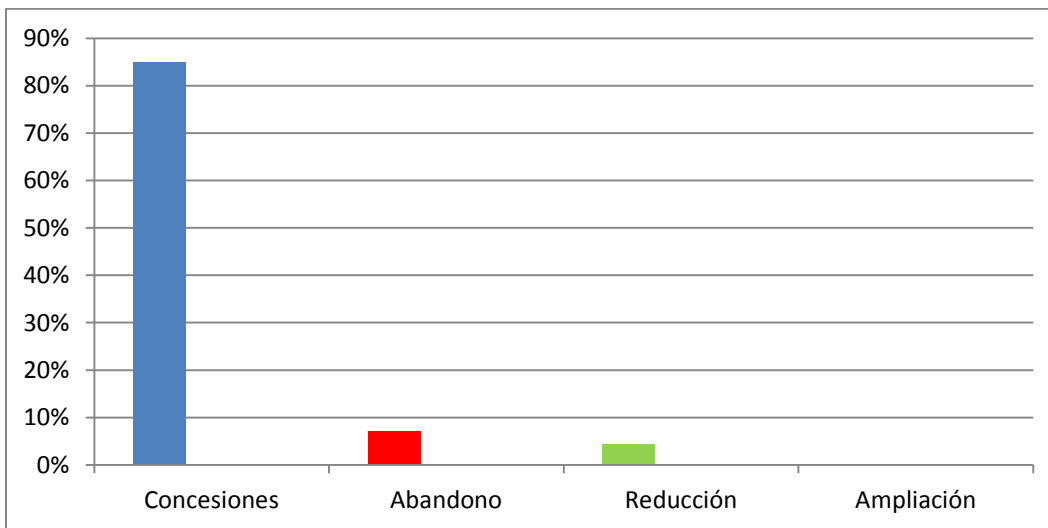
La relación entre estos metales denunciados era la siguiente. Los registros de denuncios y pertenencias por año indican que en 1923 fue un año con demasiada actividad minera en el norte guanajuatense, principalmente en el sistema minero Pozos-San Luis de la Paz, y que en realidad esto se debió a

¹³⁸ *Censo General de Población del estado de Guanajuato de 1923-1925*, México, Secretaría de Fomento, 1926, vol.II, p.180.

propósitos especulativos. Para el siguiente periodo (1924-1926), se tuvo una verdadera bonanza minera que decayó en 1927 para no reponerse más, aparentemente por agotamiento de los depósitos minerales. Cabe señalar que se dieron algunos repuntes en 1928 y 1930, pero la tendencia fue la desaceleración e inclusive la disminución de la actividad minera norteña. Al igual que en el periodo anterior la mayoría de los denuncios mineros fueron por concesiones (85%), por abandono (7%) reducción (4.4%), ampliación (3.6%) y no hubo rectificaciones, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.2

Registros de denuncios mineros
Distrito minero del norte de Guanajuato (1922-1934)



Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Registro denuncios mineros del Distrito minero del Norte de Guanajuato (1922-1934), expediente no. 500, caja 304.

Al estudiar por rangos a la minería norteña, cabe señalar que no hay enormes concentraciones de pertenencias en algún rango, y la distribución es bastante homogénea, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.6

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
 Distrito minero del norte de Guanajuato (1922-1934)

RANGOS	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
0 a 0	27	5.59	0	0.0
1 a 10	242	50.00	1,483	9.90
11 a 20	99	20.45	1,641	10.95
21 a 50	64	13.22	2,047	13.66
51 a 100	34	7.02	2,918	19.47
101 a 200	8	1.65	1,228	8.19
201 a 500	7	1.45	2,670	17.82
501 a 1000	3	0.62	3,000	20.01
TOTAL	484 Solicitudes	100%	14,987 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias mineras del Distrito minero del norte de Guanajuato (1922-1934), expediente no.501, caja 304.

En el primer rango, de una a diez pertenencias, están el 50% de las solicitudes y le corresponde un escaso 10% de las pertenencias. Entre 11 y 20 pertenencias estuvieron el 20% de las solicitudes y el 11% de las pertenencias. El rango de 21 a 50 pertenencias incluyó el 13% de las solicitudes como de las pertenencias. Aquí se ubicó el punto de convergencia de la relación solicitudes-pertenencias. Al rango de 51 a 100 pertenencias correspondió el 7% de las solicitudes y el 20% de las pertenencias. De 101 a 200 pertenencias fue el rango donde se ubicó poco más del 2% de las solicitudes y el 8% de las pertenencias. En el renglón de 201 a 500 pertenencias estaban el 7% de las solicitudes a las

que correspondió el 18% de las pertenencias. La de gran concentración de subsuelo solicitado, el rango de 501 a 1,000 pertenencias, ocupó un 0.5 porcentual de solicitudes y el 20% de las pertenencias. No hubo solicitudes de más de 1,000 pertenencias.

Los métodos tradicionales mineros eran todavía el beneficio y la refinación de los minerales que se siguieron llevando a cabo en las cuatro haciendas de beneficio que ya existían desde el periodo anterior situadas en San Luis de la Paz: San José, Ojo de Agua, Cinco Señores y Santa Elena.¹³⁹ La comunicación del sistema minero Pozos- San Luis de la Paz con los mercados local y nacional por medio del ferrocarril de vía angosta y caminos carreteros continuó casi igual. San Luis de la Paz y San Miguel de Allende aportaban casi todos los productos agropecuarios que se consumían en Pozos, mientras que el comercio remoto se hacía por ferrocarril. En los primeros años del siglo XX se introdujo la energía eléctrica a Pozos, proveniente de la subestación Guanajuato. Esta energía con el tiempo sustituyó al vapor.¹⁴⁰

Los grandes usufructuarios de las minas formaron una nómina de 13 individuos, si descontamos de ella a los especuladores como: Agustín Taboada y Francisco Tapia, quienes pidieron en esa época 1,000 pertenencias cada uno, tratando de abrir la mina La Esperanza, situada en la jurisdicción de San Felipe. Taboada hizo el intento en 1922 y Tapia en 1923. Al parecer ambos fallaron y por lo desmesurado de las solicitudes existe la certeza de que eran especuladores. El

¹³⁹ Megraw, Herbert A., "Old Mining Camp of Pozos, Guanajuato," en *The Engineering and Mining Journal*, tomo LXXX, no. 15, 8 de mayo de 1922, pp.961-962.

¹⁴⁰ *Síntesis histórico-geográfica del estado de Guanajuato, op. cit.*, p.178.

minero guanajuatense Fernando Rubio Rocha solicitó para diez minas distintas un total de 1,818 pertenencias, cifras plausibles para explorar y no para explotar. Klaus Friedrich Samman, vecino de la ciudad de México, en una solicitud que pudiera también tratarse de especulación, pidió 450 pertenencias dentro de la jurisdicción de San Felipe en 1923 para formar la mina Minas Viejas. Alrededor de 400 pertenencias solicitaron Carlos Hernández, Santiago Cisneros, Manuel Gallardo y Ricardo Rubio.

Un total de 356 pertenencias pidió Elías Glennie. Entre 200 y 250 pertenencias solicitaron Luis A. Parra, Ángel Salas, Alejandro Islas y Enrique Goerne, de los grandes usufructuarios los más sobrios fueron los de Luis de Silva y Ceferino Rodríguez, quienes solicitaron 120 pertenencias cada uno. Cuando los solicitantes registraban sus peticiones para abrir minas, los encargados de la agencia de la Secretaría de Fomento en San Luis de la Paz, (como siempre sucedía), le dieron poca importancia al rubro de la profesión del solicitante; por esa razón en un 73% de los casos no se consignó ese dato. En los casos en que sí se anotó la profesión, un 20.5% correspondió a mineros en general (empresarios, directivos, trabajadores independientes, entre otros); ingenieros, comerciantes y abogados ocuparon, un 3% agricultores y propietarios el 2.5% cada uno y el 1% restante estaba dividido en fracciones muy pequeñas de profesiones y oficios como mecánico, ensayador, empleado y médico.¹⁴¹

¹⁴¹ AGEG., Ramo: Minería, Serie: Profesiones en el Distrito minero del norte de Guanajuato (1922-1934), expediente no.503, caja 305.

En la región había nueve empresas mineras. Entre todas trabajaban 240 pertenencias en 22 minas distintas. Explorados por particulares había 463 fondos mineros, sumando entre todos casi 15,000 pertenencias. Las empresas eran; Empresa Minera Cinco Señores, Negociación Minera y Beneficiadora de Pozos, Empresa Minera Santa Cecilia, Empresa Minera La Trinidad, Empresa Estañífera Mexicana, Empresa Minera Providencia, San Juan de la Luz y Anexas, Negociación Minera Durango, Empresa Minera de San Diego y la única extranjera, Stella Exploration Syndicated Limited, Angustias, Dolores y Anexas Company.¹⁴²

En el periodo anterior solamente continuaron; Empresa Minera Cinco Señores y la Negociación Minera de Pozos. Es factible que el subregistro en los datos se diera más en las empresas mineras que entre los particulares, quizá debido a la solidez corporativa de las empresas, pues generalmente los pequeños mineros no tenían muchas oportunidades de ganar una disputa frente a las grandes empresas mineras como: la Empresa Minera Cinco Señores que no explicitaban el número de pertenencias que pretendían, y cuando sí asentaban el número era sospechosamente pequeño. Para 1928 se afirmaba que la Empresa Minera Cinco Señores estaba inundada y que el sistema minero Pozos-San Luis de la Paz comenzaba su decadencia. Sin embargo la producción siguió, aunque precariamente, hasta el fin de la década de 1920.¹⁴³

¹⁴² “Los dueños y aviadores de la Negociación de Pozos, Sociedad Anónima”, AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Adrián Jiménez, no. 43, 12 de junio de 1922, f.143.

¹⁴³ *The Engineering and Mining Journal*, tomo LXXV, no. 8, 24 de marzo de 1928, pp.435-437.

3.3 El distrito minero de la Sierra Gorda en el contexto de la inversión del capital extranjero (1922-1934).

3.3.1 Economía y estadística minera.

Como hemos observado en los casos de los distritos anteriormente analizados, la situación y características de la geografía regional no sufrieron grandes cambios con relación al periodo previo. En este caso se trata de un distrito sumamente remoto que se incluía en la oficina recaudadora de San José Iturbide. En lo que respecta a sus habitantes, eran aproximadamente 16,000 individuos. Cabe señalar, que la Sierra Gorda ocupaba el 15% de la superficie estatal. Estos parámetros indicaban una región poco poblada.

Durante el periodo analizado (1922-1934), solamente cuatro de los seis minerales que existían en la Sierra Gorda estuvieron activos: Espíritu Santo, Charcas, Xichú y San Juan de Dios. De los 85 denuncios cuantificados para este distrito minero, tres se realizaron en el mineral Espíritu Santo, y pidieron entre todos 96 pertenencias, (5.6% del total); se trató del mineral más activo de la región en esa época. En Xichú sólo se realizaron 5% de los denuncios mineros. Cabe señalar, la gran disminución minera que tuvo Xichú, al bajar del 30% en el periodo anterior a solamente el 5% de su volumen total en su producción minera.¹⁴⁴ Esta disminución, se debió a que los fondos mineros quedaron prácticamente agotados y no se tuvo capital para exploración.

¹⁴⁴ *Síntesis histórico-geográfica del estado de Guanajuato, op. cit., p.167.*

En los minerales de Charcas y de Atarjea no se registró ningún movimiento en la tenencia aunque probablemente se deba a subregistros. El mineral de San Juan de Dios fue el menos dinámico de los minerales; porque solamente realizó una solicitud que pedía seis pertenencias. Al estudiar los indicadores mineros, se nota un auge marcado en 1925, 1927 y 1933, diez, nueve y ocho respectivamente, correspondiendo un 30% por todos.¹⁴⁵ Pudiera pensarse que los tres años no eran propicios para la expansión minera.

Entre 1925 y 1927 los precios de la plata fueron a la baja. Es probable que en estas fechas se hayan encontrado filones de bonanza, mientras que las cifras para 1933 demuestran la situación como un todo, que no se había deteriorado demasiado para detener a la minería. El análisis por rangos del número de solicitudes relacionadas con las pertenencias permite dar una idea de las posibilidades de explotación, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.7

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
 Distrito minero de la Sierra Gorda (1922-1934)

RANGO	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HÉCTÁREAS	%
1 a 10	47	55.29	268	15.77
11 a 20	17	20.00	282	16.60
21 a 50	15	17.65	552	32.49
51 a 100	4	4.71	277	16.30
101 a 200	2	2.35	320	18.84

¹⁴⁵ AGEG, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de pertenencias mineras del Distrito minero de la Sierra Gorda (1922-1934), expediente no. 600, caja 305.

TOTAL	85 Solicitudes	100%	1,699 Pertenenencias o Hectáreas	100%
--------------	---------------------------	-------------	---	-------------

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y Pertenenencias mineras por modalidad de rango del Distrito minero de la Sierra Gorda (1922-1934), expediente no. 600, caja 305.

La plata, el oro y el plomo eran los minerales más buscados. La plata se pedía en el 60% de las solicitudes, el oro en el 25% y el plomo en el 15%. Mientras que la presencia de los siguientes metales industriales como: estaño, cobre, mercurio, antimonio y fierro eran poco frecuentes. Lo más probable fue que continuara como en el periodo anterior, en el que después de la pepena o con algún beneficio burdo se transportara a San Luis de la Paz, en donde sí había instalaciones *ex profeso*.

Las comunicaciones eran las mismas que en el capítulo anterior, la comunicación terrestre era precaria, remota y costosa y hasta 1934 era segura.¹⁴⁶ No se sabe demasiado de los concesionarios de las minas. Casi todos los empresarios trabajaban minas con menos de 100 pertenenencias.

En tal sentido destacan los casos del minero: Florencio Álvarez, quien por estos años radicó y trabajó en los minerales de Xichú, Atarjea y Victoria. Este minero exploraba un total de 449 pertenenencias repartidas entre 16 minas. El minero Álvarez prefería para sus minas nombres laicos, como La Primavera, La Calandria, Galatea o Alejandría. El minero Enrique Vega, probable especulador en pequeño, radicaba en San Pedro Tolimán, Querétaro, pidió 200 pertenenencias para una mina. El minero Roberto Lozano, vecino de Victoria, tenía concesionadas 314

¹⁴⁶ *Síntesis histórico-geográfica del estado de Guanajuato, op. cit., p.100.*

pertenencias en seis minas distintas, entre las que sobresalía la mina Cinco de Febrero de 1857. Emilio Velasco, el activo minero de la época anterior ya no destacó, ni siquiera mínimamente en esta etapa.¹⁴⁷

De las empresas mineras que tuvieron concesiones serranas se sabe poco, apenas su nombre y las solicitudes que hicieron como: La Sociedad Scerpella Lacrout pidió 57 pertenencias; La Empresa Minera Nacimiento y Anexas solicitó 25 pertenencias para cuatro minas; La Empresa Minera Paz pidió 10 pertenencias y The República Mining and Milling Company, únicamente 4 pertenencias. A nivel nacional, la minería en el distrito minero de la Sierra Gorda no tenía relevancia, y desde el punto de vista estatal porque era remota, sencilla y dispersa. Para la región serrana, esta minería era importante para su economía, al igual que el pastoreo de ganado menor, aunado con la escasa agricultura, silvicultura, industria y comercio.¹⁴⁸

3.4 El distrito minero del Bajío en el contexto de la inversión del capital extranjero (1922-1934).

3.4.1 Geografía, economía y estadística minera.

Hasta este periodo (1922-1934), cobró auge este distrito minero que en el capítulo anterior no había sido importante, es decir, la franja montañosa que rodea y sirve de frontera natural al Bajío guanajuatense, conocido solamente como: El Bajío.

¹⁴⁷ Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de pertenencias mineras del Distrito minero de la Sierra Gorda (1922-1934), expediente no. 600, caja 305.

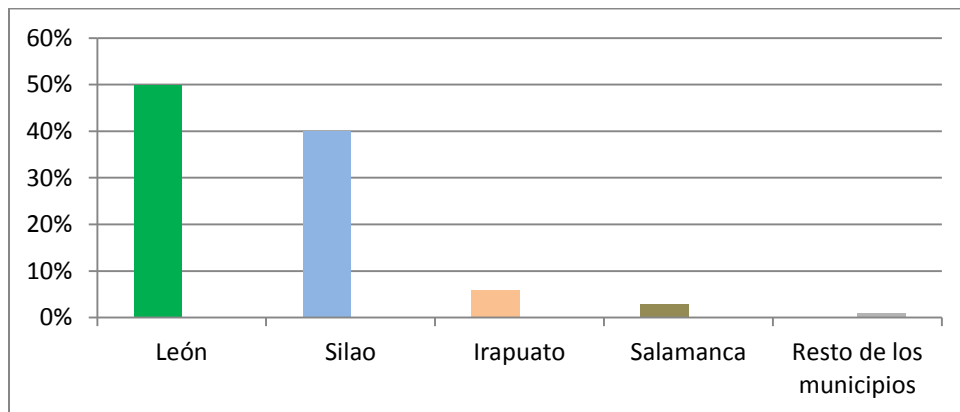
¹⁴⁸ Antúnez Echagaray, Francisco, *Monografía histórico-minera del Distrito de Guanajuato, op. cit.*, pp.65-69.

Esta región ocupa un territorio montañoso de los municipios de León, Cuerámara, Irapuato, Salamanca, Silao, Celaya, Romita y Pueblo Nuevo. En realidad solamente eran importantes para la minería las sierras de Cuatralba y del Ocote, en su parte correspondiente al municipio de León y los alrededores del cerro del Cubilete que estaban en la jurisdicción de Silao.¹⁴⁹

Cabe señalar, que en León se concentró un 51% de las pertenencias solicitadas en toda la región, y en Silao el 40%; Irapuato siguió en importancia con sólo 6% y Salamanca el 2%. El resto de los municipios tuvo 1% mínimo, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.3

Solicitudes y pertenencias mineras en explotación
Distrito minero del Bajío (1922-1934)



Fuente: Elaboración propia basado en Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Gobierno, Serie: Solicitudes y pertenencias mineras para explotación del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no.700, caja 306.

¹⁴⁹ *Síntesis histórico-geográfica del estado de Guanajuato, op. cit., p.150.*

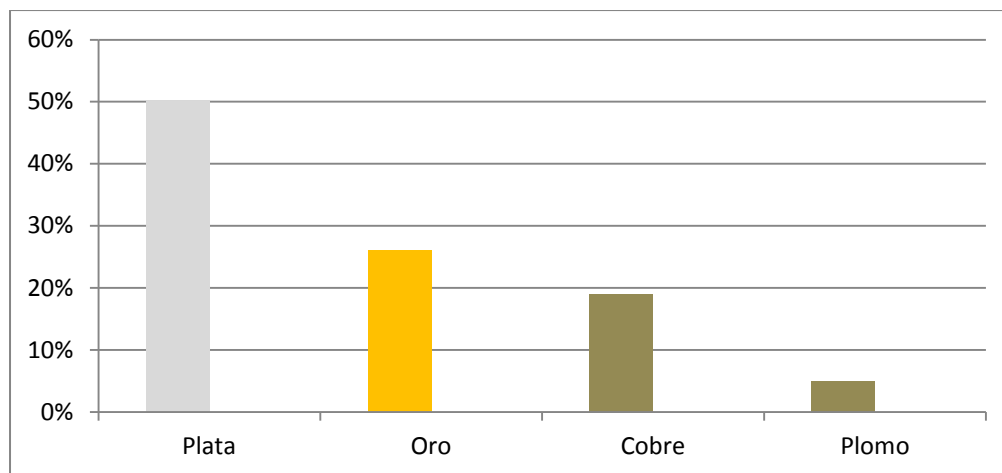
Se podría considerar como una sola región el área comprendida desde San Antón de las Minas, municipio de Dolores Hidalgo, en el oriente de Guanajuato, hasta la sierra de San Isidro, municipio de León, en el poniente, por ser una zona minera con elementos análogos como: la orografía, la densidad poblacional y las actividades económicas de sus habitantes. Las comunicaciones del Bajío con su riqueza minera eran importantes, porque consistía en caminos de herradura que desembocaban en caminos carreteros, cuyo itinerario era la ciudad de Guanajuato con Silao y con caminos de las haciendas leonesas de Duarte y Otates. La congregación de La Tlachiquera, (actualmente Nuevo Valle de Moreno, Jalisco), servía como punto de comunicación¹⁵⁰.

La minería de esta región consistía principalmente en plata, oro, cobre y plomo, con cantidades pequeñas de estaño, platino, fierro y zinc. Aunque los metales industriales tenían más importancia aquí que en las otras regiones, los metales preciosos continuaban siendo los dominantes, el 50% de las pertenencias solicitadas pedían plata, el 26% oro, 19% cobre y el 5% plomo, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.4

Minerales en explotación Distrito minero del Bajío (1922-1934)

¹⁵⁰ Antúnez Echagaray, Francisco, *Monografía histórico-minera del Distrito de Guanajuato, op. cit.*, pp.63-164.

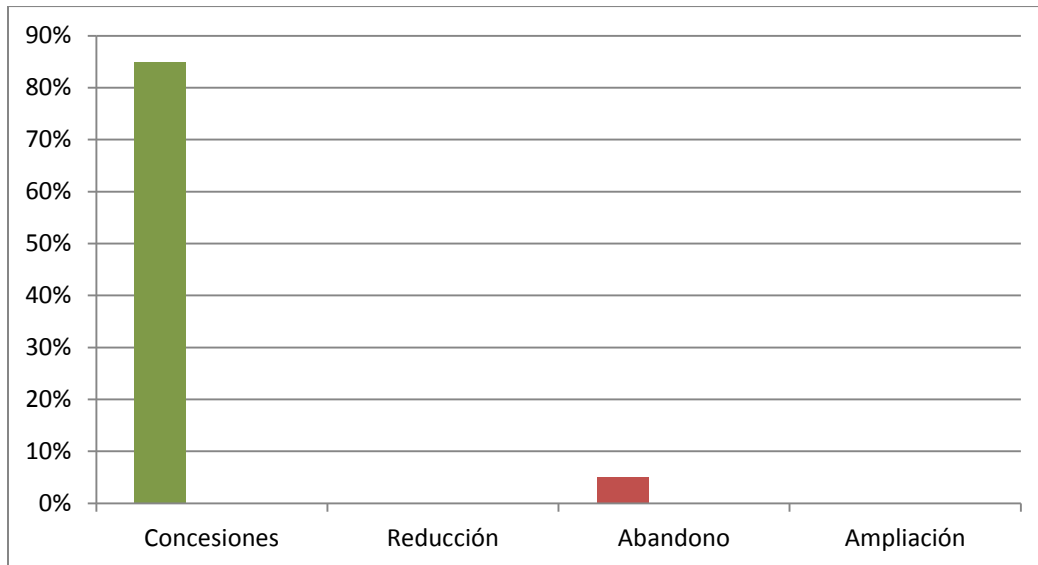


Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Gobierno, Serie: Minerales en explotación del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no.701, caja 306.

Los registros de denuncias y pertenencias por año indican que en 1923, al igual que en las otras regiones mineras, fue un año de gran desarrollo, con la diferencia que en el Bajío no parece haberse dado la especulación en forma importante. Entre 1924 y 1928 hubo bonanza mineral, con un retroceso en 1927, que entró en crisis grave en 1930 en adelante con un repunte moderado en 1933. Como en las otras regiones guanajuatenses casi todos los denuncios fueron concesiones (85%), las solicitudes de reducción (6.5%), abandono (5%), ampliación (3.5%) y no hubo ningún caso de rectificación, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.5

Registros de denuncias mineros en explotación
Distrito minero del Bajío (1922-1934)



Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Gobierno, Serie: Registros de denuncias mineras en explotación del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no.702, caja 306.

Si analizamos a la minería abajeña por rangos estadísticos, resulta que las líneas muestran un proceso bastante homogéneo. En el primer rango de una a 10 pertenencias, se encuentra el 55% de las solicitudes y el 13% de las pertenencias. En el rango de 11 y 20 pertenencias se dio el 22% de las solicitudes y el 12% de las pertenencias. De 21 a 50 pertenencias se obtuvo el 16% de solicitudes y el 17% de pertenencias. Aquí, como en los otros casos, convergieron las solicitudes y las pertenencias.

En el rango de 51 a 100 pertenencias estuvo el 5% de las solicitudes y el 16% de las pertenencias. De 101 a 200 pertenencias fue el rango donde se dio un 1% de las solicitudes y 6% de las pertenencias. El rango 201 a 500 pertenencias tuvo el 1% de las solicitudes y 7% de las pertenencias. No hubo solicitudes que pidieran entre 501 a 1,000 pertenencias, y de más de 1,000 pertenencias

solamente hubo una, que probablemente era un intento de especulación, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.8

Solicitudes y pertenencias mineras (modalidad de rango estadístico)
 Distrito minero del Bajío (1922-1934)

RANGO	SOLICITUDES	%	PERTENENCIAS o HECTÁREAS	%
1 a 10	131	54.58	934	13.15
11 a 20	52	21.67	868	12.22
21 a 50	39	16.25	1,243	17.49
51 a 100	13	5.41	1,131	15.92
101 a 200	2	0.83	400	5.63
201 a 500	2	0.83	529	7.45
501 a 1000	0	0.00	0	0.00
1000 o más	1	0.43	2,000	28.14
TOTAL	240 Solicitudes	100%	7,105 Pertenencias o Hectáreas	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes y pertenencias mineras por modalidad de rango del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no. 703, caja 306.

Cabe señalar, que los documentos no mencionan sobre el ¿Cómo? y ¿Dónde?, se llevaban a cabo el beneficio y la refinación de los minerales. Cabe la posibilidad que se hayan enviado a la planta de Pastita en Guanajuato, que los remitieran a Aguascalientes o alguna otra plaza remota, debido a lo económico de los fletes por ferrocarril.

Solamente hubo dos grandes usufructuarios de minas abajeñas, el estadounidense Antony P. Hine, minero que pidió la enorme cantidad de 2,000 pertenencias. El minero Aurelio Rivas solicitó la concesión de cinco minas, y entre todas sumaban la cantidad de 270 pertenencias. Como el caso de Fernando Rubio

Rocha, quien usufructuaba 209 pertenencias, además del gran número que tenía en otras regiones de Guanajuato.¹⁵¹

Al igual que en el resto del estado el caso del Distrito minero del Bajío se dio una gran importancia a la profesión de los solicitantes de subsuelo. El 75% de los casos no se consignó ese dato, por ejemplo: de los conocidos, un 17% correspondió a mineros. Otras profesiones registradas eran; ingenieros, comerciantes, banqueros, empleados, agricultores, abogados y sastres que eran pocos, entre todos sumaron un 8% del total.¹⁵²

En cuanto a su nacionalidad el 77%, no asentó su país de origen, pero si se toma en cuenta sus nombres y residencias es probable que la mayoría fueran mexicanos. Sólo en algunas ocasiones sí informaron sobre su nacimiento, el 16% eran estadounidenses, el 5% mexicanos y el 2% restante se dividía entre dos ingleses, un chileno, un canadiense, un español y un francés¹⁵³.

La minería abajeña no atrajo a muchos extranjeros por lo moderado de sus posibilidades económicas, principalmente los estadounidenses quienes se dedicaron al Distrito minero del Guanajuato Central. Un dato que generalmente sí se registró con cuidado, fue el de la vecindad de los solicitantes. La mayoría vivían en Guanajuato (35%), en Silao (12%), en León (25%), el 28% del total radicaban en la región y zonas aledañas de Guanajuato como: La Tlachiquera, La Luz, en la

¹⁵¹ AGEG., Ramo: Minería, Serie: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Solicitudes de pertenencias mineras del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no. 600, caja 305.

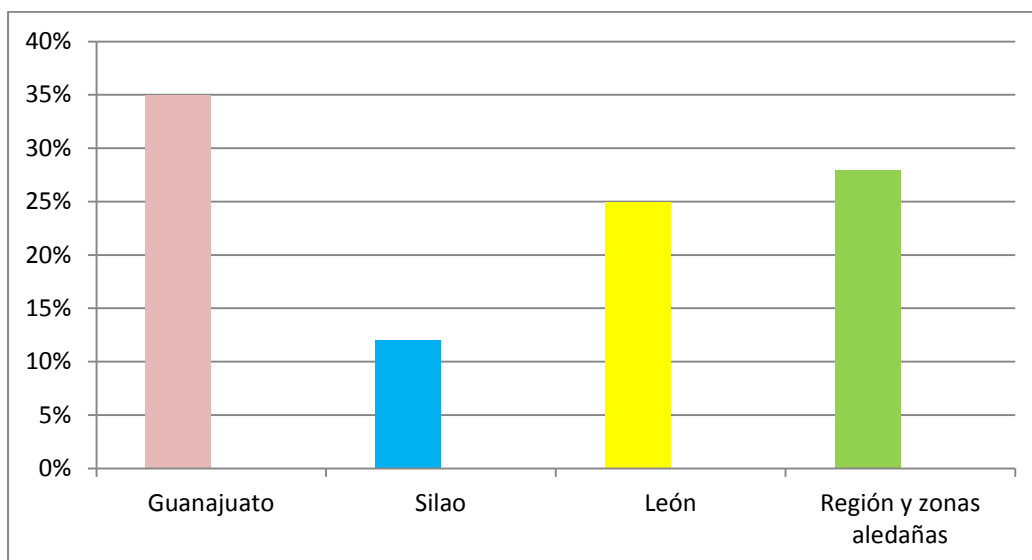
¹⁵² AGEG., Ramo: Minería, Serie: Profesión de los solicitantes mineros del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no. 704, caja 307.

¹⁵³ AGEG., Ramo: Minería, Serie: Nacionalidad de los solicitantes mineros del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no. 705, caja 308.

ciudad de México vivían un 5% y repartidos en 1.5% estaban quienes tenían su vecindad en Irapuato, Celaya, Jaripitío, Tepezala, Pueblo Nuevo, Santa Cruz, hacienda de Otates, San Felipe, Potrerillos, y en el rancho La Ciénega, en los minerales Providencia, San Gregorio y El Cubo, en Cárdenas (San Luis Potosí), en Torreón (Coahuila), en Lagos de Moreno (Jalisco), en Aguascalientes, y en la ciudad de México (Tacubaya), como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.6

Domicilio de los solicitantes mineros
 Distrito minero del Bajío (1917-1934)



Fuente: Elaboración propia basado en el Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Minería, Serie: Domicilio de los solicitantes mineros de pertenencias del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no. 706, caja 306.

En la región se detectaron cinco empresas mineras. En total se trabajaban 521 pertenencias en 13 minas distintas. Había 227 minas en manos de particulares, que entre todas tenían 6,589 pertenencias. Las empresas mineras principales eran; Empresa Minera y Explotadora de León, (en la ciudad de

México), Empresa Minera Alicia y el Norte, las empresas mineras estadounidenses eran las siguientes: The Puertecito Mining Company, Amstead United Companies Incorporated y The Stella Mines Company Limited.¹⁵⁴ Las empresas nacionales solicitaron más pertenencias que las extranjeras, legitimando así el carácter nacional de la explotación minera abajeña, en contraposición del Distrito minero del Guanajuato central.

En síntesis, hemos visto que durante el periodo de 1922 a 1934, fue un periodo de dominio del capital estadounidense, en el cual se observa una influencia decisiva en las minas de Guanajuato, al dotarlas de un capital firme y estable. Esto con el fin de dotarlas de infraestructura productiva más moderna, introduciendo además, una serie de modificaciones radicales en la organización de las producción, marcando así el fin de la presencia del capital nacional en la minería de Guanajuato. Este proceso se produjo en el contexto de una situación económica mundial bastante compleja, marcada por dificultades y desajustes de los patrones monetarios financieros, desarticulación de las relaciones económicas internacionales, que culminó finalmente en una grave crisis económica. Por supuesto que tal situación en particular impactó la minería, la inversión y la economía de todo el estado de Guanajuato.

También pudimos constatar que las antiguas élites mineras locales no fueron desplazadas, sino que preservaron una importancia y presencia relativas, en calidad de pequeños empresarios de carácter artesanal-tradicional o en

¹⁵⁴ AGEG, Ramo: Minería, Serie: Minas del Distrito minero del Bajío (1922-1934), expediente no. 705, caja 308.

sociedades con los empresarios estadounidenses, para continuar explotando el subsuelo que antes les había sido suyo por generaciones. Quienes realmente se beneficiaron con esta situación fueron los inversionistas extranjeros que provenían principalmente de Nueva York. Dentro de ellos destaca el binomio empresarial formado por George W. Bryant y George W. Mc Elhiney, organizadores de varias empresas mineras, tanto en calidad de matrices, como de subsidiarias estadounidenses.

CAPÍTULO IV.- EMPRESAS MATRICES MINERAS Y SUBSIDIARIAS DURANTE LA HEGEMONÍA ESTADUNIDENSE EN GUANAJUATO (1917-1934).

En términos estrictamente económicos y financieros, una inversión extranjera es una colocación de capital en búsqueda de una ganancia futura. Es decir, asumir la incertidumbre de cambiar un beneficio probable por un beneficio en el país receptor. Los inversionistas al realizar esta acción tienen en cuenta diversos aspectos: la ganancia esperada, el riesgo que conlleva las probabilidades de dicha ganancia y el horizonte temporal (corto, mediano o largo) requerido para obtener los beneficios esperados.

En nuestro trabajo, se trata de inversión extranjera directa en el sector minero de Guanajuato entre 1917 y 1934. Este proceso inversor implicó el involucramiento financiero de las empresas estudiadas, cuyas matrices estaban situadas en los Estados Unidos de América, pero que deseaban expandir su acción económica, en el sector minero guanajuatense.

El país receptor foráneo que se invertirá en algún proyecto empresarial, deberá tener en cuenta que una buena parte, sino la totalidad, de utilidades serán repatriadas al país de origen del capital.¹⁵⁵ Al no contar con los capitales propios suficientes o dispuestos a arriesgarse en procesos productivos inciertos, México tuvo que depender de los países desarrollados para integrarse a la economía capitalista internacional en el periodo de la primera globalización, ocurrida a finales del siglo XIX y principios del XX.¹⁵⁶

Dicha dependencia se basó en la inversión de capital directo, la adopción y manejo de la tecnología que los empresarios estadounidenses aportaron para mejorar la eficiencia productiva, bajar costos y por tanto, garantizar los beneficios esperados.

Es necesario recordar que el periodo estudiado se ubica en medio de un conflicto entre los países imperialistas que había conducido ya a una guerra mundial, cuyo origen era una nueva distribución del mundo entre las potencias dominantes, proceso del cual no quedaba exento México. Es precisamente en este contexto que analizamos el impulso inversionista que observamos en la minería de Guanajuato en estos años.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Gámez, Moisés, *De negro brillante a blanco plateado, México, El Colegio de México, 2001, p. 59.*

¹⁵⁶ Cuando se tiene la propiedad se determina el poder político y la política económica a seguir dentro de la empresa. La propiedad, como institución social, es la forma histórica de organizar y reglamentar la vida dentro de un país o, en forma más amplia de un sistema social. La propiedad es también una relación social que sirve para dar cohesión a la sociedad y, en su doble identidad, como elemento de disolución, establece la lucha de clases. En el sistema de producción capitalista la propiedad privada se erige como una institución socioeconómica central; la división del trabajo, el salario y el estado; a través de la legislación, garantizan, dan solidez y legitiman la propiedad. En la propiedad, los medios de producción, sean instrumentos y tecnologías para trabajar, capital o tierra, fundaron relaciones sociales, económicas, políticas, culturales y religiosas que separan a los hombres y hacen contradictorios sus intereses. Algunas veces antagónicos (entre clases), y en otras ocasiones idénticos y solidarios entre sí (grupos y fracciones de una clase social). Véase: Delgado Wisse, Raúl y Rubén del Pozo, *Minería, estado y gran capital en México, México, UNAM, 2002, pp. 147-154.*

¹⁵⁷ *Ibidem.*, p.80.

Para los fines de nuestra investigación, consideramos necesario definir algunos conceptos y características de las empresas matrices mineras y de sus subsidiarias durante el periodo estudiado. La empresa matriz minera es aquella empresa con capital propio, con capacidad de crear empresas subsidiarias o establecer sucursales y que ostenta la dirección general de toda su organización empresarial.¹⁵⁸ Por otra parte, la empresa subsidiaria: es la empresa subordinada a una empresa matriz, la cual ejerce directa o indirectamente el control sobre ella.¹⁵⁹

En el caso estudiado, destaca la presencia masiva de empresas subsidiarias mineras estadounidenses, de las cuales se contabilizaban más de setenta empresas, frente a un escaso porcentaje de negociaciones mexicanas, con un monto aproximado de 76 millones 200 mil dólares de capital autorizado.¹⁶⁰

Las empresas matrices mineras a que nos referiremos tenían planes y recursos, mismos que implicaban aspiraciones, objetivos, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras. Estas metas económicas y financieras tenían como condicionante, en esa coyuntura en particular, la posibilidad de dedicarse a la explotación, extracción, concentración y/o fundación de uno o varios minerales en el lugar adecuado. Los inversionistas eligieron México, en donde de acuerdo al recién redactado Código Minero de 1917,¹⁶¹ los requisitos para formar una empresa minera, eran solo dos:

- 1.- Cumplir con lo dispuesto en el Código Minero de los Estados Unidos Mexicanos de 1912.

¹⁵⁸ Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, México, Mc Graw-Hill, 2000, p.52.

¹⁵⁹ *Ibidem.*, p.53.

¹⁶⁰ Orozco, Rafael, *La industria minera de México*, op. cit., p.112.

¹⁶¹ *Código Minero de los Estados Unidos Mexicanos que comenzó a regir el 1 de enero de 1917*, Guanajuato, Edición del *Periódico Oficial del Estado de Guanajuato*, 1917.

2.- Elaborar un acta protocolizada, donde se especificaban los socios, la escritura social, el capital social, las finalidades, los alcances y sus limitaciones.

Además, el gobierno local podía revisar los documentos de teneduría de libros (contabilidad) de todas las empresas mineras subsidiarias guanajuatenses.

Sin embargo, de acuerdo con funcionarios del gobierno local del estado de Guanajuato, de esos años, algunas empresas mineras llevaban doble contabilidad, una real y otra ficticia que era la que mostraban a los inspectores con la finalidad de eludir obligaciones fiscales y en general reservarse información confidencial de tipo financiero, minero o metalúrgico.

El gobierno mexicano aceptaba que en su territorio trabajaran empresas mineras de los Estados Unidos de América, porque los reglamentos comerciales de ambos países tenían requisitos semejantes y solamente tenían que registrar en México la documentación de la sociedad ante notario público, y protocolizar en el idioma español lo que se hiciera en México.

Las empresas mineras de capital nacional eran seis: La Asunción y Anexas, Empresa minera San Nicolás del Monte, Empresa minera San Miguel, Empresa minera La Fragua, Empresa minera San de las Brujas y Empresa minera Pipichagua. Los dueños de estas empresas mineras formaban parte de la élite local de hombres de negocios mexicanos, aunque sus apellidos en muchos casos mostraran un cercano parentesco con familias recién llegadas al país. Tales

fueron los casos de: Enrique Goerne, Alejandro Cummings, Felipe Suárez, Carlos Leffman, Tomás Moore, Enrique Glenie, Juan Bautista Castelazo y Benjamín Bivins.

Entre las personas con poco capital que pusieron su esfuerzo y trabajo para la obtención de ganancias del subsuelo guanajuatense, encontramos a: Rubén Gómez, Julián Ruiz, Ismael Fernández, Marcelino Palacio, Antonio Macías, Manuel Acosta, Pío R. Alatorre, Genaro Ruiz, José González, Amado Delgado, Ignacio Lozano y Fernando Rubalcaba.¹⁶²

Una de las innovaciones tecnológicas y factor importante que aportó la presencia de empresarios mineros estadounidenses, tal como lo mencionamos en el capítulo primero, fue el método de concentración por flotación selectiva, mismo que constituyó un avance productivo para el periodo que se está estudiando, Este método permitía una recuperación de metales preciosos alta, con más de 65% de plata y aproximadamente 35% de oro.

Los hombres de negocios estadounidenses en la minería de la región fueron: Maurice Cockerell, J.E. Cowles, H.L. Hollis, quien estableció una oficina en el First National Bank Building de Chicago Illinois., E. M. Kimball, Francis Hobson, William H. Hays, James Charles Corwin y Harry H. Miller., entre otros.

Entre ellos destaca la presencia en el estado de Guanajuato de dos inmigrantes extranjeros, ambos mineros e inversionistas: el inglés George W. Bryant y del estadounidense George W. Mc Elhiney, principales artífices de la

¹⁶² AGEG., Ramo: Minería, Serie: propietarios mineros, expediente no. 5, caja 298.

creación de de por lo menos quince empresas mineras con capital extranjero en Guanajuato¹⁶³.

4.1 Los empresarios mineros: George W. Bryant y George W. Mc Elhiney.

George W. Bryant era un empresario inglés que se encontraba trabajando en Guanajuato para la empresa minera denominada: United Association Limited desde mayo de 1903, la cual se había dedicado a la explotación de minerales en Guanajuato, gozaba de buen prestigio en los medios empresariales de Inglaterra, Estados Unidos y México (Guanajuato).¹⁶⁴

George Waldo Mc Elhiney era originario de Missouri en los Estados Unidos de América, había llegado a México en marzo de 1904 como contratista en el ramo ferrocarrilero. Alrededor de 1905 ya trabajaba en Guanajuato como empleado de pequeñas empresas mineras estadounidenses, donde es probable entró en relación con Bryant.¹⁶⁵ Al poco tiempo de haberse encontrado, Bryant y Mc Elhiney adquirieron la concesión de 10 minas. Es de destacar que sus negocios estaban radicados en la ciudad de New York, EEUU. El primero tenía sus oficinas centrales en el número 40 de Wall Street, y el segundo en el número 57 en Broadway.¹⁶⁶ Ambos personajes comenzaron a explorar y posteriormente asociarse en una compañía bajo la figura mercantil de sociedad en comandita,¹⁶⁷

¹⁶³ La procedencia principal de los inversionistas mineros estadounidenses era de la ciudad de New York con un porcentaje de 88%. Véase; AGEG.Fondo: Notarías, Serie: Inversionistas estadounidenses en Guanajuato, expediente, no. 7, caja 299.

¹⁶⁴ Expediente 89, George W. Bryant, vecino de Guanajuato, POGEG., mayo de 1903.

¹⁶⁵ Expediente 90, George W. Mc Elhiney, vecino de Guanajuato, POGEG., marzo de 1904.

¹⁶⁶ Expediente 212. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, POGEG., 12 de julio de 1905.

¹⁶⁷ Es una sociedad donde uno de ellos pone el capital y el otro la organización y el trabajo, así ambos socios son responsables que funcione la sociedad. Véase; Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, *op. cit.*, p.338.

cuyo fin era promover, por lo menos, once empresas mineras matrices y subsidiarias en Guanajuato. Entre las más importantes que figuran en la región tenemos a:

- 1.- The Linterna Mining Company.
2. - The Santa Elena Mining and Milling Company.
3. – The San Nicolas Mines Company.
4. - The San Jose Mines Company.
5. – The Gold and Silver King Mines Company.
6. – The Aparecida Mines Company.
7. – The Guanajuato Power and Electric Company and Society.
- 8.- The Guanajuato Reduction and Mines Company.
9. – The Pingüico Mines Company.
- 10.- The Peregrina Mining and Milling Company.
- 11.- The Guanajuato Development Company.

En general, los inversionistas estadounidenses estaban persuadidos, y la experiencia demostró la validez de sus principios, de que con su dinero, tecnología y organización iban a obtener buenas ganancias. La minería mexicana era una minería de sobrevivencia, óptima desde la perspectiva local, aunque aberrante y obsoleta, según mencionaban los empresarios. El arribo del capital estadounidense y su consecuente transnacionalización, le proporcionaron a la empresa los recursos financieros, para hacerse de manera acelerada de una nueva y más

moderna infraestructura productiva, haciendo posibles los negocios más rentables a menores costos y que garantizaban más altos beneficios.

A diferencia de lo que ocurrió en el norte de México, en Guanajuato los inversionistas extranjeros absorbieron las empresas mineras. Sólo pequeñas fracciones de las empresas estadounidenses quedaron en manos locales. Fue un desplazamiento integrador que no creó fricciones. Incluso hubo en Guanajuato, otros casos en donde los mineros locales siguieron trabajando por su cuenta, aprovechando los adelantos tecnológicos del método Mc Arthur Forrest, que se aplicó hasta 1921, cuando surgió el nuevo Método de beneficio de concentración por flotación selectiva (en adelante MCFS). Este método que se fue generalizando gradualmente en la mayoría de las plantas metalúrgicas de Guanajuato a lo largo de la segunda década del siglo XX.

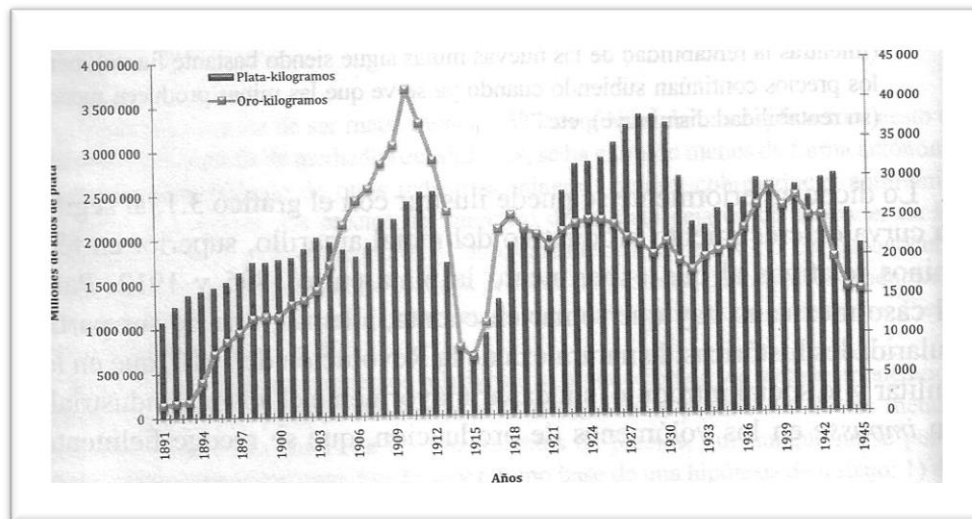
Toda esta infraestructura se sostenía gracias a las empresas mineras, que no dejaron totalmente excluida a la minería local, ya que ésta no representaba ningún obstáculo para las operaciones de las empresas mineras fuertemente capitalizadas.

Por su parte, los operarios y mineros no encontraron diferencias radicales entre sus patrones locales y extranjeros, de manera que para los trabajadores no tenía casi importancia la nacionalidad del concesionario de la mina en que laboraban. La clase media urbana guanajuatense, comerciantes y empleados progresaron al dinamizarse la economía minera. Los grandes volúmenes de capital estadounidense, sobre todo en tecnología, no fueron acompañados por la

presencia física de ciudadanos estadounidenses. Por lo tanto, no se presentó un desplazamiento en los empleos directos o en cantidades importantes, fenómeno que generalmente causaba y causa conflictos entre los lugareños y fuereños. Se trató de una economía empresarial temprana y abierta, en continuo crecimiento con consumidores lejanos, para el mercado del metal argentífero¹⁶⁸ y en consecuencia para la minería guanajuatense, pese a las crisis constantes en los precios de la plata, México y en particular la minería guanajuatense, continuaba ocupando un lugar privilegiado en la producción de los metales argentífero y aureo. Como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 4.1

Producción de plata y oro en México (1891-1945)



Fuente: González Reyna, Jenaro, *Riqueza minera y yacimientos minerales de México*, Banco Nacional de México, 1947, pp.105.

¹⁶⁸ Gailbraith, John Kenneth, *El nuevo estado industrial*, Madrid, Sarpe, 1984, p.63.

En las empresas matrices y subsidiarias mineras que operaron en Guanajuato en el periodo de 1917 a 1934, existía la tendencia a adoptar un nombre combinado; consignaban el lugar donde iban a desarrollar sus actividades, y después las funciones en general que realizaban en inglés; por ejemplo: The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company. Los nombres de las empresas mineras en general, indicaban a grandes rasgos su lugar y función. Además, si no se usaban nombres propios se podía acceder a los incentivos fiscales que el gobierno ofrecía.

Comúnmente las empresas mineras con una razón social sin nombre personal daban entre los inversionistas una impresión de solidez corporativa, de instituciones estructuradas por consejos de administración y cúpulas a nivel gerencial. Por ejemplo en New York los empresarios usaban levitas, indumentaria típica del siglo XIX y principios del XX, sombreros impecables de colores oscuros. Lo anterior aumado a los tapados y abrigos que portaban, transmitían la seguridad y confianza de personajes adustos, parcios en adornos personales, orgullosos de su sobriedad. Los gerentes residentes en México vestían con corrección burguesa, sin la rigidez que exigía Wall Street.

La formación y el auge del sector de la minería en el periodo investigado obedeció, en gran medida, al hallazgo y explotación de yacimientos minerales sumamente ricos pero con una vida productiva poco duradera. Su capacidad de inversión les impuso serías dificultades para introducir las innovaciones tecnológicas, en los momentos oportunos y requeridos a la hora de asegurar la continuidad de las operaciones empresariales mineras.

Carentes muchas veces de plantas para procesar su producción, se vieron obligadas a depender de las condiciones impuestas por las fundiciones de las grandes empresas mineras. Para asumir los altos costos de operación que derivan de limitaciones de infraestructura, las empresas mineras se vieron obligadas a explorar sólo reservas de alta ley, con un margen mayor de costeabilidad y ganancia. La lógica organizacional y sobrevivencia de los mineros medianos tiene también otro importante componente: la adaptación tecnológica. En su caso, esto significaba adaptar y aplicar una tecnología propia de la minería de otros países y generada en otras condiciones de precariedad de infraestructura y energía propias de los complejos mineros de Guanajuato.

El problema operativo más serio de las empresas mineras subsidiarias en el periodo analizado por esta investigación, no fue su reducida capacidad metalúrgica, sino su continua inestabilidad, misma que se reflejó en la paralización cíclica de sus operaciones en múltiples coyunturas de baja del precio de los metales o disminución de reservas de alta ley, durante la gran depresión económica de 1929.¹⁶⁹

En tales circunstancias, las empresas se vieron obligadas a paralizar sus plantas, e incluso a finiquitarlas, en espera de condiciones de mercado menos adversas. Sin embargo, a pesar de sus continuas crisis económicas, la minería fue

¹⁶⁹ “La variación se manifestó en términos absolutos y relativos, al tiempo que México fue perdiendo importancia especialmente para el comercio estadounidense, como proveedor y como mercado. Las exportaciones mexicanas hacia los Estados Unidos de América tuvieron su punto más bajo en 1933, con una disminución de más de dos tercios (68%) en términos de valor respecto a 1929; las importaciones se redujeron a una cuarta parte (76%) para 1932”. Véase; Riguzzi, Paolo, “México y la economía mexicana internacional 1860-1930”, en Kunz Ficker, Sandra (Coordinadora), *Historia económica general de México, op. cit.*, p.405.

un factor histórico importante en el desarrollo de un buen número de comunidades de Guanajuato. No sólo favoreció el dinamismo de otros sectores de la economía regional, sino que además permitió a un número importante de individuos y grupos regionales convertirse en propietarios y pequeños empresarios en zonas que, por su incomunicación y carencia de infraestructura, no ofrecían mayor atractivo para los grandes monopolios mineros. Las empresas matrices que estudiaremos son:

- 1.- The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company.
- 2.- The Guanajuato Development Company.
- 3.- The Guanajuato Reduction and Mines Company.
- 4.- The Guanajuato Power and Electric Company.
- 5.-The Cubo Mining and Milling Company.

Cada una de ellas con sus respectivas empresas subsidiarias, ordenadas de acuerdo al criterio de la importancia que adquirieron como empresas mineras, constituyendo en total cuarenta y un empresas en Guanajuato de 1917 a 1934. Los parámetros para analizarlas serán los siguientes:

- 1.- Organigrama empresarial de tipo vertical.¹⁷⁰
- 2.- Análisis histórico-descriptivo, económico, regional, social y empresarial de cada empresa matriz minera con sus respectivas empresas mineras subsidiarias.

¹⁷⁰ Este tipo de organigrama representa gráficamente las jerarquías de responsabilidad y autoridad de arriba hacia abajo en una empresa u organización de cualquier tipo. Véase: Franklin Finckowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, México, Mc Graw Hill, 2000, p.54.

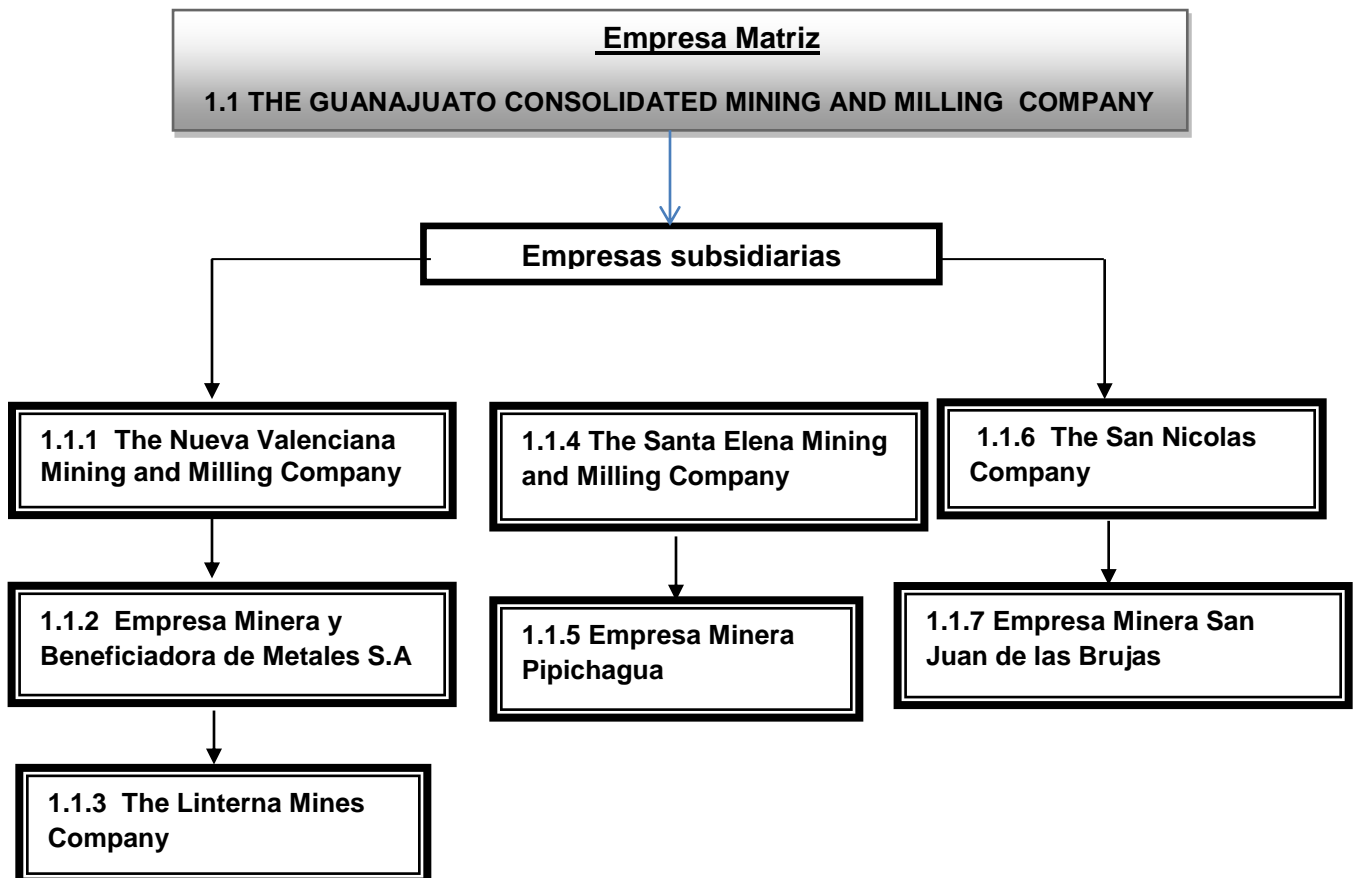
3.- Apertura, organización empresarial, capital invertido, producción mineral, declaración de activos y pasivos, declaración de activos y pasivos y finiquito de operaciones empresariales.

4.- Uso y manejo de tecnología aplicada (cianuración de potasio y flotación por concentración selectiva).

Sin dejar de mencionar al binomio empresarial George conformado por el inglés W. Bryant y el estadounidense George W. Mc Elhiney.

Organigrama empresarial no.1

Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)



Fuente: Elaboración propia basado en Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, México, McGraw-Hill, 2000, pp.79-86.

1.1 Empresa Matriz: THE GUANAJUATO CONSOLIDATED MINING AND MILLING COMPANY

La empresa matriz minera denominada: The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company (en adelante GCMC). Se organizó en el estado de West Virginia, Estados Unidos de América, el 8 de marzo de 1924 con un capital de 3.000,000 de dólares, dividido en acciones de 5 dólares. Sus oficinas centrales se instalaron en el número 40 de Wall Street de New York. Se instaló en México (Guanajuato), desde el 4 de junio de 1914.¹⁷¹ A partir de su arribo a México central, en el año mencionado de 1914, el ejército constitucionalista le autorizó bonos de diferentes denominaciones para pagar con la condición de que el canje lo realizará con dinero emitido por los carrancistas. El decreto al respecto incluía otros aspectos interesantes como a continuación podemos comprobar:

EJÉRCITO CONSTITUCIONALISTA
2ª DIVISIÓN DEL CENTRO
CUARTEL GENERAL

Por la presente se autoriza á la Compañía llamada Guanajuato Consolidated and Mines Company, para que expida bonos de á \$10.00, \$5.00, \$2.00, \$1.00, \$0.50, \$0.25, \$0.10, \$0.05, hasta la cantidad de \$65,000.00—SESENTA Y CINCO MIL PESOS, que usará para pagar á sus operarios y que se obliga á hacer el canje con dinero Constitucionalista, billetes de banco de circulación forzosa, plata u otro, tan pronto como queden restablecidas las comunicaciones con la Capital de la República. Como concesión especial se le exceptúa del timbre que deberían llevar estos bonos conforme á la Ley. La Compañía se obliga á demostrar al Gobierno Constitucionalista, el hecho de que estará haciendo el canje de estos bonos tan pronto como quede restablecida la comunicación á que se ha hecho referencia.

La misma compañía debe cuidar de hacer bonos en tal forma, que no los falsifiquen, y al efecto los bonos de valor de \$1.00, \$2.00, \$5.00 y \$10.00,

¹⁷¹ EMJ., tomo LXXXIV, no.1, 18 de junio de 1918.

llevarán la firma autógrafa del Gerente, Cajero ó representante de la Compañía, y los de menor valor llevarán un cliché ó contraseña que sea de imposible imitación en esta Ciudad, registrándose además en el archivo de esta División, un ejemplar de cada bono de cada valor y distribuyéndose otros ejemplares análogos al comercio para que los exhiba en sus aparadores á fin de que el público se familiarice con ellos. La Compañía á que se hace referencia en esta autorización, será responsable por la cantidad de bonos que ponga en circulación.

CONSTITUCIÓN Y REFORMAS.

Cuartel General en Guanajuato, Agosto 3 de 1914.
EL GENERAL EN JEFE.¹⁷²

Antes de la llegada del capital estadounidense, la minería local explotaba un grupo de minas, situado en las inmediaciones orientales de la ciudad de Guanajuato, era esta la Negociación de Sirena, cuyo vicepresidente era el ingeniero Ignacio Iburgüengoitia, connotado empresario minero guanajuatense. El 7 de abril de 1918 la mencionada Negociación de Sirena amplió su área de explotación¹⁷³ y pocos meses después transfirió buena parte de sus derechos a la GCMMC. La propietaria mayoritaria de la mencionada empresa Sirena era la familia Suárez Vega que fue quien la traspasó a la GCMMC.

La operación de cambio de propietarios se realizó en las siguientes condiciones; el 50 por ciento de la mina de Sirena y casi todo el dominio sobre las minas La Barragana y Los Alamos. Así mismo la familia Suárez Vega vendía a la GCMMC un tercio de las minas Cardones y Guadalupe del Río, además de 18 acciones aviadas y 20 acciones aviadoras en la mina La Concordia, situada en el famoso mineral de Rayas. Las posesiones que pasaron íntegramente a la GCMMC fueron: la mina de San Vicente, la hacienda de beneficio San Francisco

¹⁷² AGEG, Ramo: Revolución, expediente no. 54, caja 2, 3 de agosto de 1914.

¹⁷³ "Ignacio Iburgüengoitia, vecino de Guanajuato, 31 pertenencias para la mina Sirena de plata y oro, febrero de 1918." POGEG., 7 de abril de 1918, p.321.

de Pastita, las presas de San Francisco de Pastita y la de Mata, además de un contrato para beneficiar las menas de la mina de Sirena, situada sobre la Veta Madre.¹⁷⁴

En 1924 la GCMC había sumado a las originales 600,000 acciones de cinco dólares cada, una emisión de bonos que alcanzaban la cantidad de 300,000 dólares a 20 años con el siete por ciento de interés.¹⁷⁵ La GCMC instaló una planta de procesamiento donde se había ubicado la antigua hacienda de beneficio de San Francisco de Pastita. Aunque el lugar, la función y la nomenclatura fueran los mismos, la hacienda de beneficio de patio y la nueva planta tenían poco en común, ya que el sistema de patio ya era completamente obsoleto.¹⁷⁶

Las menas extraídas en la mina Sirena se sometían a una selección o pepena por las pepenadoras y las galereñas hacían la selección en las galeras que se encontraban inmediatas a las minas. Se desechaba lo que aparentemente no contenía valores de plata y oro, y se le daba el nombre genérico de tepetate. Después de la pepena el mineral escogido era conducido a la planta de Pastita por medio de un ferrocarril de vía angosta. Los mineros tenían una idea bastante precisa de los contenidos de plata y oro de la mena, por un análisis previo al beneficio, que se llamaba ensaye. Con base en el análisis de una serie de muestras, los químicos establecían las cantidades de plata y oro que contenía el mineral.

¹⁷⁴ “El Sr. Michael E. Mc Donald, como apoderado de la GCM., a favor de la Knickerboker Trust Company, hipoteca, prenda y consignación para el pago de un crédito.” AGEG., Ramo: Notarías, escribano, Luis López, no. 17, 5 septiembre 1922, foja 12.

¹⁷⁵ MMJ., febrero de 1924, p.6.

¹⁷⁶ EMJ., tomo LXXII, no. 9, 5 de agosto de 1921, p.767.

El ingeniero minero T. A. Rickard,¹⁷⁷ autor de diversos textos sobre minería y socio de importantes asociaciones científicas dedicadas a la minería, visitó la GCMMC en 1925 y calculó que en la antigua planta de Pastita se recuperaba el 70% de los metales preciosos. Esta proporción ya de por sí aceptable, era fácilmente mejorable con otros métodos de beneficio. En abril de 1925 la empresa minera obtenía ganancias por 50,000 pesos mensuales.

Las instalaciones no permanecieron sin cambios: con frecuencia equipo nuevo era adquirido, mejorando la operación de la empresa minera.¹⁷⁸ Las concesiones de la empresa aumentaron considerablemente entre 1918 y 1924. Para ese año la GCMMC controlaba las minas de San Vicente, Cardones, Alaminos, Barragana, San Bartolo, Júpiter, Purísima de Caballeros y el socavón de La Constantina. A lo anterior es necesario sumar el control de un décimo del capital de la empresa minera mexicana que controlaba la antigua mina de Rayas.

La mina San Vicente fue adquirida por Alejandro Cummings en abril de 1918 y traspasada a la GCMMC pocos meses después.¹⁷⁹ La mina Alamos ya estaba bajo el control de la GCMMC en julio de 1918, cuando el gerente de la compañía John T. Judd¹⁸⁰ adjuntó una ampliación del fundo. La zona de trabajo de Alamos volvió a crecer en 1921 cuando Judd, a través de su apoderado Michael

¹⁷⁷ Rickard, T.A., *Journeys of Observation*, San Francisco U.S.A., Dewey Publishing Company, 1921, p.233.
"El Sr. Lic. Carlos Robles, como apoderado de la GCMMC., venta de de acciones en la mina de San Bartolo y declaración de derechos del Sr. M.E. Mac Donald a favor de otras personas." AGEG., Ramo: Notarías, escribano Luis López, no. 56, 4 de julio de 1922, foja 22.

¹⁷⁸ EMJ., tomo LX, 7 de octubre de 1924, p.780.

¹⁷⁹ Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, siete pertenencias para la mina San Vicente de plata y oro, POGEG., 17 de julio de 1922, p.6.

¹⁸⁰ "El señor John J. Judd, al señor Lewis C. Judd, poder amplio", AHUG., Ramo: Notarías, escribano Antonio Hernández, no. 40, 6 de abril de 1922, foja. 78.

Edward Mac Donald, solicitó dos hectáreas más para la explotación.¹⁸¹ Fue Mac Donald en ese año el encargado de solicitar más subsuelo para la mina San Bartolo, que se amplió en 26 pertenencias.¹⁸²

La GCMMC fortaleció su dominio sobre la mina San Vicente a mediados de 1922, cuando compró acciones vendidas por The Exploration Company of New York, aunque este asunto no está claro, porque la descendencia de la familia Parkman reclamó haber entregado a la GCMMC la totalidad del dominio de la mina en cuestión.¹⁸³ Todo indica que la empresa minera progresaba con estabilidad.

A principios de 1922 hubo una reunión de inversionistas para escuchar el informe de la directiva y para elegir a los nuevos ejecutivos de la empresa minera. En ese selecto grupo de inversionistas se eligieron los siguientes empresarios: A. Bleecher Banks, Donald McLean, R. H. Beach, Charles N. King, Charles B. Holman, William Bouldin Jr. y C. Van Rensseler Cogswell. (Todos ellos residentes en New York). También se encontraban; George A. McClone de Charleston West Virginia, y E. A. Wiltsee de Denver, Colorado.

Poco después de ser electos, la directiva designó a otros personajes para los más altos puestos de la GCMMC. Hubo pocas sorpresas, porque William Bouldin Jr., quien ocupaba el cargo de vicepresidente, fue ascendido a presidente;

¹⁸¹ John T. Judd, vecino de Guanajuato, cinco pertenencias para la mina Alamos de plata y oro, mayo de 1921. POGEG., 19 de mayo de 1922, expediente 120, p.24. Michael E. Mac Donald, vecino de Guanajuato, dos hectáreas para la mina Alamos de plata y oro, octubre de 1921. POGEG., 9 de octubre de 1921, p.7.

¹⁸² "El Sr. Michael E. Mac Donald, vecino de Guanajuato, diez pertenencias para mina San Bartolo de plata y oro.", marzo de 1921. POGEG., 10 de marzo de 1921, expediente no.111, p.202.
Michael E. Mac Donald, vecino de Guanajuato, 16 pertenencias para la mina San Bartolo de plata y oro, abril de 1921. POGEG., 23 de mayo de 1921, p.250, expediente no.341, p.212.

¹⁸³ "El Sr. Lic. Carlos Robles, como apoderado de The Exploration Company of New York, al Sr. M.E. Mac Donald apoderado de la GCMMC., venta de acciones en la mina de San Bartolo y declaración de derechos del Sr. Mac Donald a favor de otras personas". AGEG., Ramo: Notarías, escribano Luis López, no. 22, 30 de mayo de 1922, foja. 92.

el tesorero y secretario C. Van Rensseler fueron ratificados en sus puestos. En el cambio de directivos solamente renunció Frederick G. Corning, aunque no fue un rompimiento total con la GCMMC., ya que continuó en la empresa como ingeniero consultor.¹⁸⁴

En 1922 la mina Júpiter todavía no estaba bajo el dominio de la GCMMC su usufructuario era Ernesto García.¹⁸⁵ Tenía intereses en las minas Purísima de Caballeros y La Constantina. En los tres casos estas minas al poco tiempo pasaron a dominio de la GCMMC de manera que no se descarta la posibilidad de que García fuera un especulador, como parece indicarlo su papel en la compra venta de la mina El Félix, perteneciente a otra empresa minera a finales de octubre de 1921.¹⁸⁶

El ingeniero en minas Bernard Mac Donald, hermano de Michael Edward, realizó en abril 1924 un informe sobre Sirena y las actividades empresariales mineras y de beneficio de la GCMMC. Mac Donald compartía una perspectiva extranjera sobre México y otros países atrasados en su desarrollo capitalista. Por ejemplo, en la planta Pastita la mayoría de los trabajadores eran mexicanos, pero recibían menos salario porque según los empresarios estadounidenses su productividad era menor que la de sus colegas anglosajones, a quienes se les pagaba lo mismo que recibirían en los Estados Unidos de América. No eran muchos, pues se les mencionó en el informe como “(...) cuatro hombres

¹⁸⁴ EMJ., tomo XLII, no. 87, 29 de agosto de 1922, p.65.

¹⁸⁵ “El Sr. Ernesto García, vecino de Guanajuato, 10 pertenencias para la mina Júpiter, de plata y oro”, mayo de 1921.” POGEG., 24 de marzo de 1922, p.4.

¹⁸⁶ “El Sr. Ernesto García, vecino de Guanajuato, cuatro pertenencias para la mina Purísima de Caballeros, de plata y oro mayo de 1921.” POGEG., 6 de junio de 1921, expediente 237, p.76

“El Sr. Ernesto García, vecino de Guanajuato, 38 pertenencias para la mina La Constantina, de plata y oro”, febrero de 1921.” POGEG., 28 de febrero de 1921, p. 349; “El Sr. Ingeniero Enrique Medina al Sr. Ernesto García venta de la mina El Fénix expediente 540. AGEG., Ramo: Notarías, escribano José López, no, 76, 26 de octubre de 1921, foja. 299.”

blancos...” con un obvio tono racista. Mac Donald anotó sobre la planta de San Francisco:

Como todas las grandes empresas mineras en México, las operaciones de molienda del mineral y la administración de sus negocios se llevan a cabo en un área circundada por un muro alto, a la que solamente se tiene acceso por los portones, era como una Troya amurallada en miniatura. Tales espacios cerrados son conocidos como Haciendas, y sin duda son necesarios en países como éste, donde los trabajadores aún tienen mayor o menor medida, ideas medievales respecto a la propiedad privada.¹⁸⁷

La Planta San Francisco era denominada: “La Troya en miniatura”, porque se había modernizado y seguía creciendo desde 1924.

La GCMC también poseía la presa de Mata, que le proveía de las aproximadamente cinco mil toneladas mensuales de agua que consumía la planta de Pastita.¹⁸⁸ De acuerdo con el connotado ingeniero guanajuatense Javier Aguilar, mediante el recurso de levantar la cortina de dicha presa, se podría disponer de hasta 20,000 toneladas de agua por mes. Esta obra fue realizada en años posteriores a 1933.

Por lo que respecta al servicio ferroviario, este era de vía angosta, y tenía una pendiente leve a favor de los carros cargados, llegaba desde el portón de La Purísima hasta la planta de beneficio. Este portón actualmente tiene inscrito en cantera el antiguo lema minero “Dios nos guíe”, acompañado del símbolo minero:

¹⁸⁷ EMJ., tomo XLIII, no. 31, 4 de agosto de 1925, p.325.

¹⁸⁸ Se calculaba en peso y no en volumen, porque para el diseño de la cortina y el acueducto lo que importaba era el peso del agua. Véase; Sariago Rodríguez, Juan Luis, *et al.*, *El Estado y la minería mexicana*, *op. cit.*, p.128.

una barreta (pico) y un marro entrelazados. Este complejo minero-metalúrgico utilizaba la electricidad como fuente de energía predominante. Aunque la fuerza motriz ya no era suministrada como en los primeros años de la empresa, por medio de sus propias calderas y planta eléctrica. Para 1924 ya tenía tiempo que la energía eléctrica se compraba a la The Guanajuato Power & Electric Company, que ofrecía un suministro más barato y abundante.

Un aspecto esencial para la actividad empresarial minera era la comercialización de sus productos. La planta de Pastita tenía una terminal del servicio urbano de tranvías de Guanajuato; pasajeros, minerales, concentrados y barras fundidas eran transportados en el itinerario Pastita-Marfil, donde se localizaba la estación del Ferrocarril Central Mexicano (FCM). De Marfil, los pasajeros y la carga eran llevados hasta Silao, hasta el entronque con el sistema ferroviario principal que hacía accesibles “a precios razonables” itinerarios locales, nacionales e internacionales. A finales de 1927 la estación del ferrocarril de Tepetapa, situada en la ciudad de Guanajuato, comenzó a dar servicio, primero a los trenes de carga y poco después a los de pasajeros.¹⁸⁹

Para el siglo XX la GCMMC, era una empresa minera moderna, con una excelente organización, derechos de propiedad claros, tecnología y comunicaciones modernas. Desde 1921 el experto en cianuración Leonard Holmes estuvo en la planta Pastita realizando pruebas con dicho método de beneficio y determinó que con el SCFC, se podía extraer el 90% del metal contenido en la mena. A mediados de 1922 estaba trabajando una planta piloto

¹⁸⁹ MMJ., diciembre de 1921, p.55.

con el MCFS., con capacidad de 10 toneladas diarias de mena.¹⁹⁰ Como parte de la estrategia para atraer y conservar inversionistas, la GCMC publicó en 1925 estas cifras alentadoras, con las que se establecía de manera clara las ventajas de haber modernizado sus métodos de beneficio, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4.1

Declaración de pérdidas y ganancias
Método de concentración por
flotación selectiva (1925)

PÉRDIDAS Y GANANCIAS	PORCENTAJE (%)
Costo de las operaciones mineras	22.35
Costo de las operaciones de beneficio	8.36
Costo de la amalgamación en peroles	18.82
Pérdidas en las mesas de separación	28.70
Costo y pérdidas en los concentrados	6.65
Impuesto del 9.5% de la barra de amalgamación	3.73
Ganancia	11.39
TOTAL	100%

Fuente: *The Engineering and Mining Journal*, tomo XXI, Abril de 1925, p.49.

La pérdida en las mesas de separación consistía en el mineral precioso que no se podía separar físicamente y que se desechaba junto con el tepetate. El margen de ganancia era de casi 11.40%. De ninguna manera era un mal negocio, pero tampoco se trataba de una utilidad fabulosa, porque para un balance general había que añadir más gastos, reduciendo así las ganancias totales a menos del 5%. Es probable un subregistro de las ganancias, para evadir impuestos principalmente. Sin embargo esta evasión no pudo haber sido muy cuantiosa,

¹⁹⁰ EMJ., tomo XX, 26 de julio de 1922, p.28.

porque era una empresa minera que cotizaba en la Bolsa de Valores de New York donde sus cifras se hacían públicas, y además los impuestos eran moderados.

Como ya se mencionó anteriormente, la verdadera merma tenía lugar en las mesas de separación. El documento promocional de la GCMMC, hacía alusión e inclusive es posible que exagerara intencionalmente, en esa pérdida de casi el 30%, porque se trataba de convencer a los socios y a posibles inversionistas a que realizaran una inversión cuantiosa para mejorar la tecnología y transitar al método de cianuración.

Entre abril de 1924 y mayo de 1925 se realizaron los cambios en la planta de San Francisco de Pastita para que ésta pudiera beneficiar con el MCFS. Fue ventajoso de varias maneras. En primer lugar, se necesitaban recursos financieros cuantiosos, un sistema científico-técnico bastante eficaz, la energía eléctrica y el MSCFS, que constituyó para Guanajuato una revolución innovadora en la producción minera.

Otro aspecto que merece señalarse es que la GCMMC podía darse el lujo de desmontar un equipo todavía con vida útil y que proporcionaba ganancias aceptables, como lo era la infraestructura de amalgamación, para instalar otra maquinaria que era con tecnología de vanguardia. Solamente lo podía realizar una empresa poderosa y capitalizada como lo era la GCMMC. La regla común hasta antes de la GCMMC (bajo capital nacional), era finiquitar la vida útil de la maquinaria para reemplazar, o quedar fuera del negocio por obsolescencia. Las cifras del beneficio por el MCFS eran y son impresionantes. Se recobraba por lo

menos el 88% por de la plata y el 12% del oro; en promedio la efectividad del MCFS, era del 92%.¹⁹¹ Evitando la merma del mineral, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4.2

**Declaración de pérdidas y ganancias
de la G.C.M.M.C en 1925**

OPERACIONES	PORCENTAJE (%)
Costo de las operaciones mineras	22.35
Costo de las operaciones de beneficio	8.36
Costo del sistema de CFS	14.18
Costo y pérdidas en los concentrados	6.65
Imptos. del 9.5% del conc. de plata y oro	3.73
Ganancias	44.73
TOTAL	100%

Fuente: *The Engineering and Mining Journal*, tomo LXXXIX, no. 26, 30 de junio de 1925, p.1230.

Las utilidades obtenidas por la GCMMC, después de establecer el MCFS., eran cuatro veces mejores, y se puede comprender que las antiguas opciones de beneficio no tuvieran demasiadas oportunidades de competir con el CNK. En 1926 la GCMMC., pagaba dividendos del 6% anual, lo que la colocaba entre las empresas mineras más rentables de las establecidas en México. Había buenas razones para esta prosperidad porque la mina estaba bien equipada con infraestructura de vanguardia, se habían descubierto nuevas vetas no trabajadas

¹⁹¹ EMJ., tomo LXXXIX, no. 26, 29 de junio de 1925, p.1250.

anteriormente y la planta de beneficio operaba satisfactoriamente.¹⁹² Las instalaciones incluían molinos de mazos.

La planta tenía el MCFS, una fundidora, un laboratorio de ensaye, una planta de electricidad, talleres, almacenes, instalaciones hidráulicas, oficinas, establos y la residencia con sus jardines destinada a servir de habitación al gerente de la empresa.¹⁹³ Durante la inundación sufrida en la ciudad de Guanajuato a principios de julio de 1925, la GCMC, prestó 300 obreros para acelerar el desazolve de las calles que habían quedado intransitables por los escombros que arrastró el agua en esa catástrofe. Su “generosidad” indica la gran fortaleza financiera de la empresa y en su momento causó buena impresión en la sociedad guanajuatense.¹⁹⁴

Además, como parte de sus relaciones públicas la GCMC, participó en la vida social y financió corridas de toros en honor de las autoridades locales, a las que el pueblo podía asistir.¹⁹⁵ En ese tiempo la GCMC, tenía el dominio del grupo Sirena y San Bartolo.¹⁹⁶ La mina San Vicente poseía poco más poseía poco más del 60% de las acciones y la mina Carmen el 51% de las acciones de la mina. De las minas Cardones, Barragana, Constantina y otras controlaba el 50% de las acciones. La empresa minera tenía casi 242 pertenencias entre todas las minas que explotaba. Además controlaba el 10% de las acciones (preferentes y comunes) de la mina La Concordia and Rayas Company.

¹⁹² EMJ., tomo LXXXIII, no. 15, 14 de abril de 1927, p.78.

¹⁹³ EMJ., tomo LXXXII, no. 19, julio de 1925, p.80.

¹⁹⁴ EMJ., tomo LXXXVII, no. 20, 3 de mayo de 1927, p.7.

¹⁹⁵ EMJ., tomo LXX, no. 17, 8 de junio de 1927, p.23.

¹⁹⁶ “Los Señores Frederick G. Corning, Gerald Rives y Herbert A. Megraw asociación para explotación de las minas.” AHUG., Ramo, Notarías. Escribano Javier Jiménez, no. 44, 19 de junio 1927., foja 89.

Para 1927 la GCMC tenía sólo dos empresas mineras subsidiarias como: The Carmen Guanajuato Gold Mining Company¹⁹⁷, que tenía sus oficinas también en Wall Street, y The Republic Mines Company Limited, que trabajaba con un capital de dos millones de dólares.

Todo este adelanto en tecnología y finanzas no evitó siniestros a los trabajadores. A principios desde octubre de 1927 cinco mineros de la mina de Sirena fueron sepultados en vida, y otros seis heridos al desprenderse el techo del túnel en donde se encontraban. Los muertos fueron José Ascensión Alfaro, José Refugio Suárez, Timoteo Ortiz, Crescencio Torres y Librado Aguirre, casi todos casados y con edades que fluctuaban entre los 20 a 32 años.

Surgió el rumor de que tal tipo de accidentes eran frecuentes, solamente que la mayoría de los siniestros no llegaban a conocimiento de la población. Según los guanajuatenses los percances se debían a la inhumanidad de la empresa, que por reducir costos no proporcionaba seguridad a sus trabajadores. Pocos días después de este fatal accidente, sucedió otro en el que perdió la vida el joven Timoteo Pérez, de 19 años de edad.¹⁹⁸

En el mismo año de 1927, la empresa llegó a pagar en la nómina total 11,000 dólares semanales a sus empleados. Segunda en rango después de The Guanajuato Reduction and Mines Company, mientras en The Mexican Mining

¹⁹⁷ “Durante la segunda mitad de 1902 se organizó en los Estados Unidos de América”. Véase: EMJ., tomo LXX, no. 17, 8 de junio de 1927, p.25.

¹⁹⁸ MMJ., octubre de 1927, p.49.

Journal se le daba los mejores augurios a la GCMMC, y sin duda era una de las empresas más consolidadas en Guanajuato.¹⁹⁹

En octubre de 1927, al día siguiente de la muerte de Timoteo Pérez, ocurrió algo muy extraño en la historia minera guanajuatense: en tiempos de paz y en plena zona urbana, la empresa sufrió un robo cuantioso. Trece barras de plata con un valor de 17,000 pesos fueron robadas de la planta de Pastita. La policía se movilizó de inmediato y con efectividad. Fue descubierta una banda de ladrones, de la que fueron apresados doce hombres y ocho mujeres. Aunque la fuente documental no aclara cuánto del robo fue rescatado, es de suponerse que todo o la mayor parte.²⁰⁰

La operación de la GCMMC siguió durante el resto del periodo Callista. En promedio la empresa producía anualmente ganancias por 150,000 dólares, pero a partir de 1931 esa producción tendió a disminuir.²⁰¹ A pesar de la crisis generalizada en el periodo (1932-1934), a finales de la década de los años treinta del siglo XX, su producción era casi igual a la que se hacía en el periodo presidencial de Álvaro Obregón (1920-1924). A principios de 1934 las autoridades de Guanajuato, siguiendo instrucciones del gobierno presidencial de Abelardo Rodríguez (1932-1934). La compañía aportó 1.000,000 de pesos, que significaba las ganancias de varios meses. El documento no dice más sobre este asunto y el hecho de que no se descubrió ninguna protesta de las empresas estadounidenses por pagos extraordinarios al gobierno mexicano, podríamos suponer que tal

199 EMJ., octubre de 1927, p.12.

200 MMJ., noviembre de 1927, p.56.

²⁰¹ EMJ., tomo XC, no. 11, p.125.

donación no se llevó a cabo en su totalidad o a cambio de ello recibieron algunos privilegios.

La exploración y explotación de los fondos controlados por la GCMMC se habían extendido, y fuera de la presencia de lupios, que no entorpecían demasiado el funcionamiento de la empresa minera, para el año de 1928 la GCMMC seguía trabajando en condiciones iguales a las de 1925. En 1931 el gobernador Agustín Arroyo Chico (1927-1931) se refirió en su discurso a la industria minera en Guanajuato en los siguientes términos:

La industria minera está en franca crisis ante el descenso del precio de la plata. Se paralizaron los trabajos en “Melladito” y “Puertecito” de la United Mining Company y se declaró el paro definitivo de la Consolidated Mining and Milling Company, lo que dejó sin trabajo a 200 hombres.²⁰²

1.1.1 Empresa subsidiaria: The Nueva Valenciana Mining and Milling Company

La primera referencia que se tiene de esta empresa subsidiaria minera: The Nueva Valenciana Mining and Milling Company (en adelante NVMMC) es a partir del 24 de septiembre de 1918 cuando los empresarios mineros Bivins y Butcher le traspasaron algunos derechos mineros.²⁰³ La permanencia de NVMMC no era nada impresionante en lo referente al número de pertenencias en concesión, pero las fuentes documentales muestran un desarrollo económico escaso.²⁰⁴ Esta empresa minera siguió en explotación a pequeña escala hasta febrero de 1931

²⁰² “Discurso de Agustín Arroyo Chico”, en *Guanajuato en la voz de sus gobernadores*, *op.cit.*, tomo I, p.420.

²⁰³ “Los propietarios Benjamín J. Bivins y Guillermo E. Butcher declaración de derechos a favor de la empresa minera NVMMC.”, en AGEG., Ramo: Notarías, escribano Luis G. López, no. 6, 24 de septiembre de 1918, fojas 56-58.

²⁰⁴ MMJ., octubre de 1918, p.23.

cuando se inauguró una planta de beneficio con el MCFS, cuyo gerente era William H. McCord.²⁰⁵

1.1.2 Empresa subsidiaria: **Empresa Minera y Beneficiadora de Metales, S.A**

El 2 de abril de 1919 Alejandro Cummings solicitó cinco pertenencias para conformar la mina La Escondida, que se encontraba en la Mesa de los Negros, Mineral Monte de San Nicolás;²⁰⁶ la mina San Vicente le fue concesionado en julio de 1919 cuando se le dieron en usufructo siete pertenencias.²⁰⁷ Ambas minas enero de 1920 quedaron incorporadas a la Empresa Minera y Beneficiadora de Metales S.A. (en adelante IMBM).²⁰⁸ El mismo Cummings, seguramente como representante de la IMBM., en 1922, consiguió la concesión de las minas Alfa²⁰⁹, Beta²¹⁰, Gamma²¹¹ Delta²¹² y Jota o Iota²¹³ en 1923.

1.1.3 Empresa subsidiaria: **The Linterna Mines Company**

²⁰⁵ “El señor Juez de Letras interino único de lo Civil de esta Capital (Guanajuato), en rebeldía de L. W. Tatum y de NVMMC., y San Antón and Mining Company, a favor de The James Atwood Company, venta de la Negociación Minera de San Antón.” AGEG., Ramo: Notarías, escribano Luis G. López, no.13, 4 de septiembre de 1918, f. 47 v: “El señor Carter Norris al Señor William H. McCord para la NVMMC., venta de la mina El Halcón. AGEG., Ramo: Notarías, escribano Luis G. López, no.3, 12 de septiembre de 1918, p.76; Expediente 235. “James Atwood, vecino de Guanajuato, 4 pertenencias para la mina Primera Ampliación de Providencia de plata y oro.”, diciembre de 1917. POGEG., 10 de febrero de 1920, p.52.

²⁰⁶ Expediente no.173. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, cinco pertenencias para la mina La Escondida, de plata de oro, abril de 1919. POGEG., 2 de abril de 1919, p.453. “El Ingeniero Cornelio Cornejo, al Señor Enrique Langenscheidt venta de acciones de mina.”

²⁰⁷ Expediente no.3. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, siete pertenencias para la mina San Vicente, julio de 1919, POGEG., 23 de julio de 1919, p.230.

²⁰⁸ “Los Señores. Manuel Antillón, Alejandro y Eduardo J. Cummings, Teodoro Salvater y Lic. Carlos Robles, el primero por sí y la testamentaría del Sr. Francisco de P. Castañeda y lo demás por su propio derecho de formación de la sociedad y estatutos de la IMBM.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 10, 7 de enero de 1920, foja 9.

²⁰⁹ Expediente no.602. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, 14 pertenencias para la mina Alfa, de plata y oro, mayo de 1922. POGEG., 29 de mayo de 1922, p.567.

²¹⁰ Expediente no.603. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, 16 pertenencias para la mina Beta, de plata y oro, mayo de 1922. POGEG., 29 de mayo de 1922, p.568.

²¹¹ Expediente no.629. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, 12 pertenencias para la mina Gama, de plata y oro, mayo de 1922. POGEG., 25 de enero de 1922, p.67.

²¹² Expediente no.630. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, 10 pertenencias para la mina Delta, de plata y oro, mayo de 1922. POGEG., 3 de julio de 1922, p.14.

²¹³ Expediente no.770. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, cuatro pertenencias para la mina Jota, de plata y oro, enero de 1923. POGEG., 25 de enero de 1923, p.98.

El 18 junio de 1919 el empresario inglés George W. Bryant solicitó al gobierno mexicano 20 pertenencias para abrir la mina denominada: The Linterna Mines Company (en adelante LMC).²¹⁴ Localizada sobre la Veta Madre entre La Valenciana y El Nopal, aproximadamente a un kilómetro y medio de la ciudad de Guanajuato.

Cuatro años después en 1923, Bryant aumentó su participación en La Linterna Mines Company, y adquirió derechos sobre la mina vecina de Las Mesas, mediante compra-venta a los hermanos Manuel e Ignacio Godoy. La mina Las Mesas había sido concesionada al abogado Manuel Godoy²¹⁵ en mayo de 1921. Para finales de ese año Bryant consideró que era necesario formar una empresa minera para capitalizarse y trabajar con mejor éxito sus concesiones.²¹⁶ La empresa se denominó: The Linterna Mines Company. Pronto Bryant le añadió la mina La Chueca.²¹⁷

Esta última había sido denunciada en 1921 por Fernando Rubio Rocha.²¹⁸ En agosto de 1923 Rubio y su socio Agapito Arcos vendieron sus derechos a Bryant. En 1928 se dio la noticia de los planes que tenía la empresa minera para construir una planta de beneficio, y no se volvió a mencionar nada sobre el asunto. La operación de la LMC siguió hasta 1930, cuando instaló nueva maquinaria de

²¹⁴ Expediente no.213. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, 30 pertenencias para la mina The Nueva Luz Mining Company, de plata y oro, junio de 1919, POGEG., 18 de junio de 1919, p.709.

²¹⁵ Expediente no.215. Manuel A. Godoy, vecino de la Ciudad de México, cuatro pertenencias para la mina Las Moscas, no especificó el mineral a explotar, abril de 1921. POGEG., 2 de mayo de 1921, p.445.

²¹⁶ "Protocolización de certificado de incorporación, estatutos y poder de la The Nueva Luz Mining Company." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 33, 5 de diciembre de 1923, p.67.

²¹⁷ "El Sr. George W. Bryant, á la Nueva Luz Mining Company, venta de las minas Nueva Luz, la Chueca y Las Moscas." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 43, 19 de diciembre de 1923, p.72.

²¹⁸ Expediente no.100. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, tres pertenencias para la mina La Chueca, de plata y oro, abril de 1921. POGEG, 20 de enero de 1921, p.91. Expediente 101. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, tres pertenencias para la mina La Chueca, de plata y oro, abril de 1921.

bombeo y consiguió perforar a más de 500 metros de profundidad. Como se trataba de un tiro profundo, el gobierno mexicano subsidió con 15,000 pesos los trabajos de ampliación.²¹⁹

1.1.4 Empresa subsidiaria: **The Santa Elena Mining and Milling Company**

El 9 de enero de 1923 se registró en México una empresa minera subsidiaria que había sido organizada en los Estados Unidos de América, The Santa Elena Mining and Milling Company (en adelante SEMMC).²²⁰ Aproximadamente dos meses después se formalizó una situación que se vivía de hecho: la incorporación de las minas Buena Vista, La Piedad, El Broche y su primera Ampliación a la SEMMC.²²¹ Como sucedía con frecuencia, la empresa minera se organizó para explotar unas minas que ya estaban concesionadas al futuro presidente de la empresa. En este caso de la SEMMC, George W. Mc Elhiney solicitó y obtuvo del gobierno mexicano entre 1921 y 1922 la concesión de las minas El Broche²²² y la Ampliación del Broche.²²³ Douglas G. Collie MacNeill, residente de Colorado Springs, en los Estados Unidos de América, obtuvo la respetable cantidad de 116 pertenencias para la mina Santa Elena²²⁴ en junio de 1922 y ese mismo año traspasó esos derechos a Mc Elhiney. Con las minas bajo su control, Mc Elhiney

²¹⁹ EMJ., tomo LXXXV, no.2, 11 de enero de 1928, p.145.

²²⁰ "Protocolización de la Incorporación de B.V.M.C., y del poder conferido al Sr. George W. Bryant." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.2, 9 de enero de 1923, foja 1.

²²¹ "El Sr. George Bryant, como apoderado del Sr. George W. Mc Elhiney á la BVMC., venta de las minas La Piedad, Buena Vista, El Broche y su ampliación." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.13, 25 de febrero de 1923, foja 34 v.

²²² Expediente no.271, George W. Mc Elhiney, vecino de Guanajuato, 17 pertenencias para la mina El Broche, de plata y oro, septiembre de 1921, POGEG., 19 de septiembre de 1921, p.345.

²²³ Expediente no.278, George W. Mc Elhiney, vecino de Guanajuato, una pertenencia para la mina Primera ampliación del Broche, de plata y oro, marzo de 1922. POGEG., 3 de abril Colorado Springs de 1922, p.440.

²²⁴ Expediente no.300. Douglas G. Collie McNeill, vecino de, Estados Unidos de América, 116 pertenencias para la mina Pipichagua, de plata y oro, mayo de 1922. POGEG., 5 de junio de 1922, p.717.

organizó la empresa minera para capitalizarse y organizar con más efectividad la explotación del subsuelo concesionado, alrededor de 150 pertenencias en total. En las fuentes documentales analizadas no dicen el tiempo que duró trabajando esta empresa minera, porque no se vuelve a mencionar ninguna de las minas bajo su concesión.

1.1.5 Empresa subsidiaria: Empresa Minera Pipichagua

Las empresa minera subsidiaria denominada: Empresa Minera Pipichagua inició la explotación el 4 de febrero de 1917 (en adelante EMP).²²⁵ Esta última representa un caso extraño en la historia de la empresa minera en Guanajuato, porque su capital era de 1.000,000 de dólares, y controlaba 1,000 o más pertenencias.²²⁶ Sin embargo, no hemos encontrado por el momento fuentes documentales que nos permitan reconstruir su historia productiva hasta que dejó de operar.

1.1.6 Empresa subsidiaria: The San Nicolas Company

Los empresarios mineros George W. Bryant y George W. Mc Elhiney pusieron su atención en las posibilidades comerciales de los derechos que a lo largo de toda la época virreinal y el siglo XIX derribaron las haciendas de beneficio del río Guanajuato. Las antiguas haciendas de beneficio de patio, al refinar el mineral que obtenían de las minas, arrojaban al río arenas y lamas, todavía con metal precioso que la amalgamación de patio no había podido separar.²²⁷ La explotación de las arenas y lamas desechadas tenían la ventaja de que el material ya estaba molido y con certeza había contenidos altas leyes.

²²⁵ EMJ., tomo LXXX, no. 8, 4 de febrero de 1923, p.305.

²²⁶ EMJ., tomo LXXX, 4 de noviembre de 1925, p.850.

²²⁷ EMJ., tomo LXXXII, no. 9, 5 de enero de 1923, p.88.

La empresa minera subsidiaria que se fundó para explotar los desechos minerales de otras épocas se denominó: The San Nicolas Mining Company (en adelante SNMC).²²⁸ El 9 de octubre de 1923 la SNMC., se hizo de recursos indispensables para su operación: la concesión gubernamental y la capitalización. La empresa minera contrató a un ingeniero hidráulico, E. B. Kimball, residente en California, para que estudiara el lecho del río.²²⁹

Las proyecciones que se hicieron de la explotación de las lamas, y arenas residuales fueron bastante optimistas. Se calculó con base en un estudio hecho por muestreo, que había aproximadamente 1.0000,000 de toneladas de material rentable en el río Guanajuato. Cada tonelada contenía en promedio dos y medio dólares en metal precioso. El costo del transporte se calculó en 25 centavos de dólar. Descontando todos los gastos, la ganancia en promedio era de un dólar por tonelada.

Además se instaló una planta totalmente electrificada para el tratamiento de lamas y arenas. Esta planta tenía capacidad para procesar 3,000 toneladas diarias, y podía trabajar ocho meses del año. Los dirigentes de la SNMC., argumentaban que las ganancias del primer año bastarían para cubrir la inversión que se había realizado.²³⁰ Las fuentes documentales indican que esta empresa operó aproximadamente tres años. Las menciones sobre ella solo llegan hasta 1926.

²²⁸ "Protocolización de la Incorporación y Estatutos de The San Nicolas Mining Company, y del poder conferido." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 34, 9 de octubre de 1923, p.18.

²²⁹ EMJ., tomo LXXXI, no. 8, 3 de febrero de 1926, p.233.

²³⁰ EMJ., tomo LXXXI, no. 9, 7 de marzo de 1926, p.240.

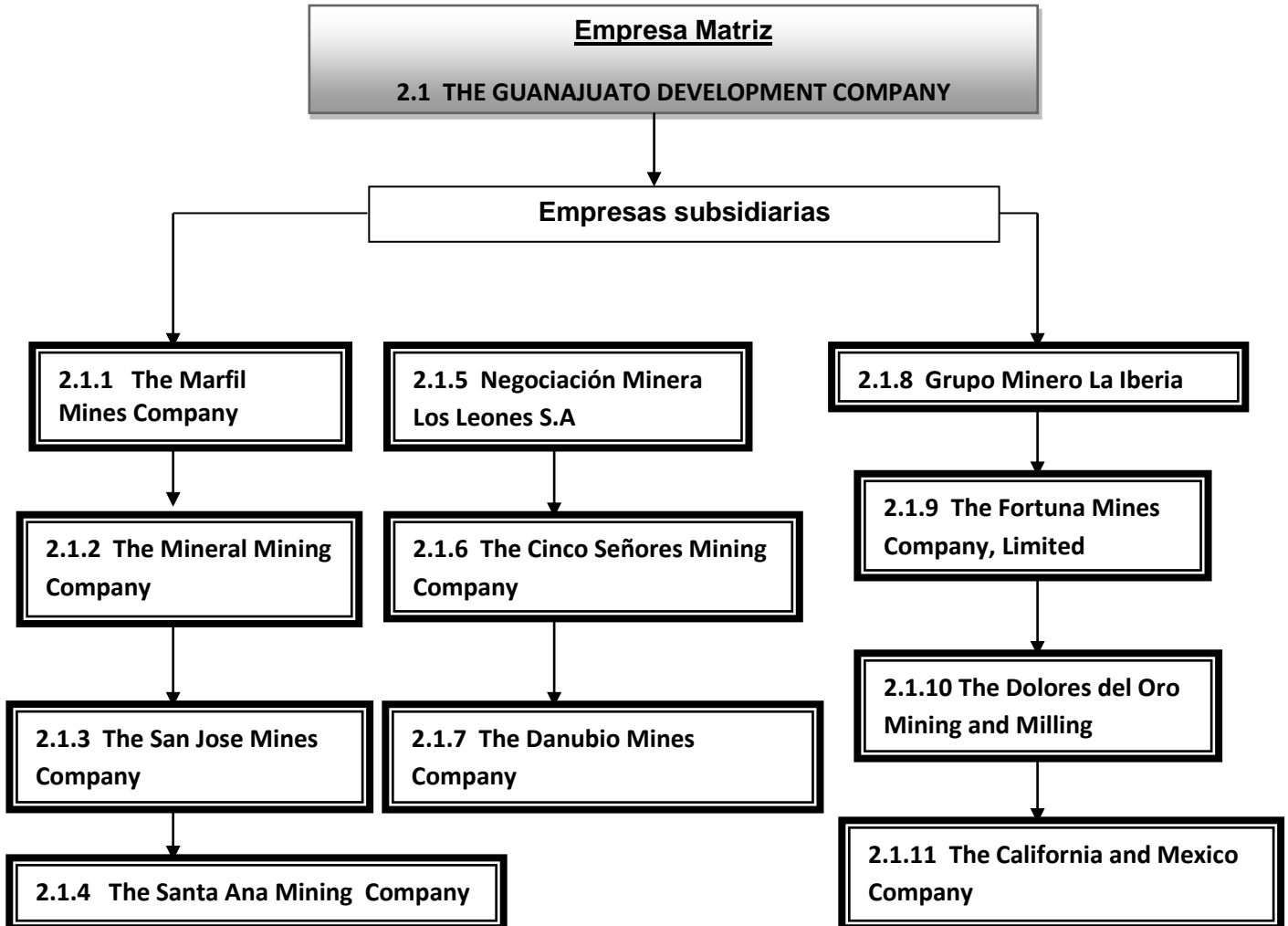
1.1.7 Empresa subsidiaria: **Empresa Minera San Juan de las Brujas**

La empresa minera subsidiaria San Juan de las Brujas (en adelante SJB), se organizó para la explotación de minas en San Antón, municipio de Dolores Hidalgo, Guanajuato. El caso de esta negociación es extraño, ya que el 30 de diciembre de 1924, encontró, aparentemente una veta muy prometedora. Sin embargo, después de la SJB planeaba la construcción de un molino de diez mazos para aprovechar la abundancia de mineral, no se volvieron a localizar rastros documentales su operación.²³¹ Probablemente la veta no era tan costeable como se diagnosticó al principio, terminando muy pronto la operación minera en San Antón. Es un caso fallido más en esta historia de bonanza minera.

²³¹ “El Señor James Atwood, al Señor Enrique Langenscheid, obligaciones, consignaciones y prenda.”, AHUG. Ramo: Notarías, escribano Herculano Hernández, no. 65, 30 de diciembre de 1924, fojas 135-137.

Organigrama empresarial no.2

Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)



Fuente: Elaboración propia basado en Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, México, McGraw-Hill, 2000, pp.79-86.

2.1 Empresa Matriz: THE GUANAJUATO DEVELOPMENT COMPANY

Esta empresa matriz minera estadounidense localizada en la ciudad de Guanajuato mostró la estructura y una gran organización empresarial. Esta empresa minera se fundó el 24 de febrero de 1926 bajo las leyes del estado de New Jersey.²³² Para comprender el proceso de la GDC es necesario remontarse a un año antes de su organización empresarial, al mes de enero de 1925 cuando en la ciudad estadounidense de New Jersey se fundó la institución financiera: The Securities Corporation, Limited (en adelante SCL). La SCL fue organizada con un capital autorizado bastante moderado, (700,000 dólares), dividido en 200,000 acciones preferentes con el 7% anual acumulativo y 500,000 en acciones ordinarias liberadas.²³³

Los directivos de la SCL eran un grupo de empresarios bastante conocidos en el medio minero de Guanajuato: John J. Welch presidente; George W. Mc Elhiney vicepresidente; Frank G. Peck tesorero, John H. House secretario, y George W. Bryant vicepresidente y director general en México. Las oficinas de la empresa se ubicaban en Wall Street, New York; aunque también tenían despachos en las ciudades de México y de Guanajuato. Contrariamente a lo que pudiera parecer por la cantidad de su capital social, la SCL era una empresa poderosa, que se dedicaba a organizar empresas subsidiarias y a capitalizarlas. Para cumplir con este propósito tenía diversos agentes en las principales ciudades de los Estados Unidos de América, quienes no trabajaban con sueldo fijo, sino con

²³² "Protocolización de la sociedad y estatutos de la GDC., y del poder conferido al Sr. George W. Bryant." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 75, 24 de febrero de 1926, foja 150.

²³³ EMJ., tomo LXXXII, no. 25, 9 de mayo de 1926, p.890.

comisión sobre las acciones que pudieran vender en sus localidades. La SCL se preciaba de tener una seriedad absoluta, de informar a sus clientes con toda exactitud de lo que estaban adquiriendo, dándole a la inversión privada todo género de seguridades en contra de fraudes y especulaciones, entre otros. Para 1927 la SCL había vendido acciones, bonos y otros instrumentos financieros por la impresionante cantidad de 21.000,000 de dólares, demostrando así la gran aceptación que tuvo entre los inversionistas.²³⁴

Una de las empresas subsidiarias de la SCL, que fue creada para nuevamente se organizara en otras empresas mineras la explotación el subsuelo guanajuatense, fue la GDC. La nómina directiva de la empresa era prácticamente igual a la de SCL: George W. Mc Elije era el presidente, J.J.Welch el vicepresidente; Frank G. Peck el tesorero; John H. House el secretario y en México George W. Bryant era el vicepresidente y director general, John Butter el superintendente y Hug Rose el gerente. En este mismo contexto, las oficinas centrales de la GDC se localizaban en New York. En 1928 hubo un cambio en la dirigencia de la empresa, cuando el egresado de la Universidad de Stanford, E. A. Strout, quien fue gerente de grandes minas en Witwatersrand, Johannesburgo, Sudáfrica en el Transvaal, ocupó el puesto de superintendente.²³⁵ Como era frecuente en este tipo de organización empresarial, la empresa subsidiaria, como estaba más cerca de la estructuración industrial concreta, capitalizaba más que la matriz.

²³⁴ MMJ., junio de 1927, p.70.

²³⁵ MMJ., agosto de 1928, p.85.

El capital autorizado para la GDC era de 4.000,000 de dólares dividido en 1.000,000 de acciones preferidas que daban el 6% anual acumulativo y 3.000,000 de acciones ordinarias liberadas, que para 1927 ya estaban totalmente pagadas.²³⁶ Con esa gran cantidad de dólares la GDC, creó subsidiarias, que a su vez se capitalizaron como compañías específicas. Este fue el caso de las siguientes empresas mineras: The Central Mining & Milling Company,²³⁷ The Pingüico Mines Company.²³⁸The Mexican Milling and Transportation Company, The Victoria Mines Company, Grupo Minero-Metalúrgico La Central, Negociación Minera El Cedro y Empresa Minera Providencia San Juan de La Luz y Anexas, S.A. En lo que respecta a The Peregrina Mining & Milling Company fue algo especial, ya que esta empresa minera ya existía anteriormente a la GDC no obstante ésta la adquirió y explotó con mayores recursos de lo que tenía originalmente.

Además tenía como subsidiaria a The Oro Grande Mines Company,²³⁹ de la que a su vez dependían The Asunción Company,²⁴⁰ La Luz Mines Company, The Guanajuato Amalgamated Gold Mining Company²⁴¹ y The Bolañitos Mines Company. Esta tendencia a la grandeza se vio reforzada por la diversificación,

²³⁶ MMJ., noviembre de 1927, p.56.

²³⁷ “Los Sres. Bernardo y Ma. de Jesús Zárate al Sr. George W. Bryant para la GDC., venta de unos terrenos para instalaciones de La Central.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 18, 3 de septiembre de 1926.

²³⁸ “El Sr. George W. Bryant á favor del Sr. Hugh Rose, sustitución de los poderes de The Peregrina Mining and Milling Company, Pingüico Mines Company. y Mexican Milling and Transportation Company.”, AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 57, 14 de mayo de 1928, foja 111.

²³⁹ EMJ., tomo XCI, 25 de marzo de 1931, p.764.

²⁴⁰ “El señor licenciado Joaquín González y Pérez, como apoderado de la GDC., á la The Asunción Company venta de las minas San Nicolás Tolentino, El Refugio y otras.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 55, 9 de enero de 1934, foja 123; Expediente no.623. Claudio Obregón, vecino de Guanajuato, 21 pertenencias para la mina San Nicolás Tolentino, de plata y oro, octubre de 1934. POGEG., 17 de noviembre de 1934.

²⁴¹ EMJ., tomo LXXX, no.72, 21 de mayo de 1930, p.780.

porque la GDC también adquirió los ranchos agrícolas, ganaderos y silvícolas de San Isidro²⁴² y de Calderones.

Los productos en especie que se obtenían de estos ranchos se dedicaban con exclusividad para suministro de las empresas mineras. La operación de la GDC., en 1929 siguió estable debido a su gran fortaleza y poderío económico, mientras seguía realizando transacciones minera importantes.²⁴³ La complicada estructura SCL-GDC., empresas mineras agrícolas, poseían en aquellos tiempos una tecnología financiera avanzada, con características plenamente monopólicas.²⁴⁴ Se trataba de algo cercano a lo óptimo en empresas capitalistas transnacionales que entre sus integrantes había diversas nacionalidades y extendía sus intereses más allá de las fronteras de su país sede.

2.1.1 Empresa subsidiaria: The Marfil Mines Company

La primera noticia que se tiene sobre esta empresa minera subsidiaria denominada: The Marfil Mines Company (en adelante MMC), está fechada el 1 de febrero de 1925, cuando se eligió al personal directivo de la empresa, como

²⁴² “El Sr. George W. Bryant á la GDC., venta del Rancho San Isidro de los Núñez y Anexos”. AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.67, 19 de diciembre de 1930, p.97.

²⁴³“El Sr. Juez de lo Civil en rebeldía de la The La Luz Mines Company, á la GDC., venta de las minas El Refugio, El Doctor y San Jorge.” AGE.G., Notarías, Luis G. López, no. 38, 7 de abril de 1929, foja 86; “La GDC., al Sr. George W. Bryant, ampliación de poder.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.47, 23 de abril de 1929, foja 113;” El señor Licenciado Joaquín González Pérez, como apoderado de la GDC., á la The Asunción Company venta de las minas de San Nicolás Tolentino, El Refugio y otrasExpediente no.88. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, cuatro hectáreas para la mina San Jorge, de plata y oro, noviembre de 1918. POGEG., 21 de noviembre de 1918, p.670.; Expediente no.89. Juan Martín, vecino de Guanajuato, 33 pertenencias para la mina San Jorge de plata y oro, abril de 1902. POGEG., 29 de mayo de 1922, p.743; Expediente no.90. Juan Martín, vecino de Guanajuato, 20 pertenencias para la mina San Jorge de plata y oro, julio de 1922. POGEG., 24 de julio de 1922, p.624; Expediente no.91. J.S. Butler, vecino de Guanajuato, 2 pertenencias para la mina Primera ampliación de San Jorge de plata y oro, diciembre de 1927. POGEG., 12 de enero de 1928, p. 53; Expediente no.92. George W. Mc Elhiney, vecino de Guanajuato, demasías para la mina El Doctor de plata y oro, enero de 1928. POGEG., 6 de febrero de 1928, p.246; Expediente no.93. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, 20 pertenencias para la mina El Refugio, de plata y oro, enero de 1930. POGEG., 21 de enero de 1930.

²⁴⁴ “El señor George W. Bryant, como apoderado de The Peregrina Mining and Milling Company, GDC., The Pingüico Mines Company, y Mexican Milling and Transportation Company, substitución de poderes al señor Hubert Charles Field.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.16, 3 de enero de 1934, foja19.

presidente se nombró al capitán W. Murdoch Wiley, vicepresidente fue R. V. Morris y como secretario y tesorero quedó J.R Van Doren. El comité ejecutivo de la MMC estuvo conformado además de los directivos ya mencionados: Theodore Dwigth y L.H. Taylor Jr. El capital social de la empresa minera era de 1.000,000 dólares en 20,000 acciones de 50 dólares cada una. A finales de febrero de 1925 se habían logrado colocar 6,000 acciones, apenas 300,000 dólares.²⁴⁵ A principios de 1926 la empresa adquirió los derechos sobre las minas de Nueva Luz, La Torre, La Plata y El Sordo.²⁴⁶ Se sabe que a mediados de ese año la MMC era filial de la The Guanajuato Development Company, que posteriormente se fusionó con The Proprietary Mines of America, y siguió operando hasta 1933.²⁴⁷

2.1.2 Empresa subsidiaria: The Mineral Mining Company

La empresa minera subsidiaria denominada: The Mineral Mining Company (en adelante MMC), se fundó en New York el 25 de febrero de 1925 con un capital de 500,000 dólares, dividido en 50,000 acciones de 10 dólares la acción.²⁴⁸ Las oficinas de la MMC estaban en Broadway, New York, y ahí trabajaban el presidente de la empresa John W. Ferguson y el secretario Carlisle J. Gleason. En Guanajuato el director residente era George B. Hyde, y el gerente era William H. Puffer.²⁴⁹

Los fundos mineros que estaban bajo el control de MMC sumaban 25 pertenencias: La Trinidad y su ampliación, Los Locos alias Nuestra Señora de

²⁴⁵ EMJ., tomo LXIII, no. 1, febrero de 1925, p.408.

²⁴⁶ EMJ., tomo LXIV, no. 2, 1926, p.509.

²⁴⁷ EMJ., tomo LXX, no. 8, 23 de junio de 1933, p.67.

²⁴⁸“Protocolización del certificado de incorporación, estatutos, actas y poder de MMC.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 41, 25 de febrero de 1925, foja 76.

²⁴⁹ “Protocolización del poder que la MMC., confiere al Sr. William H Puffer.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 25, 26 de noviembre de 1926, p.123.

Guanajuato, Marion y Cuauhtémoc.²⁵⁰ George B. Hyde desde mediados de 1918 había ingresado en sociedad con unos empresarios mineros mexicanos para la explotación de las minas del control mexicano al estadounidense, aunque unas pocas acciones continuaron en manos nacionales.

Desde 1922 Puffer ya tenía intereses en la mina Marión²⁵¹ que traspasó a la MMC posiblemente en 1925. La tendencia de los estadounidenses a adquirir parte del control de algunas minas, después organizarse en sociedad industrial y controlar integralmente o casi los fondos mineros se dio en la MMC. Todavía en 1929 y 1930 pequeñas partes de la empresa seguía siendo de mexicanos,²⁵² no obstante la influencia nacional tendía a desaparecer.

La MMC inauguró su planta de beneficio por el MCFS el primero de marzo de 1931. Las fuentes documentales no permiten una información minuciosa de la planta Mineral Mines Company, tenía capacidad de beneficiar 80 toneladas de mineral diariamente. La planta era pequeña si se le comparaba con las grandes plantas. Se movía con electricidad, usaba diez mazos de 477 kilogramos que daban 104 golpes por minuto y poseía un molino de tubo. La planta se encontraba equipada; tenía un horno de petróleo marca Steel-Harvey para fundir los

²⁵⁰ “Los Sres. Trinidad Hernández, Juan Espinosa Téllez y socios, accionistas de las minas de Los Locos, La Trinidad, y Ampliación de la Trinidad, y el Sr. Dr. George B. Hyde sociedad ó avío.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.11, 16 de mayo de 1918, foja 56; “Los Sres. Apolinar Hernández y Lic. Andrés Tovar, al Sr. Lic. Carlos Robles, venta de parte en las minas de La Trinidad y Locos, y Ampliación de la Trinidad.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.23, 21 de septiembre de 1925, foja 13 v; “La Sra. Cipriana Cabrales de Hernández á la M.M.C., venta de acciones en minas.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.32, 23 de junio de 1929, p.239; “El Señor Francisco de P. Castañeda, venta de acciones de minas.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no. 90, junio de 1930.

²⁵¹ Expediente no.135. William H. Puffer, vecino de Guanajuato, 21 pertenencias para la mina marión de plata y oro, octubre de 1922. POGEG., 16 de octubre de 1922, p.432.

²⁵² “Los Sres. J. Trinidad Hernández, William H. Puffer, Lic. Carlos Robles y Leandro Rodríguez, representando el 2º á MMC., y el 3º al Sr. Dr. George B. Hyden transacción.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.45, 28 de septiembre de 1929, p. 50; “El Sr. Presbítero David Rangel, como apoderado de la viuda e hijos del Sr. Juan Espinosa Téllez á la MMC cesión de derechos hereditarios y representación en minas.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 78, 27 de abril de 1930, foja 79 v.

precipitados,²⁵³ como se observa en la siguiente imagen. Todavía a principios de 1932 la MMC seguía en operación.²⁵⁴ Las fuentes documentales mencionan que en 1929 ya habían cesado sus operaciones.

2.1.3 Empresa subsidiaria: **The San Jose Mines Company**

Los empresarios Georges W. Bryant y George W. Mc Elhiney fundaron el 5 de julio de 1925 la empresa minera subsidiaria denominada: The San Jose Mines Company (SJMC), con la finalidad de explotar un grupo de minas formado por El Refugio, San Vicente, Santa Clara, El Doctor y San Jorge en el antiguo mineral de la Luz.²⁵⁵ La operación de esta empresa minera fue estable, solamente creció 20 pertenencias²⁵⁶ en los nueve años que estuvo activa.²⁵⁷

A principios de abril de 1934 la poderosa The Guanajuato Development Company,²⁵⁸ absorbió las minas de SJMC aparentemente en una transacción destinada a fortalecer la explotación minera estadounidense en Guanajuato ante la amenaza de una crisis generalizada y el comienzo de un reparto agrario, que

²⁵³ Producto obtenido en el proceso de beneficio, que contenía un alto porcentaje de metal precioso. Véase; Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, *op. cit.*, p.348.

²⁵⁴ “El Sr. William H. Puffer al Sr. Norman Rowe, sustitución de poder de MMC.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 23, 10 de febrero de 1932, foja 40.

²⁵⁵ “Protocolización de la Incorporación y Estatutos de The San Jose Mines Company, y del poder conferido por esta el Sr. Lic. Alberto Leal.” AGE G., Notarías, Luis G. López, no.3, 5 de julio de 1925, foja 93 v; “El señor George W. Bryant por sí y como apoderado del Sr. George W. Mc Elhiney á la The San Jose Mines Company, venta de minas y cesión de derechos á otras.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.1, 13 de julio de 1925, foja 124, pp.197-200.

²⁵⁶ Expediente no.127. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, 20 pertenencias para la mina El Refugio de plata y oro, en septiembre de 1925. POGEG., 21 de septiembre de 1925, p.76.

²⁵⁷ “El Sr. Lic. Carlos Robles á la The Jose Mines Company, declaración de derechos á la mina San Jorge. AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 45, 28 de abril de 1929, p.157.”, El Sr. George W. Bryant, como apoderado de la The Jose Mines Company, al Sr. Julius A. Endweiss, sustitución del poder de dicha Compañía.” AGE G., Notarías, Luis G. López, no. 37, 3 de abril de 1932, p.101, “El Sr. George W. Bryant como apoderado de The Refugio Syndicate, Rayas Mines Company y The San Jose Mines Company, al Sr. Julius A. Endweiss, poder digo en sustitución de los poderes de dichas Empresas.”, AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.46, 15 de octubre de 1933, foja 79.

²⁵⁸ “El Sr. Juez de lo Civil en rebeldía de la The Santa Ana Mines Company, á la The Guanajuato Development Company, venta de las minas El Refugio, El Doctor y San Jorge.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.48, 9 de abril de 1934, foja 98.

entorpecía directamente el trabajo minero. Surgiendo el fenómeno de la migración hacia el campo, donde se aseguraba una mejor calidad de vida al minero y su familia, además un patrimonio estable y seguro, quedando atrás los riesgos de muerte e inseguridad entre otros.

2.1.4 Empresa subsidiaria: The Santa Ana Mining Company

El 17 de agosto de 1925 el inversionista estadounidense Ernest J. Kimball solicitó al gobierno local cuatro pertenencias en el mineral Monte de San Nicolás, para explotar plata, oro y mercurio. A su concesión la denominó con el nombre de Santa Ana.²⁵⁹

Dos meses después Kimball pidió en la misma zona ocho pertenencias para la mina Luisita, con la esperanza de obtener plata y oro.²⁶⁰ En septiembre de 1930 Kimball tenía el control total de la Gold King mediante una compra de derechos.²⁶¹ Entre los meses de septiembre y noviembre de 1930 se fundó la empresa minera subsidiaria denominada: The Santa Ana del Monte Mining Company (en adelante SAMMC.), e inmediatamente se registró una buena cifra en la producción.²⁶²

²⁵⁹ Expediente no.1908. E.J Kimball, vecino de Guanajuato, cuatro pertenencias para la mina Pasadena, de plata, oro y mercurio, agosto de 1925. POGEG., 17 de agosto de 1925, p.765.

²⁶⁰ Expediente no.1909. E.J. Kimball, vecino de Guanajuato, ocho pertenencias para la mina Gold King, de plata y oro, octubre de 1925. POGEG., 11 de noviembre de 1925, p.689.

²⁶¹ Expediente no.1910. E. J. Kimball, vecino de Guanajuato, tres hectáreas para la mina Loisita, de plata y oro, octubre de 1926. POGEG., 11 de noviembre de 1926. p.245.

²⁶²“El Sr. Charles Johnson al Sr. Ray Jacob Coverson, venta de la mitad de la mina Gold King.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no 6, 10 de enero de 1930, foja 4, “El Sr. Ray Jacob Coverson al Sr. E. J. Kimball, venta de la mitad de la mina Gold King.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.23, 7 de septiembre de 1930, p. 678.

Estudios y trámites duraron hasta 1932, cuando se protocolizó la organización de la SAMMC.²⁶³

Legalizado el asunto de la compañía, Kimball traspasó rápidamente sus derechos sobre las minas mencionadas a la SAMMC.²⁶⁴ En marzo Kimball vendió los derechos de minas no identificadas, probablemente una de ellas la mina Nellie K., a la SAMMC.²⁶⁵ Kimball tenía un puesto importante en la SAMMC.²⁶⁶ Las fuentes documentales analizadas refieren que a finales de 1934 ya había desaparecido esta empresa minera.

2.1.5 Empresa subsidiaria: Negociación Minera Los Leones S.A

No fueron demasiadas las empresas mineras mexicanas que operaron en la ciudad de Guanajuato en el tiempo de la inversión del capital estadounidense, que estuvieran en manos exclusivamente de nacionales. Una de estas fue la empresa minera subsidiaria denominada: Negociación Minera Los Leones (en adelante NMLL). En un lugar bastante apartado de las vetas principales del Guanajuato central, específicamente el rancho Las Carreras en el municipio de Silao, se explotaba una veta de cobre, plata y oro.

²⁶³ "Protocolización del poder que la SAMC., otorga á favor del Sr. E.H. McPherson." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 43, 27 de septiembre de 1932, p.239.

²⁶⁴ "Protocolización del poder, incorporación y estatutos de la SAMC." AGEG., Ramo: Notarías, Luis. G. López, no. 12, 28 de septiembre de 1932, foja 30.

²⁶⁵ "El Sr. E. J. Kimball, á la SAMC., escritura de aportación de las minas Pasadena, Gold King y Loiseta." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.78, 9 de octubre de 1932, foja 45 v.

²⁶⁶ "El Sr. E.J Kimball, á la SAMC., venta de varias minas." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 99, 1 de marzo de 1934, foja 51 v.

El 26 de octubre de 1925 un grupo de personas entre agricultores, militares, mineros y comerciantes se asociaron y encabezados por Enrique Goerne, solicitaron al gobierno la concesión de diez pertenencias para la mina La Unión.²⁶⁷

Entre los socios estaba el conocido minero Fernando Rubio Rocha, quien tenía concesionada la zona. Pocos meses después el minero y comerciante Martín Sañudo, originario de Celaya, se unió al grupo de inversionistas y abrió otra mina en febrero de 1926, la mina San Antonio, (vecina de la mina La Unión), tenía concesionadas 24 pertenencias, en las que se explotaba plata, oro y cobre.²⁶⁸ El negocio prometía buenas ganancias, porque en abril de ese año el grupo representado por Enrique Goerne, solicitó 14 pertenencias más para la mina Unión, como su primera ampliación.²⁶⁹

A finales de marzo de 1927 los inversionistas constituyeron una empresa minera para la mejor explotación de los fondos minerales que ya tenía concesionado la NMLL.²⁷⁰ Martín Sañudo fue el presidente, F. Arellano el secretario y Roberto Fernández fue el ingeniero consultor de esta empresa minera. La NMLL tenía un capital de 60,000 pesos, aproximadamente 30,000 dólares divididos en acciones de 20 pesos.²⁷¹ Buscaba excavar no menos de 100 metros para encontrar vetas cuya explotación fuera rentable. Se calculaba

²⁶⁷ Expediente no.143, Enrique Glennie, vecino de Guanajuato, 10 pertenencias para la mina La Unión, de plata, oro y cobre, octubre de 1925, POGEG., 26 de octubre de 1925, p.789.

²⁶⁸ Expediente no.144. Enrique Glennie, vecino de Guanajuato, 10 pertenencias para la mina La Unión, de plata, oro y cobre, octubre de 1925, p.786.

²⁶⁹ Expediente no.145. Martín Sañudo, vecino de Celaya, 24 pertenencias para la mina San Antonio, de plata, oro y cobre, febrero de 1926. POGEG., 25 de febrero de 1926.

²⁷⁰ "Protocolización de escritura de cesión de derechos á la Negociación de la Unión. AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 38, 29 de marzo de 1927, foja 57 v; "Los dueños de las minas La Unión y su Ampliación. Compañía bajo la razón de Negociación Minera Los Leones Sociedad Anónima." AHUG., Ramo: Notarías, escribano Herculano Hernández, no. 43, 30 de marzo de 1927, fojas 55-56.

²⁷¹ MMJ., mayo de 1927, p.34.

alcanzar esa profundidad en 1929 o 1930. Las fuentes documentales analizadas constatan que para 1935 ya no se encontraba en operación.

2.1.6 Empresa subsidiaria: The Cinco Señores Mining Company

En el mineral de Santa Ana hubo alguna actividad minera el 8 de febrero de 1926. En enero un vecino de Guanajuato, el minero Cenobio González, gestionó ante el gobierno la concesión de tres pertenencias con las que formó una mina de plata y oro llamada El Tránsito de los Tres Reyes Magos.²⁷²

Casi al mismo tiempo el estadounidense radicado en Guanajuato J. C. Steemberg pidió 12 pertenencias para la mina El Meteoro, en la que esperaba encontrar metales preciosos.²⁷³ En pocos meses Steemberg se percató que había solicitado más pertenencias de las que necesitaba, así que las redujo a solamente cuatro pertenencias.²⁷⁴ Este minero pidió siete pertenencias más en el mineral de Santa Ana, en donde excavó la mina El Grano de Oro²⁷⁵ para extraer plata y oro.

En 1928 el estadounidense Harry H. Miller comenzó a adquirir concesiones en esta área. González vendió a Miller su participación en las minas Aldama y Tránsito de Los Tres Reyes Magos.²⁷⁶ Miller era un empresario que ocupaba puestos importantes en la The San Cayetano Mines Limited y en la Empresa Minera de Guanajuato, S.A., y al paso de los años, en 1933, iba a tener su

²⁷² Expediente no.1220. Cenobio González, vecino de Guanajuato, tres pertenencias para la mina El Tránsito de los Tres Reyes Magos, de plata y oro, enero de 1926. POGEG., 8 de febrero de 1926, p.178.

²⁷³ Expediente no.1221. J.C. Steemberg, vecino de Guanajuato, 12 pertenencias para la mina El Meteoro de plata y oro, enero de 1926. POGEG., 8 de febrero de 1926, p.578.

²⁷⁴ Expediente no.1222. J. C. Steemberg, vecino de Guanajuato, cuatro pertenencias para la mina El Meteoro, de plata y oro, abril de 1926. POGEG., 10 de mayo de 1926, p.694.

²⁷⁵ Expediente no.1223. J.C. Steemberg, vecino de Guanajuato, siete pertenencias para la mina El Grano de Oro, de plata y oro, julio de 1926. POGEG., 5 de agosto de 1926, p.627.

²⁷⁶ "Los Sres. Joaquín Alday, Cenobio González y Mauricio Rea, al Sr. Harry H. Miller, venta de las minas La Aldama y Tránsito de los Tres Reyes Magos a hipoteca de estas por parte del precio." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.45, 22 de abril de 1928, foja 78 v.

empresa minera, denominada: Harry H. Miller y Company. Miller aumentó sus intereses en el área del cerro de Aldama, mineral de Santa Ana, cuando en 1929 Steemberg, le vendió sus derechos sobre las minas El Meteoro y El Grano.²⁷⁷

Otro minero estadounidense gestionó concesiones por esta zona. R. C. Moore, quien residía en Guanajuato, pidió en enero de 1930 nueve pertenencias para la mina El Rubí, con la finalidad de obtener plata y oro.²⁷⁸ En 1931 se organizó la empresa minera The Cinco Señores Mining Company,²⁷⁹ y Miller pasó todos sus intereses financieros del cerro de Aldana a la empresa minera.²⁸⁰ Después de este año no se tiene más información documental sobre esta empresa minera.

2.1.7 Empresa subsidiaria: The Danubio Mines Company

La empresa minera subsidiaria denominada: The Danubio Mines Company (en adelante DMC), fue organizada el 16 abril de 1926 en los Estados Unidos de América.²⁸¹ Esta empresa se hizo con la finalidad de explotar la mina San Próspero, cuyos derechos habían sido adquiridos por Frank Gardner Peck de Ignacio Lozano en 1921, mediante una compra-venta.²⁸² La operación autónoma

²⁷⁷ “El Sr. J.C. Steemberg al Sr. Harry H. Miller, venta de minas El Meteoro y El Grano de Oro.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 89, 1 de mayo de 1929, p.765.

²⁷⁸ Expediente no.2346. R.C. Moore, vecino de Guanajuato, nueve pertenencias para la mina El Rubí, de plata y oro, febrero de enero de 1930. POGEG., 10 de febrero de 1930, p.231.

²⁷⁹ “Protocolización del poder que la The Unión Mines Company, confiere al Sr. Carlos Robles.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 67, 8 de mayo de 1931, foja 87.

²⁸⁰ “El Sr. Harry H. Miller a la The Unión Mines Company, representada por el Sr. Lic. Joaquín G. y González, venta del grupo de minas de La Aldana, El Tránsito de los Reyes Magos, El Meteoro, Grano de Oro, El Topacio y El Rubí.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 54, 9 de mayo de 1931, foja 54v; “Protocolización de la ratificación de la venta de las minas La Aldama, Tránsito de los Reyes Magos, El Meteoro, Grano de Oro, El Topacio y El Rubí, a la The Union Mines Company.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 23, septiembre de 1931, p.70.

²⁸¹ “Protocolización de la incorporación y estatutos de The Danubio Mines Company, y del poder conferido.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.33, 16 de abril de de 1926, foja 73.

²⁸² “El Sr. Ignacio Lozano al Sr. Frank Gardner Peck, venta de la mina de San Próspero.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 21, 22 de marzo de de 1921, foja 43 v.

de esta empresa no tardaría ni un año, ya que para enero de 1927 el empresario George W. Bryant estaba haciendo tratos para comprarla a nombre de la DMC.²⁸³ Bryant y Peck fueron socios fundadores y miembros del directorio de The Mexican Milling and Transportation Company, cuando ésta se organizó en febrero de 1927 en New Jersey; casi de inmediato la DMC fue absorbida por The Mexican Milling and Transportation Company.²⁸⁴ La efímera existencia de la SPMC muestra la tendencia general a la concentración monopólica que tuvo la minería en esos años, en busca de la optimización financiera y de operación empresarial.

2.1.8 Empresa subsidiaria: Grupo Minero La Iberia

Cuando el Grupo Minero La Iberia., adquirió los derechos de las minas del Grupo La Central, junto con la planta de beneficio del mismo nombre, el 21 de mayo de 1926, desplazando a La Central Compañía Minera y Beneficiadora de Metales, la GDC adquirió la concesión de las minas de plata y oro de La Escondida, San Vicente, Alfa, Beta, Gama, Delta, Jota, Canales, Santa Isabel, Alcalá y La Independencia.²⁸⁵ La fecha en que el GMI adquirió La Central fue en ese mismo años de 1926. De ser éste el caso, se trataría de una maniobra típica de Bryant, la adquisición de una industria minera, para de manera rápida pasar sus concesiones y propiedades a otra empresa minera más fuerte y capitalizada.²⁸⁶

²⁸³“El Sr. Dwigth Furness por The Dwigth Furness Company, y el Sr. George W. Bryant, por The Danubio Mines Company., contrato de compra venta de frutos minerales.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 2, 5 de enero de 1927, foja 1.

²⁸⁴“El Sr. Lic. Carlos Robles, como apoderado del Sr. Frank G. Peck á la The Danubio Mines Company, venta de La Negociación Minera de San Próspero.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 46, 26 de febrero de 1927, foja 90.

²⁸⁵“Los Sres. Alejandro Cummings, Teodoro Salveter., y demás socios de G.M.L.I., al Sr. George W. Bryant, venta de minas y haciendas de beneficio.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 76, 21 de mayo de 1926, foja 112 v.

²⁸⁶ MMJ., julio de 1926, p.9.

2.1.9 Empresa subsidiaria: **The Fortuna Mines Company, Limited**

La empresa minera subsidiaria denominada: The Fortuna Mines Company (en adelante FMC), quedó como subsidiaria de la GCMC el 13 de agosto de 1926. En ese mismo año la FMC compró más derechos sobre la mina Cardones y Anexas. Esto creó dificultades financieras, administrativas y técnicas para la GCMC ya que Cardones estaba lejos del área de la mina de Sirena, lugar de operación de la empresa; además hacía falta capital adicional.²⁸⁷ Esta empresa minera era la que en julio de 1927 menos pagaba de nómina, 500 dólares; era una empresa minera pequeña.²⁸⁸

La FMC comenzó a trabajar con un capital de dos millones de dólares. Su gerente residente era Michael E. Mac Donald y el superintendente era S.N. Craig. La compañía financiera que se encargó de la organización y capitalización fue The Exploration Company Limited de New York.²⁸⁹ Posteriormente amplió su zona de explotación a las minas Sangre de Cristo de Cardones, La Unión y Fe de Constanza.²⁹⁰ Se esperaba encontrar altas leyes²⁹¹ tanto de oro como de plata, y en efecto tuvo tiempos de bonanza en los cuales la FMC remitió para su beneficio 2,500 toneladas de mineral, del cual se sacaban en promedio 800 gramos de plata y ocho gramos de oro por tonelada. Las ganancias fueron buenas, pero no las

²⁸⁷ “El Sr. Dwigth Furness, como apoderado del Sr. Federico A. Cody, á la GCMC., cesión de un crédito contra ella por las minas Cardones y Guadalupe del Río.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 6, 13 agosto de 1926, p.39.

²⁸⁸ MMJ., julio de 1927, p.3.

²⁸⁹ “Los Sres. Michael E. Mac Donald, por la FMMCL., y Joseph Mac Donald, por la The Exploration Company of New York, á la FMMCL., venta de una mina, acciones en obra, y una hacienda y cesión de derechos.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 29 de julio de 1927, foja 118.

²⁹⁰ “El Señor George W. Mac Elhiney como apoderado del Señor Teodoro C. Salveter de la Señora Elda M. Salveter, y el Señor Eduardo Cummings, por sí, ratificación de escritura.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano José Hernández, no. 32, 15 de mayo de 1927, foja 32 v.

²⁹¹ Cantidad de metal precioso contenida en un objeto. Véase; Contreras Castro, David, *Experimentación de minerales de oro y plata, por el proceso de cianuración*, México, Comisión de Fomento Minero, 1967, p. 245.

suficientes como para invertir en una planta de beneficio como el que se proyectó en un principio.²⁹²

La planta iba a tener una capacidad de 100 toneladas diarias, y se pensaba construirla en la bocamina de La Unión. Sin embargo la bonanza no duró lo suficiente como para realizar la inversión y no se llegó a construir la planta, pese a todos los problemas la FMC seguía en actividad empresarial después de 1934.

2.1.10 Empresa subsidiaria: The Dolores del Oro Mining and Milling Company

La empresa minera subsidiaria denominada: The Dolores del Oro Mining and Milling Company (en adelante DOMMC), se fundó bajo las leyes de Arizona el 18 de enero de 1927. El capital social fue de 600,000 dólares.²⁹³ Los dirigentes fueron Lee Upton presidente; M. Carr secretario y Joseph Allan tesorero y gerente residente. El objetivo de esta empresa minera era el de explotar la mina El Rey de Guanajuato, alias San Juan de Sierra Nevada. Estaba situada en el mineral de Villalpando, en el cerro Picacho de Rosa de Castilla; abarcaba 40 pertenencias y explotaba plata y oro.²⁹⁴

La mina había sido denunciada como abandonada un año antes de la organización empresarial de la empresa minera por el gerente general Joseph Allan. Hacia el final de la década de 1930 ya no estaba en operación, debido a que las fuentes documentales analizadas no permiten reconstruir su historia productiva.

²⁹² EMJ., tomo LI, no. 6, 4 de agosto de 1927, p.90.

²⁹³ EMJ., tomo LXXXV, no. 3, 18 de enero de 1927, p.123.

²⁹⁴ EMJ., tomo LXXXVI, no 7, 12 de febrero de 1927, p.19.

2.1.11 Empresa subsidiaria: **The California and Mexico Mining Company**

En febrero de 1927 vivía en el mineral de La Luz el ingeniero minero estadounidense David Meiklejohn,²⁹⁵ quien trabajaba ahí un buen número de minas. Una de esas minas era la California and Mexico, y Meiklejohn vendió la mayor parte de sus derechos en 1927 y 1928 a John McGinniss y Henry H. Armstead.²⁹⁶ En 1928 Meiklejohn vendió otra parte de la mina a James Hathway Kidder.²⁹⁷ Meiklejohn solicitó 12 pertenencias vecinas a la Montana and México en octubre de 1928, fecha en la que ya se había organizado en los Estados Unidos de América, la empresa minera subsidiaria The California and Mexico Mining Company.

En esa veta de La Luz, Meiklejohn perforó una mina a la que llamó La Avispa en donde se extraía plata y oro.²⁹⁸ Los derechos sobre la mina La Avispa fueron adquiridos en 1929 por Armstead.²⁹⁹ En abril de 1931 se autorizó en México el establecimiento de The California and Mexico Mining Company. La empresa minera se hizo con el mismo nombre que tenía la mina concesionada anteriormente a Meiklejohn.³⁰⁰ Desafortunadamente no se tienen más detalles

²⁹⁵ MMJ., febrero de 1927, p.76.

²⁹⁶ “El Sr. D. F. Meiklejohn, á los Sres. John McGinniss y H.H Armstead, declaración de derechos á las minas Montana y México.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 19, 16 de agosto de 1927, foja 12 v; “El Sr. D.F. Meiklejohn á los Sres. John McGinniss y H.H. Armstead, venta de parte de la mina de California y México.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 67, 9 de diciembre de 1928, p.7.

²⁹⁷ “El Sr. D. F. Meiklejohn al Sr. James Kidder, venta de parte de California y México.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 67, 2 de abril de 1930, foja 32.”, Protocolización de cuatro escrituras relativas á ventas de parte de la mina Montana y México”. AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.21, 11 de noviembre de 1930, p.122.

²⁹⁸ Expediente no.2333. D. F. Meiklejhon, vecino de La Luz, 12 pertenencias para la mina La Avispa, de plata y oro, octubre de 1928. POGEG., 25 de octubre de 1928, p.875.

²⁹⁹ “El Sr. D.F. Meiklejhon al Sr. H.H. Armstead, venta de la mina “La Avispa.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.43, 21 de julio de 1929, p.2; “El Sr. Henry H. Armstead ratificación de la venta de la mina La Avispa.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 65, 22 de febrero de 1932, foja12.

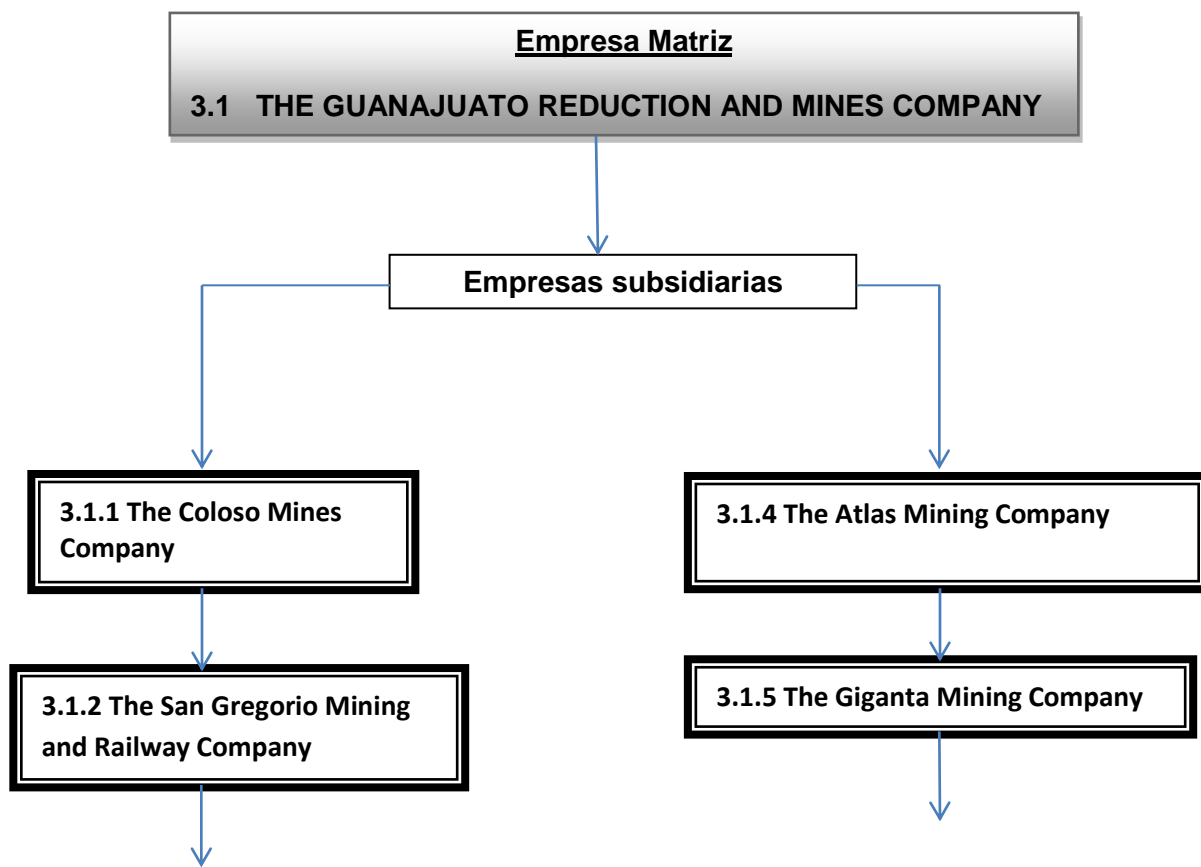
³⁰⁰ “Protocolización del poder, Certificado de Incorporación y Estatutos de The California and y Mexico Mining Company, y dos contratos de venta de parte de ella; así como del de aportación de la misma mina á la Compañía.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 42, 21 de abril de 1931, foja 92.

sobre esta empresa, y es casi seguro que Meiklejohn, Armstead y McGinniss formaran parte de ella, probablemente hasta fueran sus directivos.

De esta manera particular Meiklejohn siguió activo en La Luz. Otra mina de la segunda década del siglo XX era La Colmena, que era vecina de las minas Montana y México. La Colmena estaba bajo concesión de Meiklejohn en 1931, cuando solicitó dos pertenencias para ampliarla.³⁰¹ Las fuentes documentales indican que a mediados de 1932 ésta empresa minera ya no estaba en operación.

Organigrama empresarial no.3

Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)



³⁰¹ Expediente no.2334. David F. Meiklejohn, 2 pertenencias para la mina Ampliación de La Colmena, de plata y oro, julio de 1931. POGEG., 30 de julio de 1931, p.107.

↓

**3.1.3 Empresa Minera La
Fragua S.A**

↓

**3.1.6 The Gold and Silver
Mines Company**

Fuente: Elaboración propia basado en Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas, México*, Mc Graw-Hill, pp. 68-69.

3.1 Empresa Matriz: THE GUANAJUATO REDUCTION AND MINES COMPANY

La minería guanajuatense de la segunda década del siglo XX, percibió, directa o indirectamente, la influencia estadounidense y su fuerte contraste con la minería anterior, como el caso de The Guanajuato Reduction and Mines Company (en adelante GRMC). La antigua y en otro tiempo poderosa Casa Rul a finales del siglo XIX seguía controlando las minas más famosas de Guanajuato desde la época virreinal como: Mellado, Cata, Rayas y La Valenciana, Tal como dice Alejandro de Humboldt:

La mina Valenciana ofrece el ejemplo casi único de una mina que desde 40 años [1760-1800] a esta parte ha dado a sus dueños de cuatrocientos a dado seiscientos millones de pesos, a lo menos, de utilidad anual...no ha dejado la mina de la Valenciana de dar al año un producto de plata de más de 2.800,000 pesos. Ha habido años en que la utilidad limpia de los dos dueños de la mina [Obregón y Otero] ha ascendido a un millón doscientos mil pesos.³⁰²

No obstante los grandes nombres de su casa y minas, las posesiones subterráneas de la familia Rul estaban en una crisis financiera profunda al inicio del siglo XX, le habían obligado a contratar numerosos avíos y a realizar una

³⁰² Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, op. cit., pp.352-353.

minería de sobrevivencia con base en buscones. Todas las minas, con excepción de la mina de Cata, estaban inundadas.³⁰³

Para los estadounidenses, el trabajo de los buscones como el avío eran aberraciones, la obsolescencia en su máxima expresión. En el contexto nacional, este caso en particular de la casa de Rul, era la única posibilidad de explotación; se trataba de la sobrevivencia zozobante de una minería empobrecida y obsoleta.

El 19 de noviembre de 1922, los accionistas y herederos de la Casa Rul, estaban considerando aceptar las propuestas de compras realizadas por unos inversionistas estadounidenses.³⁰⁴ Posiblemente fueron esos mismos capitalistas los que enviaron desde New York a un grupo de científicos y administradores a Guanajuato para evaluar las posibilidades de invertir capital, especialmente en la minería de la entidad.

El grupo de investigadores estaba dirigido por el geólogo Robert T. Hill, y para analizar la situación en general fue enviado Charles W. Van Law, quien iba a ser uno de los principales directivos de la GRMC un personaje clave para la minería guanajuatense durante la inversión del capital estadounidense.

Van Law nació en Ohio, Estado Unidos de América, en 1884; siendo todavía un niño su familia se mudó a Colorado, “cuna de varios mineros con

³⁰³ “El Señor Manuel Balarezo, apoderado de la Negociación Minera de Casa Rul en Guanajuato, S.A., Al Sr. Pío R. Alatorre, venta de casa.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no. 45, 21 de abril de 1907; “El Señor Ingeniero Ignacio Ibarquengoitia y el Señor Manuel Antillón por sí y en representación de la Testamentaria del Señor Francisco de P. Castañeda venta de acciones en minas a GRMC., Carlos W. Van Law, George W. Bryant, H.P. Smith, David Murphy y J.L. Carter.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no. 32, 15 de agosto de 1921.

³⁰⁴ EMJ., tomo LXXXI, no. 19 noviembre de 1922, p.890.

talento y exitosos.”³⁰⁵ Después ingresó a la prestigiada escuela estadounidense Chicago Manuel Training School, y posteriormente a Cornell University, donde en 1906 se graduó como ingeniero mecánico con reconocimiento especial en investigación. Van Law ejerció su profesión en la mina Tomboy, de Telluride, Colorado en los Estados Unidos de América, donde era el ayudante del superintendente de los molinos. Mientras que la primera gran empresa minera se establecía en Guanajuato, en 1908, Van Law continuó su carrera en ascenso al ocupar el puesto de maestro mecánico y superintendente del molino, en la The Columbia Menona Company, en Colorado. Su primera experiencia laboral profesional en México fue en 1909 cuando por seis meses se encargó de las minas de la The Sonora Development Company. De regreso en los Estados Unidos de América, y después de su papel importante en la minería guanajuatense, ingresó a la importante empresa de maquinaria: Allis-Chalmers Company de Chicago, donde ocupó el puesto de ingeniero en jefe del departamento de Minería. Además construyó y remodeló plantas de beneficio y un gran complejo hidroeléctrico³⁰⁶ para la empresa minera denominada: Smuggler Union Property, en Telluride, Colorado.

Con base en la investigación realizada por los empresarios Hill y Kurtz, los capitalistas estadounidenses decidieron invertir en las antiguas posesiones de la Casa Rul en Guanajuato. La GRMC se organizó en Denver, Colorado, firmándose su escritura social el 26 de noviembre de 1914. Estableció sus oficinas sus oficinas centrales en Columbus, Ohio, y se le autorizó un capital de casi 1.000,000

³⁰⁵ EMJ., tomo LXXI, no. 9, 4 de enero de 1906, p.200.

³⁰⁶ EMJ., tomo LXXI, no. 10, 5 de agosto de 1926, p.543.

de dólares.³⁰⁷ Del capital social, 7.000,000 de dólares se pagaron en acciones comunes, y 2.800,000 dólares en bonos.

Es posible que los empresarios mineros; George W. Bryant y George W. Mc Elhiney hayan realizado una transacción especulativa con las minas de Valenciana, Rayas, Mellado y Cata en 1920, los traspasaron a la GRMC en 1921. En todo caso, para ese año ya estaba organizada la empresa minera. La revista científica sobre minería: *The Engineering and Mining Journal*, publicó que Bryant y Mc Elhiney habían logrado fundar una empresa minera en New York, con 15.000,000 de dólares de capital, para reabrir a la operación las minas de Valenciana, Mellado, Cata y otras de la Casa Rul.

La nueva empresa minera planeaba establecer una planta de beneficio por el MCFS., con capacidad de 1,000 toneladas al día.³⁰⁸ El consejo directivo de la GRMC estaba conformado por connotados hombres de negocios como: Charles I. Kurtz en Columbus Ohio; John S. Bartlett en Boston Massachusetts; Leonard L. Curtis en Colorado Springs; León O. Bailey en la ciudad de New York; George B. Cox en Cincinnati, Ohio y Charles Van Law en Guanajuato. La Cúpula administrativa estaba compuesta por el presidente de la empresa, Charles L. Kurtz y los vicepresidentes Leonard R. Curtis, Henry Hine y Clement A. Griscom Jr. El puesto de secretario y tesorero estaba ocupado por Charles F. Dowd.

En México el personal directivo incluía a Pablo Martínez del Río como consejero en la ciudad de México. En Guanajuato el gerente era Charles W. Van

³⁰⁷ "El Señor José Trinidad López á GRMC., venta de dos cuartos y un terreno." AHUG., Ramo: Notarías Herculano Hernández, no. 54, 26 de noviembre de 1914, foja 121 v.

³⁰⁸ EMJ., tomo LXXV, no. 20, 17 de febrero de 1924, p.300.

Law, el subgerente era Henry P. Smith y el consejero el abogado Carlos Robles.³⁰⁹

Las antiguas posesiones Rul no bastaron para la millonaria empresa minera, y a finales del mismo 1914 Charles Van Law, Robert T. Hill y Louis Noble, a nombre de su empresa minera, emprendieron una ambiciosa política de expansión industrial.³¹⁰ En el cuadro no.3 se muestra la nómina de las prestigiadas minas que pasaron a control de la empresa matriz GRMC.

Cuadro 4.3

Minas controladas por la empresa matriz minera The Guanajuato Reduction and Mines Company en 1925

MINAS DE LA ZONA DE LA VETA MADRE	PERTENENCIAS
Esperanza y La Concepción	34
Valenciana	54
La Unión	6
Tepeyac	10
Maravillas	12
Ntra. Señora de Gto. y Ampliación	9
El Obrero del Porvenir	7
Cata	14
San Lorenzo	2
Avispero	4
Sechó	9
Mellado	28
Rayas, Garrapatas San Miguel y San Roberto	46
La Sorpresa	38
San Ignacio	2
El Maguey alias El Dorado	11

³⁰⁹ "Protocolización del poder conferido por la GRMC., al Sr. C. W. Van Law." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 24, 23 de marzo de 1925, foja 45 v.

³¹⁰ "La Señora Antonia del Moral V. de Jiménez á GRMC., venta de finca." AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no. 54, 14 de junio de 1925, foja 123 v; "El Sr. Lic. Pedro F. Hernández por la Sra. Guadalupe G. Vda. de Loiné y los hijos de ésta, al Sr. C. W. Van Law para la GRMC., venta de barras en las minas del Obrero del Porvenir y su Ampliación", AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 39, 27 de octubre de 1925, foja 33; "Los Sres. Lic. Carlos Robles como apoderado del Sr. Frank C. Peck y George W. Bryant por sí y por el Sr. George w. Mc Elhiney á la GRMC., venta de la mina La Sorpresa." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 64, 20 de noviembre de 1925, foja 50 v; "El señor Manuel Martínez al Sr. Ingeniero Carlos W. Van Law como apoderado de GRMC., venta de la mina de Loreto." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 46, 30 de abril de 1926, foja 95 v.

SUBTOTAL ZONA DE LA VETA MADRE	286
MINAS DE LA ZONA DE LA LUZ	PERTENENCIAS
La Americana	84
Purísima, Santo Niño y La Palanca	35
San Francisco de Pilí	10
Loreto	4
Todos Santos	8
El Rosario	14
San Pedro Gilmonene y San Miguel	24
San Cayetano	2
Emma	7
Virginia	16
General Maceo	7
SUBTOTAL ZONA LA LUZ	211
TOTAL	497 pertenencias

Fuente: *The Engineering and Mining Journal*, tomo LXXX, 7 de mayo de 1925, p. 717.

Las finanzas de la empresa eran bastante buenas para establecer una empresa minera que en 1917 tenía poco tiempo de haber comenzado sus operaciones, como se muestra en los siguientes cuadros.

Cuadro 4.4

Activos de la empresa matriz minera G.R.M.C en 1917

ACTIVOS	PESOS	PORCENTAJE (%)
Derechos de propiedad y franquicias	8.747,442	87.02
Bonos sin vender en tesorería	569,472	5.10
Maquinaria, herramientas y equipo	15,266	0.15
Materiales y refacciones	75,328	0.47
Mobiliario	6,957	0.07
Organización	53,237	0.53
Construcción	304,864	3.02
Desarrollo minero	80,637	1.40
Cuentas por cobrar	166,954	1.66
Efectivo	58,301	0.58
TOTAL	10.078,458 pesos	100%

Fuente: *The Engineering and Mining Journal*, tomo LXXX, 4 abril de 1917, p.550.

Cuadro 4.5

Pasivos de la empresa matriz minera G.R.M.C en 1917

PASIVOS	PESOS	PORCENTAJE (%)
Capital en acciones	7.500,000	74.40
Bonos preferentes	2.930,528	0.30
Bonos sin vender en poder de la American Industrial Development Company	569,472	0.30
Cuentas por pagar	40,019	20.30
Recibos misceláneos	41,055	0.30
Ajuste cambiario en pesos y dólares	4,373	5.00
TOTAL	11.085,447 pesos	100%

Fuente: Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 11, 9 de abril de 1917, p.67.

El año de 1918 fue especialmente intenso para la GRMC debido al ritmo de adquisiciones. La compañía, por medio de Van Law, pidió las demasías para ampliar las minas de San Cayetano, que habían estado bajo el control de los ingleses de la The United Mexico Mines Association,³¹¹ La Americana,³¹² El Rosario,³¹³ y Nuestra Señora de Guanajuato.³¹⁴

³¹¹ Expediente no.1487. Carlos W. Van Law, vecino de Guanajuato, tres hectáreas para la mina Ampliación de San Cayetano, de plata y oro, marzo de 1918; POGEG., 18 de marzo de 1918, p 434.

³¹² Expediente no.1488. Carlos W. Van Law, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Ampliación de La Americana, de plata y oro, marzo de 1918. POGEG., 29 de marzo de 1918, p.510.

³¹³ Expediente no.1489. Carlos W. Van Law, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Ampliación de San Pedro, de plata y oro, marzo de 1918. POGEG., 29 de marzo de 1918, p.511

³¹⁴ Expediente no.1490. Carlos W. Van Law, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Ampliación de Nuestra Señora de Guanajuato, de plata y oro, julio de 1918. POGEG., 5 de agosto de 1918, p.165.

En 1919 la adjudicación de subsuelo fue espaciada y moderada; se dio solamente en los casos de las minas El Minuto³¹⁵ en 1920 y La Faja, alias Demasías de La Americana³¹⁶ en 1921. El aprovechar los desechos de tiempos anteriores en las minas de Guanajuato se dio en la mina La Valenciana cuando pasó a control de la GRMC. Debido a la extrema profundidad de la mina, su desagüe no era costeable, así que los estadounidenses trabajaron las lamas obteniendo buenas ganancias.³¹⁷ Al resto de las minas adquiridas por la GRMC se les extrajo el agua.³¹⁸ Al momento de bombear a la mina de Cata ocurrió algo inesperado: en donde realmente bajó el nivel acuífero fue en la vecina mina Tepeyac, fenómeno que no se había considerado porque entre las minas había aproximadamente 300 metros de distancia.

Como sucede con frecuencia los científicos argumentaron su carácter obligatorio, previsible y normal. El asunto se explicó afirmando que se trataba de la misma veta, había filtraciones de la mina más alta, (Tepeyac), a la más baja (la mina Cata). El bombeo se realizó con motores eléctricos y la energía se consiguió mediante un contrato con la The Guanajuato Power & Electric Company.³¹⁹ Las minas de Cata y Mellado se comunicaban entre sí, aproximadamente a 180 metros de la superficie. Desde que estaban en manos de la Casa Rul, se decidió abandonar la mina Mellado. Para que el agua que la inundaba progresivamente

³¹⁵ Expediente no.1491, Henry P. Smith, vecino de Guanajuato, demasías para la mina de El Minuto, de plata y oro, septiembre de 1920. POGEG., 22 de septiembre de 1920, p.370.

³¹⁶ Expediente no.1492, Henry p. Smith, vecino de Guanajuato, una hectárea para la mina La Faja, alias Demasías de la Americana, de plata y oro, febrero 1921. POGEG., 23 de febrero de 1921, p.235.

³¹⁷ EMJ., tomo XC, no. 22, 4 de agosto de 1921, p.76.

³¹⁸ EMJ., tomo XC, no. 23, 10 de septiembre de 1921, p.54.

³¹⁹ EMJ., tomo XCI, no.24, 9 de octubre de 1921, p.332.

no se pasara a Cata, porque se había construido un tapón de mampostería en el nivel 180 de Mellado y en el 185 de Cata.

Cuando las minas fueron adquiridas por la GRMC se le hizo una perforación al tapón en donde se colocó una tubería con una válvula para controlar el paso de agua de una mina a otra. Se permitía el paso del agua de Mellado a Cata según la capacidad de la bomba de desagüe. Una vez desahogada la mina de Tepeyac su explotación continuó de manera intensa; además a principios de 1922 estaba en bonanza.³²⁰

El mineral que se extraía se llevaba a través de un cable aéreo hasta las tolvas del molino de Bustos, una de las instalaciones de procesamientos de la GRMC. El mineral que se obtenía de las otras minas era transportado tres kilómetros hasta el mismo molino de Bustos utilizando un tren eléctrico de vía angosta. Posteriormente se hizo el desagüe de las mina de Rayas, que se realizó en 1926 primero con máquinas de vapor y luego con esas mismas máquinas adaptadas para moverse con electricidad.³²¹

El proceso de beneficio tiene en el caso de la GRMC una característica distintiva: la planta estaba situada en dos instalaciones lejanas que se conectaban entre sí con una tubería. La GRMC estaba orgullosa de la solución que le dio al problema de la falta de espacio para ubicar sus instalaciones de beneficio. Ante lo estrecho de las antiguas haciendas de beneficio, decidió dividirlos en tres unidades. La primera se encargaba de la molienda y estaba en lo que había sido

³²⁰ MMJ., enero de 1922, p.23.

³²¹ EMJ., tomo LXXX, no. 4, 18 de abril de 1926, p. 345.

la hacienda de Bustos. La segunda realizaba la separación de las menas por el sistema de concentración por flotación selectiva y se localizaba en los terrenos donde anteriormente se ubicaba la hacienda de San Francisco de Flores. La tercera unidad se dedicaba a la fundición del precipitado y fue construida en *in situ* donde se encontraba la antigua hacienda de San Francisco de Flores. Con estas instalaciones en octubre de 1928 se trabajaban 500 toneladas de menas al día, y a finales de año esa capacidad se duplicó.³²² En este año la empresa minera fue la que más personal tenía, pagaba 15,000 dólares a la semana, mientras que la segunda tenía una nómina de 10,000 dólares.³²³

La principal dificultad que presentó la ubicación de las planta de la GRMC fue la distancia que existía entre la unidad de molienda y el MCFS. No solamente eran los 1,700 metros que separaban una de la otra, sino la cantidad de material que tenía que ser transportada en un área urbana, cuyas vías de comunicación estaban paralelas o encima del cauce del río y eran tortuosas y estrechas. El problema se solucionó mediante una tubería de 20 metros con 30 centímetros de diámetro y 1,660 metros de largo que comunicaba al molino con la planta que operaba con el MCFS. Antes de su construcción, más de un ingeniero vaticinó el fracaso de la tubería Bustos-Flores, pero resultó eficaz en la práctica y los costos de su mantenimiento eran demasiado bajos, porque se reducían a la rotación y posterior reposición de los tubos gastados por la fricción del material sobre el fierro vaciado. No se tiene noticia de que alguna vez la tubería se obstruyera.³²⁴

³²² EMJ., tomo LXXX, no. 15, 12 de octubre de 1928, p.655.

³²³ MMJ., noviembre de 1928, p.9.

³²⁴ EMJ., tomo CXI, 18 de febrero de 1925, p.567.

Los documentos no dicen la verdad acerca de sus cifras sobre sus operaciones financieras. Sólo se sabe que sus cuentas eran bastante buenas en 1925 y en el año de 1930 la empresa produjo 44,213 kilogramos de plata y 556 kilogramos de oro, cantidades semejantes a las obtenidas de 1923 a 1927, aunque no existe información que nos aclare que sucedió, sino hasta enero de 1933, cuando el gobierno del presidente Abelardo Rodríguez (1932-1934) les impuso contribución para crear y sostener un ejército regional.

Mientras que el gobernador estatal Melchor Ortega (1932-1935), cotizó a la GRMC en el nivel más elevado, junto con las poderosas empresa matrices mineras: The Guanajuato Development Company y la The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company, sus finanzas debieron ser buenas. Según la cotización del gobierno estatal, las operaciones de la GRMC debieron situarse en alrededor de 3.750,000 de pesos en 1933, una suma grande a nivel estatal.³²⁵

Cuando el ingeniero Rafael Orozco se entrevistó con el gerente residente de la GRMC Henry P. Smith, a fines de 1934, la empresa operaba normalmente, igual que en otros tiempos de prosperidad.³²⁶ La continuidad fue una característica constitutiva en la operación de las empresas mineras estadounidenses en Guanajuato. La GRMC tuvo serías dificultades en marzo de 1926, con la empresa minera The Mexican Gold and Silver Recovery Company, que era la única concesionaria en México de la patente del MCFS. La The Mexican Gold and Silver, a través de su gerente Ernest Dubois entabló una demanda penal contra la

³²⁵ EMJ., tomo CXI, 9 de octubre de 1933, p.728.

³²⁶ EMJ., tomo CXI, 2 de noviembre de 1934, p.898.

GRMC cuando esta empresa empleó el mencionado método sin pagar los derechos correspondientes.

La planta de beneficio de la GRMC fue clausurada por el primer juzgado de lo criminal en Guanajuato y encarceló a un ingeniero estadounidense de la GRMC. Cuando el gerente Van Law viajó a la ciudad de México para arreglar el problema jurídico en el que estaba su empresa, sostuvo que ninguna empresa minera que usaba el SCFS., en Guanajuato pagaba los derechos correspondientes a la The Mexican Gold and Silver, lo que Dubois negó.³²⁷ La dificultad se superó mediante una negociación extrajudicial, en la que la GRMC pagó 12,000 pesos a la The Mexican Gold and Silver, por el uso perpetuo del sistema de cianuración. Cabe señalar que por alguna circunstancia las demás industrias mineras que usaban el MCFS., no fueron interferidas por la The Mexican Gold and Silver.³²⁸

En julio de 1925 ocurrió en Guanajuato una terrible inundación entonces la “empresa minera que estaba al frente de la Casa Rul.”³²⁹ donó sus salarios a 100 trabajadores, mientras que al GCMC envió 300 trabajadores, para el desazolve de las calles de la ciudad. La GRMC todavía no tenía un nombre reconocido por los guanajuatenses, para ellos la Casa Rul seguía siendo dueña de Valenciana, Rayas, Mellado y Cata. La inundación tuvo un precio demasiado elevado en vidas y propiedades. El 7 de abril de 1926, el gerente de ésta empresa minera anunció la paralización de sus actividades empresariales para el día 18 de mayo del mismo año, lo cual dejaría sin trabajo casi a la mitad de los mineros de la región,

³²⁷ EMJ., tomo LXXX, no. 13, 19 de junio de 1926, pp.56-78.

³²⁸ EMJ., tomo LXXX, no. 14, 20 de julio de 1926, p.80.

³²⁹ EMJ., tomo LXXX, no. 9, 4 de julio de 1925, p.67.

entonces los operarios le enviaron al gobernador del estado Enrique Colunga para que interviniera en el caso, a lo cual relata el gobernador Colunga:

El suscrito se dedicó a recoger toda clase de datos, hasta quedar penetrado ampliamente de la verdadera situación de la empresa, de las causas de aquella y de los medios que pudieran ofrecerse para evitar el paro, sin amenguar los derechos de los trabajadores. Después de una serie de conferencias con los representantes de éstos (mineros) y con el del la compañía, conferencias en las cuales intervino una comisión del H. Congreso, se vio que era indispensable, para resolver el problema, la cooperación del Gobierno Federal, quien la brindó oportunamente. Se sometió el caso al conocimiento de una comisión integrada por el Sr. Ing. Alberto Langarica, en representación de la Secretaría de hacienda, el Sr. Guillermo Palacios, como representante de la de Industria y el Sr. Lic. Jesús Soto Obregón, como representante del Gobierno del Estado de Guanajuato.³³⁰

Al interceder el Gobernador Colunga por los mineros guanajuatense tuvo como resultado el siguiente dictamen;

Los empeños de esta comisión tuvieron por resultado la celebración de un convenio mediante el cual la Guanajuato Reduction & Mines Co., ofreció proseguir sus trabajos; los Gobiernos Federal y local consintieron en reducir, respectivamente, sus impuestos sobre las negociaciones que estuvieran en el caso de la citada y los trabajadores aceptaron una tarifa de salarios algo reducida con relación a la aprobada antes. Justo es reconocer la buena voluntad que demostró el gerente de la empresa en estas negociaciones, las que tuvieron feliz éxito por el desprendimiento de los trabajadores y por la prudencia y tino de los miembros de la comisión mixta. Cumple a mi deber rendir la expresión de mi reconocimiento al Sr. Lic. Jesús Soto Obregón, que representó en esta ocasión al Gobierno del Estado con singular acierto y noble desinterés.³³¹

Con respecto a los accidentes en las minas dice el gobernador Colunga:

La industria minera sigue padeciendo inseguridad en sus sistemas de explotación, muchas veces cobrando víctimas mortales: 422 accidentes de trabajo en esos doce mese, por lo que las industrias (mineras) han pagado más

³³⁰ Colunga, Enrique, "Dictamen del año de 1926" en *Guanajuato en la voz de sus gobernadores*, op. cit., tomo I, p.294.

³³¹ *Ibidem.*, tomo I, p.294.

de once mil pesos. Eso implica un promedio de 26.30 por accidente: ni siquiera un mes de salario de un operario de mina.³³²

Mientras que los trabajos del ferrocarril de vía angosta entre Cata y Marfil iban bastante adelantados cuando las aguas arrasaron con un tramo largo de la vía, causándole a la “Reduction de Flores”, daños por 30,000 pesos, (aproximadamente 15,000 dólares).³³³ La GRMC fue una de las principales empresas mineras estadounidenses que se fundó para explotar el subsuelo guanajuatense. En este caso se trató de las minas de más prestigio y abolengo. Sobre los antiguos labrados en cantera de la casa del administrador de la mina de Valenciana, se colocó un letrero con la leyenda “The Guanajuato Reduction and Mines Company.” Las fuentes documentales analizadas mencionan que ésta empresa minera se finiquitó hasta 1935.

3.1.1 Empresa subsidiaria: **The Coloso Mines Company**

Los documentos analizados no mencionan cuando fue organizada la empresa minera subsidiaria denominada: la The Coloso Mines Company (en adelante CMC), en Guanajuato Henry Wasmuth³³⁴ protocolizó los documentos de la empresa el 8 de mayo de 1927. El objetivo de ésta empresa minera era explotar la mina El Coloso, y para ello se proponía tender una vía férrea angosta que comunicara a la mina con alguna estación del Ferrocarril Central (FCM).

³³² *Ibidem.*, tomo I, p.295.

³³³ EMJ., tomo LXXX, no. 10, 6 de agosto de 1925, p.78.

³³⁴ “Protocolización de la incorporación, estatutos, actas y poder de The Coloso Mines Company, y de poder del Sr. H. Wasmuth.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.54, 8 de mayo de 1927, foja 29.

La apertura de la mina El Gigante la realizó el minero Juan Martín a finales de 1921, cuando pidió la enorme cantidad de 315 pertenencias para la explotación de plata y oro.³³⁵ También se hizo para evitar denuncios de algún rival en la zona, porque tres meses después redujo la solicitud a 37 pertenencias.³³⁶ Es probable que Martín haya querido especular con la concesión, ya que seis meses después en septiembre de 1922, traspasó sus derechos a John B. McManus.³³⁷

La CMC tomó posesión de la mina, aunque no hay fuentes documentales sobre esta empresa minera que lo constaten, por lo que se puede suponer que no se construyó el ferrocarril.³³⁸ De haberse llevado a cabo la obra ferroviaria, hubiera dejado testimonios documentales. No se menciona ferrocarril portátil, de los que podían cambiar de trazo con facilidad, en los documentos. Sólo se conoce que para 1930 ya no estaba en funciones.

De esta fecha datan los documentos que mencionaban a la empresa minera denominada: The Proprietary Mines of America (en adelante PMA). Esta empresa trabajaba la mina Tajo de Dolores que en el año de 1927 pagaba una nómina semanal de 2,500 dólares, una suma comparativamente modesta.³³⁹ En 1928 tenía la mina una subsidiaria de la PMA., The Catlin & Powell Company. El Tajo de

³³⁵ Expediente no.209. Juan Martín, vecino de Guanajuato, 315 pertenencias para la mina El Coloso, de plata y oro, diciembre de 1921. POGEG., 19 de enero de 1922, p.542.

³³⁶ Expediente no.210. Juan Martín, vecino de Guanajuato, 37 pertenencias para la mina El Coloso, de plata y oro, marzo de 1922. POGEG., 23 de marzo de 1922, p.543.

³³⁷ Expediente no.311., J.B. MacManus, vecino de Guanajuato, 37 pertenencias para la mina El Coloso, de plata y oro, septiembre de 1922. POGEG., 5 de octubre de 1922, p.409.

³³⁸“El Sr. John M. Wiley como apoderado del Sr. H. Wasmuth á The Coloso Mines Company, venta de minas, y á la misma cesión de un crédito por el Sr. Lic. Joaquín Chico González.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.67, 22 de mayo de 1927, foja 78.

³³⁹ MMJ., tomo, LX, julio de 1927, p.98.

Dolores tenía una profundidad superior a los 150 metros y era administrada por W.H. McCord y Luther M. Fairbanks.³⁴⁰

3.1.2 Empresa subsidiaria: **The San Gregorio Mining and Railway Company**

Esta empresa minera subsidiaria, se organizó según las leyes del estado de Maine en los Estados Unidos de América en Agosto de 1927, con un capital autorizado de 1.000,000 de dólares en acciones de un dólar cada una.³⁴¹ The San Gregorio Mining and Railway Company (en adelante SGMRC), se dedicó a trabajar las minas de San Gregorio, Santa María, Guadalupe y La Fortuna.

El capital de la SGMRC solamente pudo tener acciones por 500,000 dólares, con lo cual se dedicó a trabajar las 95 pertenencias que tenía concesionadas en las cuatro minas. A pesar de haberse formado en 1927, la SGMRC operaba sus minas con máquinas de vapor. No operaba con energía eléctrica como la mayoría de las empresas mineras estadounidenses de ese tiempo, debido a la lejanía de sus minas de la línea eléctrica. Durante los tres turnos, La SGMRC empleaba en promedio 50 trabajadores. La empresa minera era pequeña, su nómina era de 500 dólares a la semana.³⁴² Tenía un ferrocarril de vía angosta que unía a Marfil con San Gregorio, aproximadamente 30 kilómetros de trayecto. El ferrocarril no pertenecía a la empresa minera sino estaba

³⁴⁰ EMJ., tomo LXXXI, no. 15, 10 de octubre de 1928, p.745.

³⁴¹ MMJ., agosto de 1927, p.120.

³⁴² MMJ., 2 de septiembre de 1927, p.122.

arrendado con opción de compra y con una concesión del gobierno para continuar la vía férrea hasta Irapuato, obra que no se llevó a cabo.³⁴³

La SGMRC no trabajó cinco años de 1927 a 1932, porque en 1932 se protocolizó en México la escritura social de la empresa minera.³⁴⁴ Durante ese tiempo las empresas mineras: Negociación Minera de San Gregorio alias “El Chorro”, y la Dwigth Furness Company, fueron las encargadas de explotar la mina de San Gregorio y sus Anexas.³⁴⁵ Durante 1932 y 1933 la SGMRC se dedicó a fortalecer su hegemonía sobre San Gregorio y Anexas. El encargado de esta labor fue Myron K. Rogers, quien llevó a cabo su tarea con eficacia, debido al aumento considerable de las pertenencias concesionadas.³⁴⁶ Las fuentes documentales analizadas no dicen el tiempo que duró trabajando esta empresa minera, porque no se vuelve a mencionar.

3.1.3 Empresa minera subsidiaria: **Empresa Minera La Fragua S.A**

³⁴³ MMJ., noviembre de 1927, p.157.

³⁴⁴ “Protocolización de la incorporación, estatutos sociales y poder de la San Gregorio Mining Company.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 3, 6 de enero de 1931, foja 7 v.

³⁴⁵ “El Señor Jesús M. Baranda á la The Dwigth Furness Company, venta de parte de la negociación de San Gregorio.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 3, 20 de enero de 1931, foja 3v; “El Sr. Dwight Furness por The Dwigth Furness Company, al Sr. Myron K. Rogers venta de la Negociación Minera de San Gregorio El Chorro.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.2, 10 de julio de 1932, foja 125; “El Sr. Eusebio Rojas por sí y como gestor oficioso de los demás herederos del Sr. Su hermano Don Eleuterio, á The Dwigth Furness Company, venta de barras en las minas de San Gregorio, su ampliación, La Fortuna y Santa María.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 54, 4 de diciembre de 1932, p. 200. Expediente no.279. Dwigth Furness, vecino de Guanajuato, 23 pertenencias para la ampliación de la mina San Gregorio, de plata y oro, enero de 1933. POGEG., 10 de enero de 1933, p.43.

³⁴⁶ “El Sr. Dwigth Furness, como apoderado de The Dwigth Furness Company, al Sr. Myron Rogers venta de acciones en minas de la Negociación Minera San Gregorio alias “El Chorro.” AGE G., Ramo: Notarías. Luis G. López, no. 1, 27 de julio de 1932, foja 5; El Sr. Myron Rogers á la SGMC., aportación de bienes de La Negociación Minera de San Gregorio alias “El Chorro.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 39, 25 de febrero de 1933, foja 34v; Protocolización de la ratificación de la escritura de aportación de La Negociación de San Gregorio alias “El Chorro.” á la SGMC.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 85, 26 de julio de 1933, foja 34.

El 17 de octubre de 1927 Ausencio Lomelín y Miguel Bustos, ambos vecinos de Guanajuato, gestionaron la concesión de 18 pertenencias en el mineral de Rayas, misma que fue bautizada como la mina La Fragua.³⁴⁷ El negocio debió ser bueno, al solicitar Lomelín en 1930 una ampliación de su concesión en 36 pertenencias.³⁴⁸

Ausencio Lomelín era comerciante y mediano minero, sus negocios no eran como los Ibargüengoitia, Goerne, Suárez, Glennie, entre otros; aunque tampoco eran pequeños. Para 1933 Lomelín estaba retirado de los negocios y su hijo, Ausencio Lomelín Romo, participó en la organización empresarial de la Empresa Minera La Fragua S.A. (en adelante IMLF).³⁴⁹

Esta empresa minera subsidiaria se organizó en la ciudad de México con una mayoría de socios mexicanos, entre quienes había un Ramón Lomelín, probablemente hermano de Ausencio.³⁵⁰ El capital autorizado era de 300,000 pesos divididos en 6,000 acciones, a 50 pesos la acción. Con ese dinero, la empresa exploró, desarrolló y explotó las minas de La Fragua y su ampliación, Los Ángeles y El Proyecto, en el mineral de Rayas, además de la mina La Reina y su ampliación en el mineral de Villalpando, sumando entre todas 93 pertenencias.³⁵¹ Aunque ésta empresa minera subsidiaria tenía buenas perspectivas de

³⁴⁷ “El Sr. Edwin H. McPherson al Sr. Anthony Crafton como apoderado de la Industria Minera La Fragua. S.A., cesión del denuncia de la mina Buenos Aires.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.21, 9 de febrero de 1932, foja 32v.

³⁴⁸ Expediente no.131. Ausencio Lomelín, vecino de Guanajuato, 18 pertenencias para la mina La Fragua, de plata y oro, en septiembre de 1907. POGEG., 17 de octubre de 1927, p.321.

³⁴⁹ Expediente no.132. Ausencio Lomelín, vecino de Guanajuato, 36 pertenencias para la mina Ampliación de la Fragua, de plata y oro, en diciembre de 1930. POGEG., 29 de diciembre de 1930, p.700.

³⁵⁰ El Sr. Ausencio Lomelín, como apoderado de los Sres. Sus padres Ausencio Lomelín y Aurelia Romo de Lomelín, á la IMLF., declaración de derechos.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 78, 2 de febrero de 1933, foja 51v.

³⁵¹ MMJ., julio de 1933, p.657.

explotación, era renuente (como todas las empresas mineras analizadas), a dar cifras específicas sobre la producción y finanzas, cabe señalar que éstas debieron ser buenas, porque en 1933 estaba en plena actividad minera.

3.1.4 Empresa subsidiaria: The Atlas Mining Company

La empresa minera subsidiaria denominada: The Atlas Mining Company (en adelante AMC), se protocolizó el 2 de noviembre de 1927, por su representante Michael E. Mac Donald.³⁵² La mina de El Atlas había sido denunciada por Daniel Torrescano, desde el 1 de octubre de 1924 cuando pidió 20 pertenencias para explotar plata y oro.³⁵³ Las fuentes analizadas no dicen el tiempo que duró trabajando esta empresa minera, sólo se menciona que para finales de la década de 1930 ya no se encontraba en operación.

3.1.5 Empresa subsidiaria: The Giganta Mining Company

Una característica principal en el mineral de La Luz, como en todo el Distrito minero de Guanajuato central, fue que los minerales que se trabajaban eran plata y oro. De ello resulta notable una mina de mercurio, como la abierta por Enrique M. Jones el 13 de febrero de 1928, a la que bautizó como La Giganta.³⁵⁴ El año de 1931 fue importante para la zona de la mina La Giganta y sus alrededores, porque entró en una activa explotación.

El minero estadounidense radicado en Guanajuato Anthony Crafton hizo una solicitud idéntica a la realizada por Jones cuatro años antes; pidió 25 pertenencias

³⁵² "Protocolización del poder certificado de incorporación y estatutos de The Atlas Mining Company." Ramo: AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 27, 2 de noviembre de 1927, foja 72.

³⁵³ Expediente no.127. Daniel Torrescano, vecino de Guanajuato, 20 pertenencias para la mina La perla, de plata y oro, octubre de 1924. POGEG., 1 de octubre de 1924, p.653.

³⁵⁴ Expediente no.2050. Enrique M. Jones, vecino de Guanajuato, 25 pertenencias para la mina La Giganta, de mercurio, enero de 1928. POGEG., 13 de febrero de 1928, p.532.

para explotar mercurio en la mina La Giganta.³⁵⁵ En septiembre de ese año Crafton gestionó ante el gobierno local la concesión de 28 pertenencias vecinas a La Giganta, donde excavó una mina llamada: Ojo de agua, de la que extraía plata, oro, mercurio y estaño.³⁵⁶ Al mismo tiempo el minero estadounidense vecindado en Guanajuato Edwin H. McPherson solicitó 32 pertenencias colindantes con la mina La Giganta, a la que denominó Buenos Aires, en donde también obtuvo plata, oro, mercurio y estaño.³⁵⁷ En esa misma ocasión McPherson pidió otras 31 pertenencias junto a La Giganta, donde hizo la mina El Encinal, para explotar los mismos minerales que en la mina Buenos Aires.³⁵⁸ Para finales de 1931 se conformó la empresa minera subsidiaria: The Giganta Mining Company, en donde participaron únicamente estadounidenses como: Anthony Crafton, Frederick W. Meeser, su madre Mary C. Meeser, y Enrique M. Jones.³⁵⁹ Sin embargo no hemos encontrado por el momento fuentes documentales que nos permitan reconstruir su historia productiva hasta que dejó de operar en 1933.

3.1.6 Empresa subsidiaria: **The Gold and Silver Mines Company**

El 29 de enero de 1934 se protocolizó en México la conformación de la empresa minera subsidiaria denominada: The Gold and Silver Mines Company³⁶⁰ (en

³⁵⁵ Expediente no.2051. Anthony Crafton, vecino de Guanajuato, 25 pertenencias para la mina La Giganta, de mercurio, junio de 1931. POGEG., 18 de junio de 1931, p.642.

³⁵⁶ Expediente no.2052. Anthony Crafton, vecino de Guanajuato, 28 pertenencias para la mina Ojo de Agua, de plata, oro, mercurio y estaño, septiembre de 1931. POGEG., 1 de octubre de 1911, p.432.

³⁵⁷ Expediente no.2130. Edwin H. McPherson, vecino de Guanajuato, 32 pertenencias para la mina Buenos Aires, de plata, oro, mercurio y estaño, septiembre de 1931. POGEG., 1 de octubre de 1931, p.311.

³⁵⁸ Expediente no.2131. Edwin H. McPherson, vecino de Guanajuato, 31 pertenencias para la mina El Encinal, de plata, oro, plomo, mercurio y estaño, septiembre de 1931. POGEG., 1 de octubre de 1931, p.432

³⁵⁹ "Los Sres. Anthony Crafton, Frederick W. Meeser, María C. viuda de Meeser y en Enrique Jones, sociedad anónima The Giganta Mining Company." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.56, 18 de diciembre de 1931, p.79.

³⁶⁰ "Protocolización de la Incorporación, Estatutos y Poder de la GSMC." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.11, 29 de enero de 1934, foja 17v.

adelante GSMC). El empresario inglés George W. Bryant fue uno de los principales organizadores de la GSMC y fue el encargado de llevar los asuntos de la cúpula empresarial de los inversionistas estadounidenses. No se aclara en las fuentes analizadas, cuál fue el capital social de la GSMC, aunque adquirió los derechos sobre el grupo de minas del mineral de La Luz, además se negoció la adquisición de un molino y planta de beneficio por el MCFS, para procesar el mineral extraído del grupo La Luz.³⁶¹ En medio de la crisis generalizada de 1934, la GSMC, creció cuando la The Guanajuato Development Company, le vendió sus derechos sobre las minas San Nicolás Tolentino, El Refugio, El Doctor y San Jorge.³⁶² Un minero en pequeña escala también cedió sus derechos a la GSMC., Fue el caso del empleado particular José Enrique Bustos con la mina Thistle, vecina del grupo La Luz.³⁶³ Sin embargo, no hemos encontrado por el momento fuentes documentales que nos permitan reconstruir su historia productiva hasta que dejó de operar.

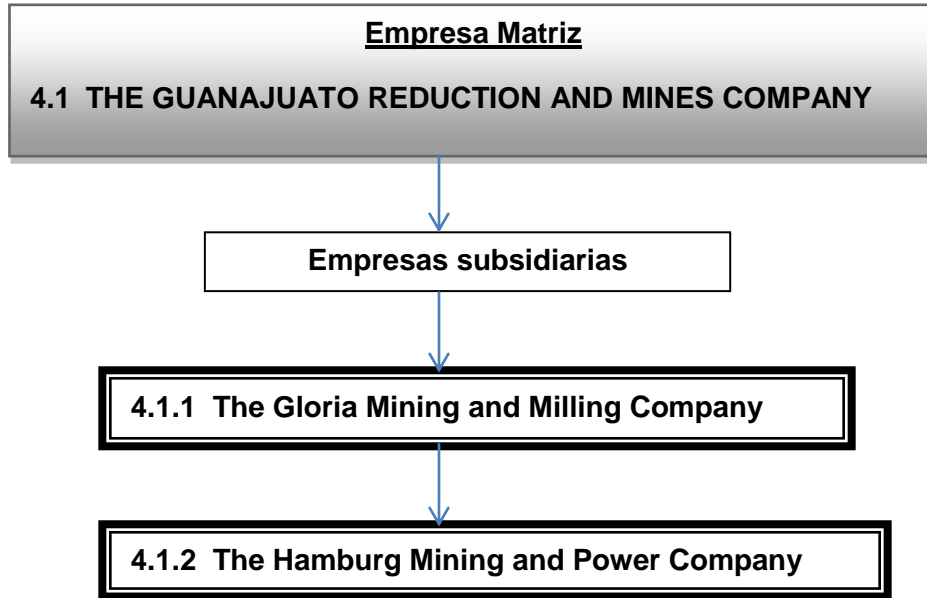
Organigrama empresarial no.4

Empresa Matriz Minera y sus empresas subsidiarias (1917-1934)

³⁶¹ “Los Sres. Neil H. Burley y George W. Bryant por sí; como apoderado de su esposa y de los señores Edward E. Mc Intyre y esposa, á la GSMC, representada por el Sr. J. A. Endweiss venta de varias minas, de un molino y plata de cianuración y cesión a las minas de La Luz y otros derechos.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 52, 18 de abril de 1934, foja 11v.

³⁶² “El Sr. Juez de lo Civil en rebeldía de The Gold and Silver Mines Company, á la The Guanajuato Development Company, venta de las minas El Refugio, El Doctor y San Jorge.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.38, 7 de abril de 1934, foja 98; “El señor licenciado Joaquín González, como apoderado de la The Guanajuato Development Company, á la GSMC., venta de las minas de San Nicolás Tolentino, El Refugio y otras.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 55, 9 de mayo de 1934, foja 122.

³⁶³ Expediente no.1025. Enrique Bustos, vecino de Guanajuato, nueve pertenencias para la mina Thistle, de plata y oro, abril de 1934. POGEG., 19 de abril de 1934, p. 432; “El Sr. José Enrique Bustos á la GKMC., venta de la mina Demasías de Thistle Número Uno.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.65, 9 de mayo de 1934, foja 8.



Fuente: Elaboración propia basado en Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de Empresas*, México, McGraw-Hill, 2000, pp.79-86.

4.1 Empresa Matriz: THE GUANAJUATO POWER AND ELECTRIC COMPANY

Uno de los elementos esenciales para la explotación minera en Guanajuato eran las fuentes de energía tradicionales eran: la leña, el carbón de leña y el carbón mineral. para mover la maquinaria. Todas estas fuentes de fuerza motriz tenían que ser llevadas a Guanajuato con costo considerable a pesar del transporte por ferrocarril. La solución alternativa fue una tecnología vanguardista, la explotación de la energía eléctrica.

La electricidad fue introducida en la ciudad de Guanajuato por Leonard Curtis quien entre otros, consideraba que el único obstáculo para rehabilitar las minas era la falta de capital y de tecnología moderna. En 1904 se fundó la

empresa matriz minera Guanajuato Power and Electric Company e instaló la planta hidroeléctrica del río Duero, (cerca de Zamora, estado de Michoacán). Desde 1897 la Guanajuato Mining and Milling Company de capital estadounidense, organizó la Guanajuato Power and Electric Company, para abastecer las minas.³⁶⁴ La energía eléctrica llegó a solucionar problemas tecnológicos. A principios del siglo XX, aunque subsistió en este tipo de explotaciones el minado con medios manuales (el marro y la barreta), así como el transporte con animales de carga, poco a poco estos procedimientos fueron sustituidos por los derivados del uso de la energía del vapor generada por medio de calderas, usando la madera y el carbón como combustibles primarios.³⁶⁵

La empresa matriz minera: The Guanajuato Power & Electric Company and Society (en adelante GPEC), fue formada desde el 3 de febrero de 1917 por empresarios mineros en Colorado Springs bajo la iniciativa de Leonard F. Curtis y con apoyo de George W. Bryant y George Mc Elhiney.³⁶⁶ The General Electric Company, a través de los señores Beach y Coffin, colaboró en la creación e impulso de la GPEC.³⁶⁷ Al momento de su fundación, la GPEC tuvo un capital social de tres millones de dólares y su personal ejecutivo estaba conformado por Henry Hine presidente y gerente general; John Hays Hammond vicepresidente; Leonard E. Curtis segundo vicepresidente y tesorero; Irving W. Bonbright, secretario y Edward B. Coffin, ayudante del secretario y del tesorero. La junta

³⁶⁴ Galarza, Ernesto., *La industria eléctrica en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1941, pp. 38-42.

³⁶⁵ “En 1917 se registraban 140 máquinas de vapor distribuidas en las minas del estado”. Véase: *Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato del año de 1917*, p.32.

³⁶⁶ EMJ., tomo LX, no. 4, 3 de febrero de 1917, p.210.

³⁶⁷ EMJ., tomo LXX, no. 6, 19 de abril de 1917, p.78.

directiva de la empresa la conformaban, además del personal ejecutivo, John S. Bartlett y el Juez H.G Lunt.³⁶⁸

La posibilidad de obtener energía eléctrica abundante y barata generó en el distrito de Guanajuato varias expectativas de explotación minera en gran escala,³⁶⁹ así se podían trabajar con ganancias las abundantes menas con bajo contenido de metales preciosos. La empresa GPEC dio importantes ganancias hasta noviembre de 1917. Para esta fecha capitalizaba 4,500,000 dólares. Un tercio de esa cantidad estaba en bonos, otro tercio en acciones preferentes y el tercio restante en acciones comunes. 1.000,000 de dólares de ese capital fue aportado por empresas mineras estadounidenses, entre las que se contaba: The General Electric Company.

Los bonos eran hipotecarios al seis por ciento de interés anual.³⁷⁰ El presidente de la GPEC era Henry Hine, quien había ocupado puestos directivos en The Stanley Electric Manufacturing Company, mientras que el vicepresidente y tesorero era Leonard E. Curtis, cuyo empleo anterior había sido como consejero en asuntos de patentes para la Westinghouse Electric & Manufacturing Company. El gerente residente en Guanajuato de la GPEC., era Norman Rowe, quien también había trabajado para Westinghouse.³⁷¹

³⁶⁸ EMJ., tomo LXX, no. 7, 24 de mayo de 1917, p.176.

³⁶⁹ EMJ., tomo LXX, no. 10, 1 de agosto de 1917, p.150.

³⁷⁰ EMJ., tomo LXX, no. 17, 8 de noviembre de 1922, p.72.

³⁷¹ "Protocolización del poder que la GPEC., confiere al Sr. Norman Rowe." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 8, 4 de agosto de 1923, foja 123; "El Sr. Norman Rowe al Sr. H.S Leach, sustitución de los poderes de la GPEC." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 15, 17 de septiembre de 1922, foja 102; "El Sr. Diego López á los Sres. H.L. Leach, Norman Rowe y H. C. Hawkins, venta de acciones en la mina de Perseguida." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 22, 12 de marzo de 1922, foja 34.

Rowe era un estadounidense nacido en 1880, se había graduado como ingeniero con especialidad en electricidad en la Cornell University en 1905. Antes de graduarse, Rowe trabajaba en el departamento de pruebas de la Westinghouse Electric and Manufacturing Company; posteriormente laboró como ingeniero electricista en la Compañía Industrial de Orizaba. De regreso en los Estados Unidos de América, la Westinghouse lo contrató como ingeniero en la sucursal de San Francisco California. Posteriormente Rowe se trasladó a la ciudad de México, donde fue ingeniero en jefe de la San Ildefonso Hydraulic and Electrical System. Instalado en este empleo, la empresa terminó ahí seis plantas hidroeléctricas que fueron puestas en operación comercial. Sin dominar bastante el idioma español, se trasladó de la ciudad de México a Guanajuato para encargarse de la GPEC.³⁷²

Las instalaciones de la GPEC eran para la segunda década del siglo XX algo impresionante por su innovación tecnológica y magnitud. En las inmediaciones de Zamora, Michoacán; se construyó un canal con más de seis kilómetros extensión, una presa terminal para regular las fluctuaciones del agua y se instaló una tubería con lo que se logró una caída hidráulica de 100 metros. Los generadores producían la electricidad que era transportada con un voltaje de 45,000-60,000 kilowatts poco más de 170 kilómetros hasta Guanajuato, un portento técnico para ese tiempo. La línea de conducción pesaba 378 kilogramos por kilómetro. Tres cables de cobre estaban sostenidos por torres metálicas de 12 metros de altura, y en cada kilómetro había siete torres. Cerca de la ciudad de Guanajuato y por lo accidentado del terreno las torres eran de 18 metros de altura;

³⁷² “La Sra. Francisca Parkman de Koebl y sus coherederos, á la The Guanajuato Power and Electric Company, venta de un predio urbano.” AHUG., Ramo: Notarías, escribano Herculano Hernández, no.14, 15 de diciembre de 1922, foja 100.

la extensión de estas torres era aproximadamente de 180 kilómetros, algo nunca visto en su época. La línea de conducción estaba dividida en cuatro secciones de aproximadamente 50 kilómetros cada una. Tanto los generadores como los transformadores estaban contruidos por The General Electric Company, en Schenectady, New York. La línea de sus fases de construcción y de operación sufrió algunos robos de cable hechos por personas de la localidad; dos de ellos murieron electrocutados al hacer contacto con un cable energizado.

Además fue frecuente el encontrar águilas electrocutadas al pie de las torres de conducción. Los empleados de la empresa minera creían que las aves, por su tamaño, alcanzaban a hacer contacto con sus alas entre dos cables. La dificultad más grave para la GPEC., era que, al amanecer de cada día, los aisladores de cerámica en los cuales se fijaban los cables se volvían conductores. Al parecer se les adhería el agua del rocío matinal, y hacían corto circuito con las torres metálicas. Obligando a cortar la conducción de energía de las seis a las siete de la mañana. No se menciona la solución que se le dio a este problema.³⁷³ El principal cliente de energía eléctrica de la GPEC era la empresa minera The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company, vendía sus productos para la iluminación pública y privada, molinos, fundiciones, talleres, fábricas y equipos de bombeo para irrigación agrícola.³⁷⁴ El impacto modernizador que tuvo la energía eléctrica en la empresa minera de Guanajuato fue decisivo. No solamente

³⁷³ EMJ., tomo LXX, no. 22, 2 de abril de 1922, p.154.

³⁷⁴ "El Sr. Norman Rowe á la Central Mexico Ligth and Power Company, cesión y traspaso de bienes y derechos que le fueron concedidos en el Municipio y Distrito de Silao por el servicio de alumbrado y la introducción de la energía eléctrica." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.15, 29 de enero de 1926, foja 14 v; "El Señor Norman Rowe á la Central Mexico Ligth and Power Company, cesión y traspaso de la concesión del Gobierno del estado para la instalación y explotación en él de energía eléctrica." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.5, 2 de febrero de 1926, foja 3.

abaratada la fuerza motriz que era aproximadamente del 80%, sino que posibilitó la instalación de mejores molinos.³⁷⁵ Con fuerza motriz barata y abundante se pudieron explotar con éxito minerales con leyes bajas, antes incosteables.³⁷⁶ Se trató sin duda de uno de los elementos *sine qua non* de la nueva minería guanajuatense del siglo XX.

En 1926 la GPEC amplió sus líneas hasta San Luis Potosí, vía San Felipe, con el propósito de vender energía a zonas mineras de Guanajuato y San Luis Potosí, y a una fundición de esta ciudad. La empresa compró una planta de electricidad que ya existía en San Luis Potosí, y planeó extender sus líneas hasta Pinos, Zacatecas.³⁷⁷ El impacto negativo para la economía local de esta sustitución de fuente de energía no fue importante, dado que el energético desplazado era traído de lugares remotos; solamente afectó en la región los ramos del transporte y comercial de manera ligera, es decir perjudicó a quienes traían leña y carbón de lejos. En cambio la energía eléctrica probó ser un factor central en el desarrollo económico y social de Guanajuato. En 1927 varias zonas mineras en los estados de México, Jalisco, Durango, Chihuahua, entre otros, ya tenían a su disposición energía eléctrica, y la tendencia era que todas las minas terminarían por usar la energía eléctrica como elemento esencial en su operación empresarial.³⁷⁸

4.1.1 Empresa subsidiaria: The Gloria Mining and Milling Company

³⁷⁵ EMJ., tomo LXXX, no. 34, 2 de septiembre de 1926, p.90.

³⁷⁶ EMJ., tomo LXXX, no. 23, 6 de octubre de 1926, p.94.

³⁷⁷ EMJ., tomo LXXX, no. 21, 28 de mayo de 1927, p.557.

³⁷⁸ EMC., tomo XC, no.12, 17 de septiembre de 1927, p.579.

El 11 de enero de 1918 Federico López solicitó a la Secretaría de Fomento, siete pertenencias para abrir una mina de plata y oro en el mineral de Cardones. A esta mina la bautizó como La Gloria.³⁷⁹ Cinco años después el minero Miguel Bustos consiguió la concesión de 18 pertenencias vecinas de La Gloria, con las que hizo la mina de Noche Buena.³⁸⁰

El ingeniero de minas estadounidense Cooper Shapley radicaba en la ciudad de Guanajuato, cuando solicitó nueve pertenencias en el mineral de Cardones, vecinas a Santa Natalia y a Noche Buena. Con esta concesión hizo la mina La Descubridora, de donde extrajo plata y oro.³⁸¹ En 1928 Shapley incrementó considerablemente sus ganancias en el mineral de Cardones. Primero obtuvo del gobierno seis pertenencias donde fundó la mina Palmilla,³⁸² después compró los derechos de las minas Angustias y Noche Buena a López y a Bustos, respectivamente,³⁸³ y por último consiguió tres pertenencias para la mina La Trinidad.³⁸⁴ Además, Shapley tenía un molino de mineral pequeño, con solamente cinco mazos, al que después añadió otros cinco y un molino de tubo.³⁸⁵ Entre 1929 y 1930 Cooper Shapley integró la empresa minera subsidiaria denominada:

³⁷⁹ Expediente no.67. Federico López, vecino de Guanajuato, siete pertenencias para la mina La Gloria, de plata y oro, enero de 1918. POGEG., 11 de enero de 1918, p.163.

³⁸⁰ Expediente no.70. Miguel Bustos y Manuel G. Aranda, vecinos de Guanajuato, 18 pertenencias para la mina Noche Buena, de plata y oro, enero de 1922. POGEG., 20 de febrero de 1922, p.832.

³⁸¹ Expediente no.73. Cooper Shapley, vecino de Guanajuato, 9 pertenencias para la mina La Descubridora, de plata y oro, octubre de 1926. POGEG., 29 de noviembre de 1926, p.987.

³⁸² Expediente no.74. Cooper Shapley, vecino de Guanajuato, seis pertenencias para la mina Palmilla, de plata y oro, marzo de 1928. POGEG., 29 de marzo de 1928, p.321.

³⁸³ "Los dueños de la mina La Gloria y de 20 barras de la mina Noche Buena venta al Sr. Cooper Shapley." AGEG., Notarías, Luis G. López, no.51, 2 de mayo de 1928, foja 92 v, "Los Sres. Manuel Aranda y Miguel Bustos al Sr. Cooper Shapley, venta de barras en la mina Noche Buena." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.66, 15 de junio de 1928, foja 129.

³⁸⁴ Expediente no.75. Cooper Shapley, vecino de Guanajuato, tres pertenencias para la mina La Trinidad, de plata y oro, septiembre de 1928. POGEG., 3 de septiembre de 1928, p.676.

³⁸⁵ MMJ., octubre de 1928, p.43.

The La Gloria Mining and Milling Company ³⁸⁶ (en adelante LGMMC), para explotar con mayor eficacia sus concesiones en el mineral de Cardones. En estos años Shapley se había mudado de Guanajuato al mineral de La Luz, donde tenía en explotación a las minas Gloria, San Félix y Florencia. Por este tiempo el molino fue actualizado, de cinco pasó a diez mazos, y se adoptó el sistema de beneficio con CNK.³⁸⁷

En 1931 la LGMMC tenía dificultades financieras, por ende, contrató un préstamo hipotecario con The Guanajuato Power and Electric Company.³⁸⁸ Para 1933 las minas estaban prácticamente agotadas, y la LGMMC vendió todas sus concesiones y propiedades a la GPEC.³⁸⁹ A finales de 1932, el molino seguía trabajando; con sus diez mazos y el CNK., maquilaba material extraído de diversas minas, principalmente de los minerales de Cardones y El Nayal.³⁹⁰ La Compañía eléctrica no retuvo demasiado tiempo al molino de Santa Natalia; en enero de 1934 lo vendió al estadounidense Percy H. Ramsden,³⁹¹ y las minas ya no le interesaron a nadie.

4.1.2 Empresa subsidiaria: The Hamburg Mining and Power Company

³⁸⁶ “Protocolización del poder conferido por The Gloria Mining and Milling Company, á favor del Sr. Cooper Shapley.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 99, 27 de octubre de 1929, p.742.

³⁸⁷ EMJ., tomo XC, no.89, 10 de septiembre de 1930, p.323.

³⁸⁸ “El Sr. Cooper Shapley, como apoderado de la LGMMC., á la The Guanajuato Power and Electric Company, obligación de pago con hipoteca.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.82, 11 de febrero de 1931, foja 61.

³⁸⁹ “El Sr. Juez de Letras de lo Civil de esta Capital (Guanajuato) en rebeldía de SNMMC., á la GPEC., venta del molino de Sta. Natalia y 3 minas.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.42. 22 de diciembre de 1933, p.1.

³⁹⁰ MMJ., noviembre de 1932, p.83.

³⁹¹ “El Sr. F. L. Gilmore, como apoderado de la GPEC., al Sr. Percy H. Ramsden, venta del molino de Santa Natalia e hipoteca de parte del predio.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.5, 12 enero de 1934, foja 23; “Protocolización de la ratificación de la venta del molino de Santa Natalia.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.45, 23 de abril de 1934, foja 113 v.

La empresa minera subsidiaria denominada: The Hamburg Mining and Power Company (en adelante HMMPC), era una pequeña empresa minera. La primera noticia que se tiene de su existencia es cuando los empresarios: Bivins y Morado cedieron una concesiones mineras a la HMMPC el 16 de marzo de 1919, una de las cuales era la mina Santa Eduvigés.³⁹²

El principal accionista de la HMMPC era Heinrich Wasmuth y su apoderado en Guanajuato era John M. Wiley. La HMMPC continuó adquiriendo derechos sobre fundos mineros durante la primera mitad de 1919 de una manera activa.³⁹³ Pocos meses después Wasmuth negoció con el entonces gobernador de Guanajuato Federico Montes la concesión de agua para uso empresarial minero.³⁹⁴ A principios de 1920 la empresa siguió adquiriendo el control del subsuelo³⁹⁵ en el mineral de La Luz. Los negocios de la HMMPC avanzaban aunque de manera más pausada hacia finales de ese año.³⁹⁶ A principios de 1922 la empresa se denominaba: The Hamburger-Bremen Mining Company y sus oficinas centrales seguían en Alemania.³⁹⁷ El fin de las operaciones de esta

³⁹² “Los Sres. Benjamín J. Bivins y Severiano Morado al Sr. John M. Wiley para la HMMPC., cesión de derechos.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.12, 16 de marzo de 1919, foja 15.

“Los Sres. Benjamín J. Bivins y Severiano Morado, al Sr. John M. Wiley para la HMMPC., venta de la mina Santa Eduvigés.” AGE.G., Notarías, Luis G. López, no.12, 29 de marzo de 1919, foja 20.

³⁹³ “El Sr. John M. Wiley, por sí y como apoderado del Sr. Enrique Wasmuth a la HMMPC., cesión de varias minas.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.14, 27 de abril de 1919, foja 11.

“Los Sres. Benjamín J. Bivins y Severiano Morado á la H.M.M.P.C., cesión de los terrenos de demasías.” AGE.G., Notarías, Luis G. López, no.15, 27 de abril de 1919, foja 19.

³⁹⁴ “El Sr. Gobernador del estado Lic. Joaquín Obregón González y el Sr. Dr. Gustavo Pagenstecher por sí y los Sres. John Wiley y H. Wasmuth concesiones para el aprovechamiento de unas corrientes de agua.”, AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.12, 10 de julio de 1919, foja 35.

³⁹⁵ “El Sr. Dwigth Furness como apoderado de los Sres. Dr. G. M. Emerick y su esposa, a la HMMPC., venta de acciones en minas.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.11, 7 de febrero de 1920, foja 22; “Los Sres. Benjamín J. Bivins y Severiano Morado y el Sr. Juan H.C Schuhart por la HMMPC., contrato referente a varias minas de La Luz.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.17, 18 de febrero de 1920, foja 25.

³⁹⁶ “Los Sres. Lic. Joaquín Chico González, como apoderado del Sr. John M. Wiley y H. Schuhart como apoderado de HMMPC., transacción y declaración de derechos.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 39, 4 de diciembre de 1920, foja 88,” El Sr. H. Schuhart como apoderado de la HMMPC., al Sr. Lic. Joaquín Chico González, poder.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 22, 31 de diciembre de 1920, foja 95.

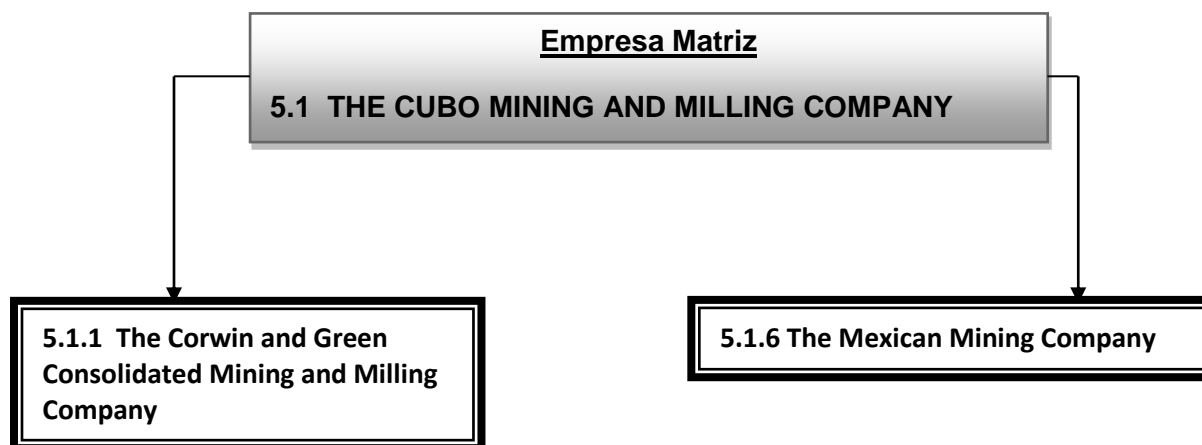
³⁹⁷ EMJ., tomo LX, no. 9, 8 de febrero de 1922, p.45.

industria fue en mayo de 1924, cuando traspasó los derechos mineros que tenía en el mineral de La Luz a una empresa no identificada,³⁹⁸ aunque podría tratarse de la poderosa The Guanajuato Reduction and Mines Company Wasmuth, como Wiley, se desempeñaron como empresarios en diversos negocios guanajuatenses hasta por lo menos mayo de 1927, tres años después del finiquito de la empresa minera: The Hamburg Mining and Power Company.

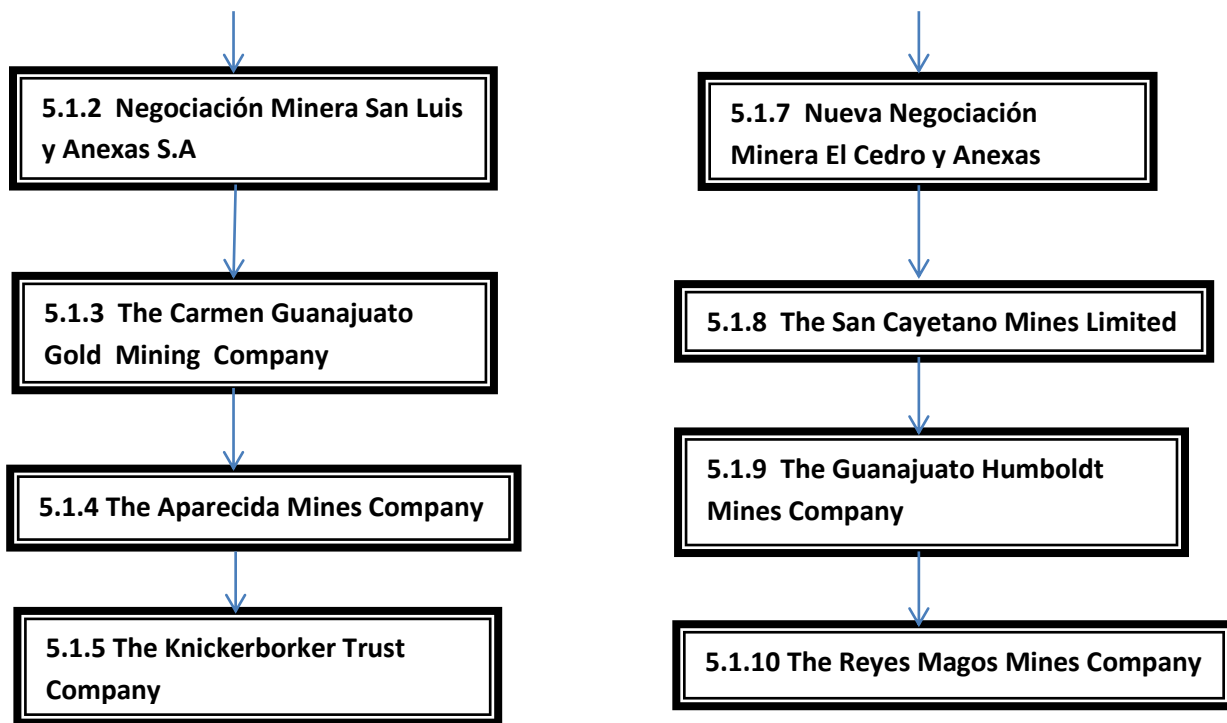
Conociendo su ritmo de adquisiciones resulta poco probable que la HMMPC estuviera fuertemente capitalizada. Lo más seguro es que su capital, que era alemán, estuviera por debajo de 500,000 dólares. Sin embargo no hemos encontrado por el momento fuentes documentales que nos permitan reconstruir su historia productiva hasta que dejó de operar.

Organigrama empresarial 5.0

Empresa Matriz Minera y sus empresas mineras subsidiarias (1917-1934)



³⁹⁸ "El Sr. Lic. Joaquín Chico González como apoderado de la HMMPC., al Sr. H. Wasmuth, cesión de varias minas ubicadas en el mineral de la Luz." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.50, 25 de mayo de 1924, foja 21.



Fuente: Elaboración propia basado en Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, México, McGraw-Hill, 2000, pp.79-86.

5.1 Empresa Matriz: THE CUBO MINING AND MILLING COMPANY

Desde el 4 de enero de 1920, buena parte del mineral de El Cubo estaba bajo una concesión de la empresa matriz minera inglesa denominada: United Mexican Asociation Limited,³⁹⁹ Aunque los ingleses aumentaban sus solicitudes de concesión para explotar más minas en El Cubo,⁴⁰⁰ donde particulares tenían intereses en el citado mineral,⁴⁰¹ algunas veces en disputa con la Compañía

³⁹⁹ EMJ., tomo LXX, no. 8, 4 de enero de 1920, p.88.

⁴⁰⁰ Expediente no.78. Ricardo H. Williams, vecino de Guanajuato, cinco pertenencias para la mina La Progresista, de plata y oro, en noviembre de 1918. POGEG., 11 de diciembre de 1918, p. 688. Expediente no. 212. Ricardo H. Williams, vecino de Guanajuato, 32 pertenencias para la mina La Pastora, de plata y oro, en junio de 1919. POGEG., 18 de junio de 1919, p.600.

⁴⁰¹ Expediente no.80. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, demasías para la mina La Vigilante, de plata y oro, en enero de 1918. POGEG., 23 de enero de 1918, p.85; Expediente no.180. Juan Manrique, vecino de

minera inglesa.⁴⁰² El último representante de The United Mexican Mines Association, en la mina El Cubo fue Maurice Cockerell, quien solicitó en 1920 la concesión de las minas de la Vigilancia⁴⁰³ y Santa Paula,⁴⁰⁴ a principios de 1922 la mina Mauricio.⁴⁰⁵ Cockerell fue el encargado de realizar la transacción de la venta de derechos y demás activos de The United Mexican Mines Association, en El Cubo, a principios de abril de 1923 a The Cubo Mining and Milling Company (en adelante CMMC).⁴⁰⁶ La CMMC se organizó en 1923 bajo las leyes del estado de New Jersey, con un capital social de 500,000 dólares. Esta empresa estableció sus oficinas en el First National Bank Building de Chicago, Illinois. Ahí trabajaban el presidente de la compañía H. L. Hollis, el gerente general Gerald Rives y el secretario J.E. Cowles.⁴⁰⁷ En la ciudad de Guanajuato despachaba el superintendente E.F. Everheart.

La CMMC recibió el usufructo de las siguientes minas: La Loca, La Paz, El Rincón, San Ignacio del Capulín, La Palma y Anexas, Ampliación de San Andrés, La Progresista, Mauricio, Primera Ampliación de la Soledad, Segunda Ampliación

Guanajuato, seis pertenencias para la mina Santa Rita, de plata y oro, en junio de 1918. POGEG., 16 de junio de 1918, p. 566; Expediente no.19. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, ocho pertenencias para el socavón El Calicanto, de plata y oro, en julio de 1919. POGEG., 3 de agosto de 1919, p. 120; Expediente no.26. J. Alejandro Cummings, vecino de Guanajuato, cinco pertenencias para la mina Santa Paula, de plata y oro, en agosto de 1919. POGEG., 3 de septiembre de 1919, p.234.

⁴⁰² Expediente no.85. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, 32 pertenencias para la mina La Pastorcita, de plata y oro, en agosto de 1919. POGEG., 3 de septiembre de 1919, p.245.

⁴⁰³ Expediente no.85. Maurice Cockerell, vecino de Guanajuato, cuatro pertenencias para la mina La Vigilancia, de plata y oro, en enero de de 1920. POGEG., 15 de febrero de 1920, p.172.

⁴⁰⁴ “ Los señores Alejandro Cummings y Teodoro C. Salveter, el 1ero por sí y los demás dueños de la mina de Santa Paula, y el Sr. Ricardo H. Williams como apoderado de The United Mexican Mines Association Limited, avió de dicho fundo de compañía para trabajarlo”. AGE., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.18, 26 de septiembre de 1920, foja 50.

⁴⁰⁵ Expediente no.100. Maurice Cockerell, vecino de Guanajuato, 34 pertenencias para la mina Mauricio de plata y oro, en enero de 1922. POGEG., 19 de enero de 1922, p.42.

⁴⁰⁶ “El Sr. L. Mauricio Cockerell como apoderado de The United Mexican Mines Association Limited, á la C.M.M.C., venta de La Negociación Minera del Cubo.” AGE., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 34, 4 de abril de 1923, foja 60; “El Señor Ignacio Lozano, á CMMC., venta de terrenos.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no.20, 11 de marzo de 1927, foja 22 v.

⁴⁰⁷ EMJ., tomo LXXX, 30 de septiembre de 1925, p.14.

de la Soledad, El Refugio, La Soledad, San Andrés, Santa Paula, Nuestra Señora del Refugio, San Lorenzo, Villalpando, San Antonio Chirimitera, Santa Rita de Casi, San Agustín y Demasías, Ampliación de La Palma, la Pastora, La Vigilancia y Cebolletas.⁴⁰⁸

La CMMC tenía una planta de beneficio de 15 mazos, aunque en los planes originales se proyectaron sólo 30 mazos,⁴⁰⁹ donde se procesaban con el método de cianuración Mac Arthur-Forrest, las grandes cantidades de mineral de baja ley extraídas de la mina El Cubo.⁴¹⁰ Esta planta fue sustituida por la planta de la empresa matriz minera The Cubo Mining and Milling Company, que la CMMC tomó en arrendamiento.⁴¹¹ En 1925 los derechos de la mina El Cubo fueron adquiridos por el sudafricano T.H. Legett, quien no pudo administrar la empresa, y se la vendió a Ernest B. Wiltesee, de New York.⁴¹² En 1927 la empresa minera estaba entre las medianas de la región. Pagaba una nómina semanal de cinco mil dólares.⁴¹³ Aun con la notable presencia de la CMMC en el mineral El Cubo, pequeños mineros continuaron en ese lugar con su moderada actividad en las minas McKinley,⁴¹⁴ Nuestra Señora del Refugio⁴¹⁵, y la Oplencia.⁴¹⁶

⁴⁰⁸ EMJ., tomo LXXV, no. 56, 2 de marzo de 1923, p.105.

⁴⁰⁹ EMJ., tomo LXX, no. 66, 27 de junio de 1923, p.978.

⁴¹⁰ EMJ., tomo LXXI, no. 69, 29 de junio de 1925, p.832.

⁴¹¹ EMJ., tomo LXXII, no. 70, 4 de agosto de 1925, p.286.

⁴¹² EMJ., tomo LXXXI, no. 17, 21 de abril de 1926, p.790.

⁴¹³ MMJ., julio de 1927, p.9.

⁴¹⁴ Expediente no.349. Pío R. Alatorre, vecino de Guanajuato, 23 pertenencias para la mina McKinley, de plata y oro, en octubre de 1921. POGEG, 27 de octubre de 1921, p. 498; Expediente 113. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, siete pertenencias para la mina McKinley, de plata y oro, en julio de 1924, POGEG, 7 de julio de 1924, p.22.

⁴¹⁵ Expediente no.350. Carlos Robles, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Nuestra Señora del Refugio, de plata y oro, en junio de 1924. POGEG., 26 de junio de 1924, p.760.

⁴¹⁶ Expediente no.351. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, 100 pertenencias para la mina La Oplencia, de plata y oro, en junio de 1925. POGEG., 29 de junio de 1925, p.762.

La CMMC seguía en completa operación a finales de la década de los años veinte del siglo XX, cuando extendió sus túneles hasta unirlos al tiro de Villalpando, y así continuó por un tiempo más, hasta que dejó de operar en 1930.

5.1.1 Empresa subsidiaria: The Corwin and Green Consolidated Mining and Milling Company.

El 19 de mayo de 1920 los mineros guanajuatenses Gilberto Gallardo, Martín Castro y Mario Jiménez formaron una sociedad en comandita⁴¹⁷ simple con la finalidad de explotar a la mina El Roble situada en el mineral de Santa Ana.⁴¹⁸ Tres años después Martín Castro pidió más pertenencias para el Roble.⁴¹⁹ Esta empresa minera subsidiaria tuvo un éxito notable. En lapso breve de un año ganó 900,000 pesos, cifra de excelente bonanza.⁴²⁰ A los estadounidenses les causaba asombro que aunado a la esperanza “un mexicano pobre, usando métodos anticuados”⁴²¹ hubiera conseguido ganancias fabulosas. Era sorprendente porque un minero mexicano, que en realidad era una empresa, siguiendo los métodos tradicionales y arcaicos para los estadounidenses de la segunda década del siglo XX, hubiera tenido demasiado éxito. Porque si alguien con menos capital y métodos inadecuados tuvo suerte, los empresarios estadounidenses con un gran capital y tecnología moderna, iban a conseguir mejores ganancias. El problema

⁴¹⁷ “En la sociedad comanditaria un socio pone el capital para la sociedad y otro la organización y el trabajo. Ambos socios son responsables por las obligaciones de la sociedad”. Véase: Código de Comercio de los Estados Unidos Mexicanos que comenzó a regir el 1 de enero de 1917, p.456-459.

⁴¹⁸ “Los Sres. Ramón Alcázar Jr, Martín Castro y Mario Jiménez, Sociedad en Comandita simple para la explotación de la mina El Roble.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.34, 19 de mayo de 1920, foja 105v.

⁴¹⁹ Expediente no.102. Martín Castro, vecino de Guanajuato, 10 pertenencias para la mina El Roble, de plata y oro, septiembre de 1923. POGEG., 17 de septiembre de 1923, p.678.

⁴²⁰ MMJ., octubre de 1923, p.790.

⁴²¹ *Ibidem*, p.791.

principal con la mina El Roble fue que la parte alta de la mina se inundó, y el agua impedía el acceso a la veta más rica.

Para 1925, Cisneros con sus nuevos socios los hermanos López, contrataron a Camilo Ceballos y Raúl Cruz la explotación del Roble. La bonanza había terminado y los concesionarios pasaron sus derechos a mineros que deseaban probar suerte.⁴²² Entre 1925 y 1926 James Charles Corwin, estadounidense nacido en 1877 y vecino de Guanajuato, y el coronel Ed. J.L. Green, residente en San Marcos, Texas en los Estados Unidos de América. Adquirieron las concesiones de 31 pertenencias vecinas a El Roble. Corwin denominó a su mina Dolores,⁴²³ mientras que Green abrió para su explotación las minas de María⁴²⁴ y Elisa.⁴²⁵ En 1927 esos estadounidenses fundaron una empresa minera que no estaba vinculada a los grandes consorcios neoyorquinos, The Corwin and Green Consolidated Mining and Milling Company (en adelante CGCMMC). Al año siguiente la empresa añadió a sus fondos mineros la importante mina El Roble, que era la principal de la zona y que por ese tiempo tuvo una gran bonanza.⁴²⁶ Las fuentes documentales mencionan que para finales de 1933 la empresa minera no se encontraba en operación.

⁴²² “Los Sres. Martín Castro y Julián López y hermano como dueños de las minas del Roble y su 1 era Ampliación, y los Sres. Camilo Ceballos y Raúl Cruz, contrato para la explotación y disfrute de dichas minas.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 64, 15 de septiembre de 1925, foja 7 v.

⁴²³ “Los Sres. Marcos Fuentes y Anselmo Lomelín, al Señor James Charles Corwin, promesa de venta de mina.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no. 33, 8 de octubre de 1925, foja 76. Expediente no.136. James C. Corwin, vecino de Guanajuato, 4 pertenencias para la mina Dolores, de plata y oro, noviembre de 1925. POGEG., noviembre de 1925, p.546.

⁴²⁴ Expediente no.164. Ed. J.L. Green, vecino de San Marcos, Texas, 6 pertenencias para la mina María, de plata y oro, agosto de 1926. POGEG., 26 de agosto de 1926, p.340.

⁴²⁵ Expediente no.165. Ed. J.L. Green, vecino de San Marcos, Texas, 21 pertenencias para la mina Elisa, de plata y oro, agosto de 1926. POGEG., 27 de agosto de 1926, p.444.

⁴²⁶ “Protocolización de la escritura de Sociedad Consolidated Mining and Corwin & Green Milling Company.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no.46, 7 de abril 1927, foja 78 v; “Los Sres. Ignacio

5.1.2 Empresa subsidiaria: **Negociación Minera San Luis y Anexas S.A.**

El 27 de noviembre de 1920 se organizó la empresa minera subsidiaria mexicana para explotar los fondos mineros localizados unos tres kilómetros al oriente de la ciudad de Guanajuato, sobre la Veta Madre, conocidos como Grupo San Luis. A la empresa subsidiaria se le consignó como: Negociación Minera San Luis (NMSL.), aunque en algunos documentos se le menciona como: Empresa Minera y Beneficiadora de Metales San Luis, S.A.⁴²⁷ Las minas del grupo El Cedro eran antiguas. Por lo menos tenían 150 años de haber comenzado su explotación aunque ésta no fue continua; inmediatamente antes de la NMSL habían estado en manos de seis empresarios mineros distintos,⁴²⁸ como se denominan a continuación; 1.- El Cedro; 2.- Demasías entre El Cedro, Guadalupe de Providencia y San Caralampio; 3.- Demasías entre El Cedro y La Purísima Concepción; 4.- La Purísima Concepción; 5.- Guadalupe de Providencia; 6.- Demasías entre Guadalupe de Providencia, El Cedro y Nuestra Señora del Patrocinio; 7.- San Caralampio; 8.- Demasías entre San Caralampio y Nuestra Señora del Patrocinio.

y Antonia C. de Saavedra, a la CGCMMC., venta de 4 barras de las minas El Roble y su 1ª. Ampliación." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.92, 5 de mayo de 1927, foja 95 v.

⁴²⁷ "Los Sres. Ignacio Ibarguengoitia, Pío R. Alatorre, Cipriano Rodríguez y Compañía., The James Atwood Company, Ricardo Rubio, Eduardo Pesquera y socios, Compañía para la explotación de La Negociación del Cedro y Anexas, bajo la razón de Compañía Minera y Beneficiadora de Metales del Cedro y Anexas, S.A." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.16, 27 de noviembre de 1920, foja 15 v.

⁴²⁸ "Los Sres. Juan P. Belescabet como síndico del concurso del Sr. Marcelino Palacio y Jesús Fernández, como apoderado de los Sres. Sucesores de Eusebio González transacción y renuncia de estos al avío de San Luis y Anexas." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.57, 7 de junio de 1920, foja 190 v; "Los acreedores del concurso del Sr. Marcelino Palacio, El Banco Nacional de México y el Sr. Enrique Reinier, á los Sres. Pío R. Alatorre, Ignacio Ibarguengoitia, C. Rodríguez y la Compañía., Testamentaria de Francisco de P. Castañeda y The James Atwood Company, cesión del avío de La Negociación Minera San Luis y de acciones aviadas en ella." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.4, 18 de agosto de 1920, foja 7. "El representante de la Compañía Minera y Beneficiadora San Luis y Anexas, Sociedad Anónima, Municipalidad y Distrito de de Guanajuato. Señor Pío R. Alatorre y otros socios, al señor Licenciado Carlos Robles, poder especial." AHUG., Ramo: Notarías Escribano Herculano Hernández, no.97, 8 de junio de 1923.

La NMSL adquirió maquinaria vanguardista para la extracción del mineral, pero no pudo construir una nueva planta de beneficio. Esta falla tenía su origen en una problemática común en las empresas mineras mexicanas: la subcapitalización. Pese a esta desigualdad tecnológica, la empresa pagó buenos dividendos a sus propietarios porque se encontraron clavos auro-argentíferos muy ricos. El no contar con grandes capitales impedía a los empresarios nacionales adquirir la tecnología minera de vanguardia, y menos aún podían destinar recursos al desarrollo propio de tecnología minera. Solamente podían competir con el gran capital estadounidense con la suerte de localizar depósitos minerales de bonanza. En enero de 1926 la implacable fuerza de la optimización económica se impuso para el grupo San Luis, en esa fecha la altamente capitalizada The Guanajuato Development Company (en adelante GDC), firmó con la NMSL un contrato de opción de compra-venta que resultó benéfico para ambas partes.

5.1.3 Empresa subsidiaria: The Carmen Guanajuato Gold Mining Company

El 14 de enero de 1922 se organizó en los Estados Unidos de América la empresa minera subsidiaria denominada: The Carmen Guanajuato Gold Mining Company (en adelante CGGMC), como subsidiaria de The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company, a la que pertenecía el 51% de sus acciones.⁴²⁹ Su directorio estaba integrado por el coronel George R. Pyer, Charles N. King, J. Temple Gwathmey, Frederick G. Corning, Almet F. Jenks, William Boulbin Jr., William Lawrence Green, F.H. Southwick y C. Van Rensselaer Cogswell.⁴³⁰ Las oficinas de esta empresa minera se encontraban en Wall Street, New York. Ahí trabajaban su

⁴²⁹ AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 7, 14 de enero de 1922, foja 8.

⁴³⁰ EMJ., tomo LXX, no. 36, 27 de enero de 1922, p.345.

presidente Frederick G. Corning, el vicepresidente Robert Mulford y el secretario-tesorero C. Van Rensselaer Cogswell.⁴³¹

Los fundos mineros bajo el control de CGGMC eran la mina El Carmen y sus cuatro ampliaciones, que habían sido solicitadas por Pío R. Alatorre en 1901. Después de 1924 se añadió la mina Omar Khayyam.⁴³² El grupo El Carmen se localizaba aproximadamente a seis kilómetros al sur-este de la ciudad de Guanajuato. Antes de estar bajo el control estadounidense El Carmen había sido explotada por los mexicanos Antonio Escobedo, Pío R. Alatorre y otros quienes no pudieron aprovechar toda la riqueza de su concesión por no contar con el capital suficiente para explotarlo.⁴³³ Alatorre es buen ejemplo de lo sucedido con los mineros locales en esta época. Si bien no tuvo dinero para trabajar El Carmen, tampoco quedó fuera del negocio y a finales de 1927 tenía buenas ganancias explotando la mina Camacho, situada cerca de El Naya.⁴³⁴

En el grupo El Carmen solamente se hicieron trabajos de exploración y extracción mineral desde 1923 hasta 1930, produciendo buenas ganancias en esos años,⁴³⁵ que equivalían a 1.600,000 dólares. Esas ganancias le permitían a la compañía pagar de nómina 1,000 dólares, una cantidad moderada si se le

⁴³¹ EMJ., tomo LXXI, no. 23, 1 de febrero de 1922, p.122.

⁴³² "Los Señores. Michael E. Mac Donald y Wilfrid B. Field á la CGGMC., venta de la mina Omar Khayyam y cesión de derechos á la primera ampliación." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.10, 14 de febrero de 1924, foja, 21 v: Expediente no.976. Michael E. Mac Donald, vecino de Guanajuato, demasía para la mina Omar Khayyam, de plata y oro, en julio de 1923. POGEG., 6 de agosto de 1923, p.134; Expediente no.210. W.E Field, vecino de Guanajuato, 60 pertenencias para la mina Omar Khayyam, de plata y oro, en septiembre de 1923.

⁴³³ "El Señor Antonio Escobedo al Señor Pío R. Alatorre venta de acciones en la mina de "El Carmen." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.24, 4 de mayo de 1921, foja 46 v. "Los Señores Pío R. Alatorre y demás dueños de la mina de El Carmen, al Sr. Michael E. Mac Donald, para la CGGMC., venta de dicha negociación minera." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.24, 30 de enero de 1923, foja.7 v.

⁴³⁴ MMJ., diciembre de 1927, p.39.

⁴³⁵ EMJ., tomo LX, no.13, 31 de marzo de 1926, p.678.

compara con el resto de las empresas mineras de la región.⁴³⁶ En ese año Joseph Mac Donald, probablemente hermano de Michael y de Bernard era gerente en Guanajuato de la CGGMC diseñó y construyó una planta de beneficio para procesar el mineral extraído por el grupo El Carmen.

Para realizar esta planta la empresa minera se obtuvo capital de una compañía financiera de New York denominada: Knickerboker Trust Company, que también trabajaba con la GCMC. Los fondos necesarios para la construcción necesarios para la construcción de esta planta de beneficio se obtuvieron colocando una emisión de bonos en el mercado bursátil de New York.⁴³⁷ La construcción se hizo cerca del tiro principal de la mina,⁴³⁸ en un terreno comprado a The Pingüico Mines Company en abril de ese mismo año. Esta fue la primera planta de beneficio en Guanajuato que utilizó mazos pesados, de más de 500 kilogramos. En marzo de 1931 el gerente de la empresa era William Everheart.⁴³⁹ Se tiene noticia de que la CGGMC siguió sus operaciones de manera estable y continuada hasta por lo menos 1934,⁴⁴⁰ las fuentes documentales analizadas

⁴³⁶ MMJ., julio de 1927, p.7.

⁴³⁷ "El Sr. Lic. Carlos Robles como apoderado de la CGGMC., y el Sr. Joseph Mac Donald como apoderado de la Knickerboker Trust Company, hipoteca de varias minas para la emisión de bonos y protocolización de escritura otorgada en Nueva York." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.12, 26 de enero de 1929, p. 54.

⁴³⁸ "Los Sres. Hugh Rose como apoderado de The Pingüico Mines Company, y Joseph Mc Donald, como apoderado de CGGMC., venta de un terreno y constitución de servidumbres." AGEG, Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 34. 30 de abril de 1929, p.134.

⁴³⁹ EMJ, tomo XCI, 25 de marzo de 1931, p.658.

⁴⁴⁰ "El Sr. Joseph Mc Donald como apoderado de CGGMC., á los Sres. Lic. Carlos Robles y Joaquín González, sustitución de poder." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.19, 10 de febrero de 1934, foja 78 v.

dicen que en esta fecha la empresa sufrió un colapso económico del que le fue difícil recuperarse, cerrando definitivamente sus operaciones.

5.1.4 Empresa subsidiaria: The Aparecida Mines Company

La empresa minera subsidiaria denominada: The Aparecida Mines Company (en adelante AMC), fue fundada por los empresarios George W. Bryant y George W. Mc Elhiney, el 7 de octubre de 1922 bajo las leyes del estado de Colorado, en los Estados Unidos de América.⁴⁴¹ El presidente de la AMC., era Frank G. Peck, y el gerente fue George W. Bryant.⁴⁴² Aunque para los mexicanos el capital de la AMC era cuantioso un millón de dólares, para las empresas mineras estadounidenses que invirtieron en Guanajuato, este capital era mediano. Los fondos que tenía en usufructo la AMC eran las minas La Aparecida, El Fénix, La Perulera, La Independencia y Ampliación de la Independencia, situadas en la Veta Madre, entre los minerales de Rayas y Sirena. En la segunda década del siglo XX, las minas pertenencias a la AMC estaban bajo la explotación de capital mexicano. El proceso de adquisición por parte de los estadounidenses duró dos años. En 1920 consiguieron la mina auro-argentífera El Fénix en explotación bajo las órdenes del ingeniero minero Enrique Medina.⁴⁴³

⁴⁴¹ "Protocolización del certificado de incorporación y estatutos de AMC., y del poder que confirió al Sr. George W. Bryant." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.30, 4 de diciembre de 1922, p.55.

⁴⁴² EMJ., tomo XL, no. 5, 7 de octubre de 1922, p.111.

⁴⁴³ Expediente no.18. Enrique Medina, vecino de Guanajuato, demasías para la mina El Fénix, de plata y oro, en agosto de 1920. POGEG., 30 de agosto de 1920, p. 234," El Sr. Ingeniero Enrique Medina al Sr. Ernesto García venta de la mina el Fénix." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.45, 26 de octubre de 1921, foja 122.

Los derechos sobre la mina El Fénix fueron adquiridos por Michael E. Mac Donald⁴⁴⁴ y después traspasados a otro estadounidense. Para 1921 comenzó la influencia estadounidense en la mina La Independencia, cuando el minero Francisco Castro y Ramos, vecino de Guanajuato, se asoció con los empresarios Bryant y Mc Elhiney para su explotación. Al poco tiempo Castro vendió sus derechos a un estadounidense.⁴⁴⁵ La concesión de la mina La Aparecida en la segunda década del siglo XX era detentada por prestigiadas personalidades guanajuatenses como Ignacia G. viuda de Chico, el abogado Antonio Alcocer,⁴⁴⁶ las sucesiones de Manuel Ajuria, de Eusebio González,⁴⁴⁷ de Luis Obregón,⁴⁴⁸ entre otras personas más. En 1922 la mayoría de los derechos sobre la mina La Aparecida fueron vendidos a un estadounidense llamado John Harman, quien probablemente la AGE actuaba en nombre de George W. Bryant.⁴⁴⁹ La operación financiera de adquisición y traslado de las concesiones mineras a la AMC quedó finiquitada a finales de 1922 por los empresarios Harman y Bryant. A finales de

⁴⁴⁴ “El Sr. Ernesto García á los Sres. M. E. Mac Donald y Frederich C. Corning, venta de la mina El Fénix.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.34, 26 de octubre de 1921, foja 112v.

⁴⁴⁵ Expediente no.236 Francisco Castro y Ramos, vecino de Guanajuato, 28 pertenencias para la mina La Independencia, de plata y oro, en julio de 1921. POGEG., 21 de julio de 1921, p. 98. “El Sr. Francisco Castro y Ramos al Sr. John Hobbs cesión de derechos a la mina La independencia.” AGEG., Notarías, Luis G. López, no. 8, 18 de enero de 1922, foja 10 v.

⁴⁴⁶ “La Sra. Ignacia G. viuda de Chico y el Sr. Lic. Antonio Alcocer, venta de acciones en la mina La Aparecida al Sr. John Harman”. AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 15, 15 de febrero de 1922, foja 67.

⁴⁴⁷ “Los Sres. Manuel Ajuria Sucesores y Sucesores de Eusebio González, al Sr. John Harman, traspaso de avío de la mina de La Aparecida y venta de acciones de este fundo.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 4, 17 de enero de 1922, foja 8 v.

⁴⁴⁸ “Los herederos de D. Luis Obregón al Sr. John Harman venta de acciones en la mina de La Aparecida al Sr. John Harman.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.11, 15 de febrero de 1922, foja 34.

⁴⁴⁹ “La Sra. Lucía Obregón de Solórzano al Sr. John Harman venta de una fracción en la mina La Aparecida.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 19, 5 de marzo de 1922, foja 51. “Las Sras. Trinidad Jiménez viuda de Carrera y Beatriz C. de Alcázar y Srita. Enequina de Carrera al Sr. John Harman, venta de fracción de barra en La Aparecida.” AGEG., Ramo: Notarías. Luis G. López, 22 de marzo de 1922, foja 54; “El Sr. Lic. Francisco de P. Fernández como apoderado del Sr. Lic. Manuel Ortiz Careaga y de la madre de éste al Sr. George W. Bryant, para la AMC., venta de una fracción de barra en la mina La Aparecida.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López. No. 46, 24 de diciembre de 1922, p.69.

1927 una persona llamada Edward Griffin estaba trabajando la mina La Aparecida con la esperanza de encontrar mineral bonancible.⁴⁵⁰

De la mina La Perulera no se encontraron datos en las fuentes documentales, pero su incorporación a la AMC fue un hecho; por otra parte Bryant y Mc Elhiney contrataron la adquisición de más minas para su compañía.⁴⁵¹ La AMC únicamente extraía mineral y no lo procesaba, sino que vendía sus frutos muy probablemente a la The Guanajuato Consolidated Mining and Milling Company, para que fueran beneficiados en la planta de Pastita, que era la más cercana.⁴⁵²

5.1.5 Empresa subsidiaria: **The Knickerboker Trust Company**

Un grupo de pequeños empresarios mineros estadounidenses, todos avecindados en Guanajuato, obtuvieron del gobierno mexicano 74 pertenencias en el mineral de La Playa. El primero en solicitar pertenencias a nombre del grupo fue Ernest Kimball, quien el 14 de diciembre de 1925 obtuvo dos pertenencias para la mina Theodore Roosevelt.⁴⁵³ Otro aumento importante tuvo lugar entre junio y septiembre de 1926, cuando el grupo solicitó 72 pertenencias. En junio George W. Carter pidió 11 pertenencias para la mina La Tuza.⁴⁵⁴ Otras 11 para El Gato

⁴⁵⁰ “Los Sres. John M. Harnan y George W. Bryant, este por sí y ambos como apoderados de otras personas a la AMC., venta de unas minas y de representación en La Aparecida y cesión del avío de ésta y su deuda.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.33, 11 de diciembre de 1922, p.66.

⁴⁵¹ “El Sr. Michael E. Mac Donald por sí y como gestor oficioso el Sr. Frederick C. Corni, cesión de las minas El Fénix y San Ramón al Sr. George W. Mc Elhiney.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 3, 14 de enero de 1922, foja 6.

⁴⁵² “Protocolización de la venta de parte de la mina Independencia no. 1, otorgada por el Sr. E.A. Wiltsee á favor del Sr. William Bouldin Jr.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.31, 3 de abril de 1927, foja 55v.

⁴⁵³ Expediente no.1001. Ernest J. Kimball, vecino de Guanajuato, dos pertenencias para la mina Theodore Roosevelt, de plata y oro, diciembre de 1925. POGEG., 14 de diciembre de 1925, p.102.

⁴⁵⁴ Expediente no.600. George W. Carter, vecino de Guanajuato, 18 pertenencias para la mina La Tuza, de plata y oro, junio de 1926. POGEG., 28 de junio de 1926, p.994.

Montés⁴⁵⁵ y dos más para ampliar la Theodore Roosevelt.⁴⁵⁶ H. T. Banks solicitó 13 pertenencias para la mina Los Leones⁴⁵⁷ y cuatro para la mina Qué Cosa.⁴⁵⁸

William H. Hays, a título personal y de su sus socios, pidió ocho pertenencias para la mina El Coyote,⁴⁵⁹ otras seis para El Tigre⁴⁶⁰ y diez para la ampliación de Los Leones.⁴⁶¹ Todo lo anterior lo realizaron como grupo sin mayor organización formal, y así continuaron trabajando hasta 1928 cuando en marzo Carter vendió a Thomas A. Hill la mitad de las acciones de la mina El Gato Montés.⁴⁶² Independientemente del grupo formado por Kimball, Carter, Banks y Hays, el también minero estadounidense radicado en Guanajuato Francis J. Hobson solicitó en el mineral de La Playa al gobierno estatal en 1928, primero 14 pertenencias y demás⁴⁶³ para la mina El Venado⁴⁶⁴ y otras siete para la mina Los Gemelos.⁴⁶⁵ Francis. J. Hobson era un prestigiado ingeniero minero, que había realizado destacados estudios en Missouri State University y en Cornell University. Desde 1910 Hobson se dedicó a la minería, y fue ascendiendo en su

⁴⁵⁵ Expediente no.601. George W. Carter, vecino de Guanajuato, 11 pertenencias para la mina El gato Montés, de plata y oro, junio de 1926. POGEG., 28 de junio de 1926, p.995.

⁴⁵⁶ Expediente no.602. George W. Carter, vecino de Guanajuato, dos pertenencias para Theodore Roosevelt Primera Ampliación, en plata y oro, junio de 1926. POGEG., 1 de julio de 1926, p.12.

⁴⁵⁷ Expediente no.607. H. T. Bangs, vecino de Guanajuato, 13 pertenencias para la mina Los Leones, de plata y oro, julio de 1926. POGEG., 29 de julio de 1926, p.234.

⁴⁵⁸ Expediente no.608. H.T. Bangs, vecino de Guanajuato, 4 pertenencias para la mina Que cosa, de plata y oro, julio de 1926. POGEG., 5 de agosto de 1926, p.137.

⁴⁵⁹ Expediente no.625. William. H. Hays, vecino de Guanajuato, ocho pertenencias para la mina El Coyote, de plata y oro, agosto de 1926. POGEG., 26 de agosto de 1926, p.545.

⁴⁶⁰ Expediente no.626. William H. Hays, vecino de Guanajuato, seis pertenencias para la mina El Tigre, de plata y oro, septiembre de 1926. POGEG., 27 de septiembre de 1926, p.789.

⁴⁶¹ Expediente no.627. William H. Hays, vecino de Guanajuato, diez pertenencias para la mina Los Leones primera ampliación, de plata y oro, septiembre de 1926. POGEG., 27 de septiembre de 1926, p.654.

⁴⁶² Expediente no.7. El Sr. George W. Bryant al Sr. Thomas A. Hill venta de acciones ó la mitad de la mina El Gato Montés. AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 61, 18 de marzo de 1928, p.754.

⁴⁶³ Terreno comprendido entre varias minas y que llega a constituir una pertenencia. Consúltese; Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, *op. cit.*, p.437.

⁴⁶⁴ Expediente no.23. Francis. J. Hobson, vecino de Guanajuato, 14 pertenencias para la mina El Venado, de plata y oro, mayo de 1928. POGEG., 31 de mayo de 1928, p.789.

⁴⁶⁵ Expediente no.24. Francis J. Hobson, vecino de Guanajuato, siete pertenencias para la mina Los Gemelos, de plata y oro, junio de 1928. POGEG., 11 de junio de 1928, p.622.

carrera desde minero, empleado de molino, capataz de minas, ensayador hasta gerente entre otros puestos ejecutivos importantes.

En 1920 Hobson formó parte de la prestigiada empresa minera estadounidense: MacArthur-Forrest Cyanide Company, inventora y dueña de la patente de un sistema de cianuración bastante efectivo. Su puesto fue el de químico en jefe y lo ocupó hasta 1926. Para esa empresa minera construyó varias plantas de cianuración en México. Hobson era experto en metalurgia, y asesoraba en este campo a varias empresas mineras estadounidenses en Guanajuato, incluida la poderosa The Guanajuato Development Company.

Durante el segundo semestre de 1928 se conformó en Estados Unidos de América la empresa minera subsidiaria denominada: The Knickerboker Trust Company (en adelante KTC), sin que se sepa aún la fecha y lugar exactos, sólo se sabe que el apoderado era el empresario Joseph Mac Donald. A principios de 1929 Hobson vendió a la KTC sus derechos sobre las minas Los Gemelos y El Venado.⁴⁶⁶ Aunque no se ha encontrado un vínculo directo con el grupo formado por Kimball, Carter, Banks y Hays con la KTC si se toma en cuenta la vecindad y nomenclatura de las minas y la estructura del grupo, resultando que fueran estos individuos los que se organizaron para fundar la KTC con la finalidad de explotar las pertenencias que tenían concesionadas en el mineral de La Playa. La KTC no tuvo demasiada permanencia, ya que en una fecha temprana como 1933 otro minero denunció la mina El Gato Montés como abandonada y nadie se disputó

⁴⁶⁶ “El Sr. Francis J. Hobson al Sr. José Figueras para la KTC., venta de las minas Los Gemelos y El Venado.” AGEG., Notarías, Luis G. López, no. 10, 21 de enero de 1929, p.22.
“Protocolización de la incorporación y poder de GMMCT.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 55, 2 de junio de 1929, p.222.

ese denuncia.⁴⁶⁷ Sin embargo no hemos encontrado por el momento fuentes documentales que nos permitan reconstruir su el cierre de sus operaciones.

5.1.6 Empresa subsidiaria: **The Mexican Mining Company**

La empresa minera subsidiaria denominada: The Mexican Mining Company (en adelante MMC), se fundó el 2 de febrero de 1926.⁴⁶⁸ La metrópoli de la MMC no era New York como sucedía con casi todas las empresas mineras estudiadas, sino en la ciudad de Pittsburg, en el estado de Pennsylvania. En ese lugar trabajaban el presidente de la empresa minera, C.C. Auld, los vicepresidentes A. Vignos y T. W. D. Heber, el secretario Jay L. Morrow y el tesorero M.S. Riggs.

En México las oficinas de la empresa estaban en el mineral de la Luz, y ahí laboraba el superintendente Herman W. Fischer.⁴⁶⁹ La MMC controlaba a las minas de la Concepción,⁴⁷⁰ alias Las Margaritas, cuyos derechos los había adquirido de la Empresa Minera Rodríguez y Compañía.⁴⁷¹ Otra mina bajo explotación de la MMC era Tres Coronas que había sido denunciada en 1926 por el minero Mariano García de León, quien pidió 17 pertenencias en el mineral de La Luz para la nueva mina.⁴⁷² Quienes vendieron los derechos sobre la mina Tres Coronas a la MMC fueron Fernando Rubio Rocha y Manuel G. Aranda. La empresa estuvo representada en esa ocasión por el superintendente Fischer; la

⁴⁶⁷ Expediente no.551. Adolfo Valencia, vecino de Guanajuato, 11 pertenencias para la mina El Gato Montés, de plata y oro, octubre de 1933. POGEG., 19 de octubre de 1929, p.409.

⁴⁶⁸ "El Sr. Federico Saavedra á la The Mexican Mining Company, venta de la mina La Concepción y Las Margaritas." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 55, 2 de febrero de 1926, p.100.

⁴⁶⁹ E.M.J, tomo LXXX, no.8, 19 de febrero de 1927, p.865.

⁴⁷⁰ "El Sr. Federico Saavedra á la The Mexican Mining Company, venta de la mina La Concepción y Las Margaritas." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 44, 15 de febrero de 1926, p.120.

⁴⁷¹ Expediente no.28. Cipriano Rodríguez y Compañía, vecino de Guanajuato, 16 pertenencias para la mina La Concepción, de plata, marzo de 1926. POGEG., 10 de marzo de 1926, p.765.; Expediente no.129. Cipriano Rodríguez y Compañía, vecino de Guanajuato, 12 pertenencias para la mina La Concepción, de plata y oro, julio de 1926. POGEG., 21 de julio de 1926, p.97.

⁴⁷² Expediente no.450. Mariano García de León, vecino de Guanajuato, 17 pertenencias para la mina Tres Coronas, de plata y oro, junio de 1926. POGEG., 19 de junio de 1926, p.128.

transacción se realizó en 1928 y de inmediato comenzaron los trabajos de explotación en la mina.⁴⁷³

La tercera mina trabajada por la MMC fue Los Reyes, situada en el mineral del Puertecito en La Luz y que se excavó por primera vez en 1918, cuando Federico Saavedra pidió cuatro pertenencias para la mina,⁴⁷⁴ que fue transferida⁴⁷⁵ a la MMC., entre 1926 y 1927. Esta empresa minera subsidiaria empleaba a 30 trabajadores, en promedio, por día. El malacate⁴⁷⁶ era movido por gasolina, y prestaba servicio a un tiro de 50 metros que conducía a más de 300 metros de túneles situados en diversos niveles. En 1927 la MMC tenía planeado la construcción de un molino para trabajar 76 toneladas diarias de mineral, no obstante este plan no prosperó al no encontrarse evidencia de su existencia. Lo que sí se puede constatar es que la empresa a finales de 1933 cerró sus operaciones empresariales.⁴⁷⁷ Esta empresa minera en el contexto de la inversión estadounidense en Guanajuato era de tamaño pequeño y atípico. No se había organizado ni en New York, New Jersey o en Colorado; tampoco trabajaba su maquinaria con electricidad y aparentemente fue vulnerable a los cambios científicos y tecnológicos llevados a cabo por el gobierno federal de ese tiempo.

⁴⁷³ “Los Sres. Fernando Rubio Rocha y Manuel G. Aranda venta de la mina Tres Coronas al Señor Herman W. Fischer para la The Mexican Mining Company.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.3, 16 de agosto de 1928, foja 45.

⁴⁷⁴ Expediente no.451. Federico Saavedra, vecino de Guanajuato, cuatro pertenencias para la mina de Los Reyes, de plata y oro, febrero de 1918. POGEG., 13 de febrero de 1918, p.66.

⁴⁷⁵ MMJ., mayo de 1918, p.64.

⁴⁷⁶ Polea que era movido por caballos y solía usarse para sacar el mineral de las minas, posteriormente hubo de gasolina y eléctrico. Véase: Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, *op. cit.*, p.806.

⁴⁷⁷ “El Sr. Juez de Letras de lo Civil en rebeldía del Sr. Pedro Luján, apoderado de la The Mexican Mining Company, al Sr. Lic. Joaquín Gil, venta de las minas Tres Coronas y La Concepción y Las Margaritas, y declaración de derechos á favor del Sr. Mayor A. Vignos.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 46, 3 de abril de 1933, foja 67 v.

5.1.7 Empresa subsidiaria: **Nueva Negociación Minera El Cedro y Anexas**

Los principales promotores de la transacción mencionada anteriormente entre la empresa minera subsidiaria: Nueva Negociación Minera El Cedro y Anexas (en adelante NGMCA.), y la The Guanajuato Development Company (en adelante GDC.), que se llevó a cabo el 8 de junio de 1926, fueron los empresarios mineros George W. Bryant y George W. Mc Elhiney. Mediante ese contrato la GDC tenía acceso a la riqueza mineral del Grupo El Cedro. La explotación que llevó a cabo la GDC., fue óptima⁴⁷⁸ ya que tenía el capital suficiente para la modernización completa del Grupo El Cedro, mientras que los empresarios de la NGMCA disfrutaban de una renta superior a la dada por sus ganancias como explotadores directos.

El acuerdo fue ventajoso para las partes contratantes, porque cuando caducó en 1928 fue renovado por acuerdo mutuo hasta 1934. Las ganancias que dio El Grupo El Cedro a sus usufructuarios estadounidenses fueron buenas. En general, los valores contenidos en el mineral sin procesar, se quedaba como ganancia neta que era alrededor del 50%.

Por ejemplo, en 1926 el mineral trabajado producía 12 dólares por tonelada en metales preciosos; después de su extracción, transporte, beneficio, refinamiento, impuestos y comercialización, le quedaban a la empresa minera seis dólares por tonelada para repartir entre los accionistas.⁴⁷⁹ Durante los 20 años de

⁴⁷⁸ “El representante de la Empresa Minera El Cedro y Anexas., Municipalidad y Distrito de Guanajuato, Señor Pío R. Alatorre y otros socios, al Sr. Licenciado Carlos Robles, poder especial.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no.67, 8 de junio de 1926, foja 129 v.

⁴⁷⁹ EMJ., tomo LXXXXXI, no.58, 31 de marzo de 1926, p.578.

vigencia del contrato de compra, la GDC no adquirió el dominio pleno del grupo El Cedro.⁴⁸⁰

Como posibles explicaciones en primer lugar, es que los estadounidenses no hayan logrado que la NGMCA vendiera sus derechos sobre el Grupo El Cedro; en segundo término cabe la posibilidad que la GDC se equivocara en sus evaluaciones de la riqueza del Grupo El Cedro y considerara que los fondos estaban próximos al agotamiento y que por ello no justificaban la inversión que suponía la compra de sus derechos. Las mejoras en el Grupo El Cedro consistieron principalmente en la introducción de energía eléctrica, la que permitió el desagüe de la mina mediante bombeo eléctrico,⁴⁸¹ y probablemente se hayan puesto en operación nuevos malacates eléctricos. Un cable aéreo para transporte del mineral fue construido entre el Grupo El Cedro y la planta del Pingüico, donde se procesó el mineral por medio del MCFS.⁴⁸² En la planta del Pingüico se benefició mineral proveniente de terreros, macizos y retagues, que fueron dejados por anteriores explotaciones al Grupo El Cedro. Con energía eléctrica y con el anterior método de beneficio, se pudo trabajar con cierta ganancia lo que en otro tiempo no lo permitía la baja ley del mineral. Los trabajos de exploración fueron otra mejora importante en la operación del Grupo El Cedro por parte de la GDC cabe señalarse que mediante éstos se ampliaron de manera constante las reservas probadas del mineral costeable.

⁴⁸⁰ “Los Sres. Ignacio Francisco Reynoso y esposa á la Nueva Negociación Minera El Cedro y Anexas., reconocimiento de deuda e hipoteca para garantía de su pago.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 65, 25 de junio de 1926, p.654.

⁴⁸¹ EMJ., tomo LXXXI, no. 5, 5 de abril de 1926, p.654.

⁴⁸² EMJ., tomo LXXXI, no. 19, 21 de abril de 1926, p.443.

5.1.8 Empresa subsidiaria: **The San Cayetano Mines Limited**

La empresa minera subsidiaria denominada: The San Cayetano Mines Limited (en adelante SCML), se organizó en New York, el 21 de enero de 1927 por el capitán W. Murdock Wiley, con un capital relativamente moderado de 250,000 dólares divididos en 50,000 acciones de cinco dólares cada una, y para financiarse se asoció con The Mineral Development Company de New York. Los directivos fundadores fueron: J. H. Sussmann, E. Hayes, Charles D. Atwood y Clarence C. Anderson, quienes también tuvieron puestos en el consejo de administración.⁴⁸³

El objetivo de esta empresa minera era explotar el sistema de minas conocido como: San Cayetano, situado al oriente del mineral de La Luz. Este sumaba 148 pertenencias, con los siguientes fondos mineros, como se muestra a continuación; 1.- San Antonio; 2.- Santa Eduvigis; y 3.- San Luis., Estos fondos mineros habían tenido mejores bonanzas. Desde 1905 y después de 20 años de exploración sin ganancias y con una inversión considerable, se dio con el famoso clavo San Cayetano, que produjo una bonanza de 13 años continuos a la compañía inglesa que lo explotaba.⁴⁸⁴

En 1927 los años de bonanza habían terminado, y los británicos de la United Mexican Mines Association Limited, vendieron a los estadounidenses de la SCML las concesiones de unos fondos mineros agotados, que no tenían clavos

⁴⁸³ "Protocolización de un poder, incorporación y estatutos de la SCML." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.79, 21 de enero de 1927, foja 80 v.

⁴⁸⁴ MMJ., enero de 1925, p.60.

bonancibles, y que sólo tenían grandes cantidades de mineral de ley baja, que se podían trabajar con éxito sólo con electricidad y con el MCFS.⁴⁸⁵

En Guanajuato el representante de la SCML era Harry H. Miller, quien tenía puestos importantes en otras empresas mineras. A Miller le correspondió llevar a cabo las reformas que en 1928 se dieron a los estatutos sociales de la SCML. La explotación de San Cayetano requirió de cuantiosas inversiones, porque la mina y dos minas vecinas que se comunicaban entre sí se hallaban inundadas.⁴⁸⁶ La inversión que la SCML necesitó realizar para obtener ganancias fue demasiado superior a lo acumulado originalmente, así que en 1930 el capital social aumentó de 250,000 a 1.000,000 de dólares.⁴⁸⁷ Con más capital la SCML compró los derechos sobre la mina.⁴⁸⁸ Para 1935 la explotación del sistema San Cayetano ya no era negocio para la SCML y cedía su transferencia a empresarios mexicanos.⁴⁸⁹

5.1.9 Empresa subsidiaria: **The Guanajuato Humboldt Mines Company**

El caso de la empresa minera subsidiaria denominada: Guanajuato Humboldt Mines Company (en adelante GHMC), resulta interesante por las características que tuvo en cuanto a su organización empresarial y financiamiento. El lugar donde

⁴⁸⁵ “El Sr. Maurice Cockwell apoderado de la The San Cayetano Mines Limited, á la CML., venta de acciones en la Negociación San Cayetano.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.86, 24 de junio de 1927, foja 65.”El Señor W. Murdoch Wiley, á la CML., venta de la mina “Ampliación de Lourdes.” AGE.G., Notarías, Luis G. López, no.45, 23 de agosto de 1927, foja 155.

⁴⁸⁶ “El Sr. Harry H. Miller, al Señor J.H Clark, sustituye el poder de CML.” AHEG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no. 40, 18 de marzo de 1930, foja 67 v.

⁴⁸⁷ “Protocolización de la ampliación del capital social de la CML., reformas á Estatutos y nombramientos de directores.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.19, 11 de agosto de 1930, p. 68.

⁴⁸⁸ “El Sr. Jesús Fernández como apoderado del Señor Ramón Alcázar y el Sr. Ignacio Gaytán por Stallforth, Alcázar y Compañía en liquidación á la CML., representada por su apoderado el Sr. F.H. Clark venta de parte en la mina de San Cayetano de la Ovejera y en Socavón aventurero de San Cayetano.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 93, 14 de noviembre de 1930.

⁴⁸⁹ MMJ., diciembre de 1930, p.79.

se fundó la empresa subsidiaria fue la ciudad de México, el 3 de mayo de 1927 y su capital social fue originalmente de 250,000 pesos, es decir 125,000 dólares Sin embargo ante las necesidades de financiamiento de la empresa, en ese mismo año se le autorizó a doblar su capital social, a 500,000 pesos (aproximadamente 250,000 dólares). Ese capital se dividió en acciones de 20 pesos cada una, dando por total 25,000 acciones.⁴⁹⁰

El consejo de administración de la GHMC estuvo integrado por su presidente Charles B. Brisbin, como vocales estaban P. J. Nolan, Fernando Rubio Rocha, Carlos F. de Landero, Edwin Murray, W.H. Kipp y W.E. Brisbin. El propósito de la GHMC era explotar la mina Humboldt que tenía 76 pertenencias al sureste de la ciudad de Guanajuato, sobre una veta adyacente a la Veta madre, conocida como Veta Carmen-Pingüico.⁴⁹¹ La mina Humboldt fue solicitada por Manuel G. Aranda⁴⁹² y socios en 1923. Por alguna razón aún no conocida, esta solicitud se elaboró tres veces.⁴⁹³ A finales de 1925 el minero Fernando Rubio Rocha pretendió ampliar a 67 pertenencias lo concesionado a la empresa minera Humboldt,⁴⁹⁴ lo que se formalizó hasta 1927; ni Aranda y Rubio lograron hacer

⁴⁹⁰ MMJ., 3 mayo de 1927, p.54.

⁴⁹¹ MMJ., agosto de 1927, p.63.

⁴⁹² Expediente no. 233. Manuel G. Aranda, vecino de Guanajuato, 17 pertenencias para la mina Humboldt, octubre de 1922. POGEG., 6 de noviembre de 1922, p.654.

⁴⁹³ Expediente no.234. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, 17 pertenencias para la mina Humboldt, de plata y oro, marzo de 1923. POGEG., 9 de abril de 1923, p.386; Expediente no. 501. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, 17 pertenencias para la mina Humboldt, de plata y oro, agosto de 1923. POGEG., 6 de septiembre de 1923, p. 321; Expediente 502. Manuel G. Aranda para la mina Humboldt, de plata y oro, diciembre de 1923. POGEG., 22 de diciembre de 1923, p.205.

⁴⁹⁴ Expediente no.235. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, 67 pertenencias para la mina Humboldt, de plata y oro, diciembre de 1925. POGEG., 24 de diciembre de 1925, p.786.

excavaciones en Humboldt, a comparación de los estadounidenses que si pudieron hacerlas.⁴⁹⁵

Observando las fechas de la organización empresarial de la GHMC y la de la solicitud de Rubio, queda explicado que ya se estaban llevando a cabo, las negociaciones para traspasar los derechos de la mina Humboldt de los concesionarios mexicanos a la empresa minera estadounidense. Incluso es probable que las 67 pertenencias solicitadas ya se estuvieran explorando, así la GHMC decidió reafirmar la concesión minera.⁴⁹⁶ Los antiguos concesionarios de la Humboldt vendieron todos sus derechos a la GHMC a finales de 1929. Aunque ya no tenían injerencia sobre la mina, como accionistas y miembros del consejo de administración continuaron teniendo intereses en esa mina.⁴⁹⁷ La GHMC no tuvo resultados financieros extraordinarios en sus extensos trabajos sobre la Veta Pingüico, pese a los pronósticos de bonanza que se tenían, solamente sirvieron para encontrar mineral con leyes bajas, que dejaban pocas utilidades.⁴⁹⁸ Sin embargo la empresa minera seguía trabajando en 1931 con cierta regularidad,⁴⁹⁹ las fuentes documentales refieren que para finales de 1933 la empresa fue a la quiebra y cerró sus operaciones empresariales.

5.1.10 Empresa subsidiaria: The Reyes Magos Mines Company

⁴⁹⁵ MMJ., julio de 1927, p.12.

⁴⁹⁶ Expediente no.125. Testamentaría de Francisco de P. Castañeda, 67 pertenencias para la mina Humboldt, de plata y oro, noviembre de 1927. POGEG., 24 de noviembre de 1927, p.650.

⁴⁹⁷“Los Sres. Fernando Rubio por sí y Manuel Aranda por la Testamentaría del Sr. Francisco García á la Compañía Minera Humboldt S.A., venta de la mina denominada Humboldt.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.45, 5 de noviembre de 1929, foja 21 v.

⁴⁹⁸ EMJ., tomo LXXXIV, no. 5, 20 de julio de 1930, p.779.

⁴⁹⁹ “Protocolización de la ratificación que hizo The Pingüico Mines Company, de la escritura de servidumbre á favor de la GHMC.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 14 de julio de 1931, foja 541 v.

El sistema minero Reyes Magos Mines Company era un grupo de minas localizado en el mineral de La Luz. La mina Bolañitos había estado bajo concesión de los ingleses, y después del minero guanajuatense Jesús Andrade.⁵⁰⁰ El 5 agosto de 1922 un grupo de empresarios de la ciudad de Boston, en los Estados Unidos de América, iniciaron gestiones para la adquisición de Reyes Magos y formar una empresa minera para su explotación con un capital de 5.000,000 de dólares⁵⁰¹, aunque por causas desconocidas la transacción no se llevó a cabo.

La fama de este sistema minero, que abarcaba 323 pertenencias, era óptima y para 1928 Andrade ya había muerto y sus herederos vendieron al empresario George W. Bryant sus derechos.⁵⁰² Las minas estaban inundadas cuando pasaron a ser concesión de Bryant. Debajo del agua había una gran cantidad de mineral de leyes bajas y en la mina La Restauradora, había filones que tenían aproximadamente de 30 a 7 kilogramos de oro por tonelada, que eran proporciones de bonanza. Inmediatamente Bryant organizó la empresa minera subsidiaria denominada: The Reyes Magos Mines Company (en adelante RMMC.), para capitalizar y operar el sistema minero Bolañitos,⁵⁰³ aunque la formalización de las transacciones tardaron un par de meses, hasta mediados de 1929.⁵⁰⁴ En julio de 1931, Edward E. Mc Intyre solicitó para la RMMC cinco

⁵⁰⁰ EMJ., tomo LXXIV, 17 de julio de 1922, p.121.

⁵⁰¹ *Ibidem.*, 5 de agosto de 1922, p.234.

⁵⁰² “Los herederos del Señor Jesús Andrade, al Señor George W. Bryant venta de la Negociación Minera de Bolañitos.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.30, 12 de agosto de 1928, foja 6.

⁵⁰³ “El Sr. George W. Bryant á favor del Sr. M. V. André, substitución del poder de BMC.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 67, 3 de noviembre de 1928, p.231.

⁵⁰⁴ “Protocolización de la Incorporación, Estatutos y poder de la RMMC.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 9, 12 de julio de 1929, p. 155; “El Sr. George W. Bryant á la BMC., aportación ó cesión y traspaso de la Negociación Minera de Tres Reyes Magos y Anexas.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 59, 18 de julio de 1929, p.209.

ampliaciones de la mina Bolañitos.⁵⁰⁵ La empresa minera trabajó normalmente⁵⁰⁶ hasta mediados de 1933. Finalmente la RMMC nunca superó los niveles de bonanza que se esperaba de ella, por lo tanto, fue una decisión equivocada para sus concesionarios.

En este capítulo observamos que después de salir como beneficiarios absolutos del conflicto bélico de grandes proporciones que fue la Primer Guerra mundial, los capitales estadounidenses acumulados durante el conflicto, buscaban espacios de inversión con cierta certidumbre y altos beneficios. Como sabemos, muchos de estos capitales se invirtieron en la reconstrucción de Europa, donde la situación económica fue muy complicada en la década que estudiamos. En cierta forma, encontramos razonable el interés que mostraron por la minería de plata y oro mexicana en esos años. Aquí solo tenían que reconstruir la base productiva. Era, además, una forma de controlar los territorios que eran su esfera de influencia natural.

Por otro lado, las condiciones que tenían las empresas estadounidenses en territorio mexicano eran bastante blandas y el gobierno permisivo. De acuerdo al Código minero de los Estado Unidos Mexicanos de 1917, para organizar una

⁵⁰⁵ Expediente no.990. Eduardo E. Mc Intyre, vecino de Guanajuato, 4 hectáreas para la mina Ampliación de Bolañitos, de plata y oro, diciembre de 1930. POGEG., 8 de enero de 1931, p.44; Expediente 991. Eduardo E. Mc Intyre, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Bolañitos, de plata y oro, julio de 1931. POGEG., 30 de julio de 1931, p.109; Expediente 992. Eduardo E. Mc Intyre, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Bolañitos, de plata y oro, julio de 1931. POGEG., 30 de julio de 1931, p.110; Expediente no.993. Eduardo E. Mc Intyre, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Bolañitos, de plata y oro, septiembre de 1911, POGEG., 1 de septiembre de 1931, p.187; Expediente no.994. Eduardo E. Mc Intyre, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Bolañitos, de plata y oro, septiembre de 1931, POGEG., 1 de septiembre de 1931, p. 122.

⁵⁰⁶ "Protocolización de documentos de cesión de créditos contra La Luz Mines Company y la BMC., otorgados por la Oro Mines Company á favor de la The Guanajuato Development Company." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.12, 24 de octubre de 1933, p. 2; El Sr. George W. Bryant como apoderado de la Refugio Syndicated. BMC., y La Luz Mines Company al Sr. Julius A. Endweiss, en sustitución de los poderes de dichas Compañías." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.58, 15 de noviembre de 1933, foja 89.

empresa minera, solo se requería cubrir dos requisitos: En primer lugar cumplir con lo dispuesto en el Código minero de los Estados Unidos Mexicanos de 1912; En segundo, elaborar un acta protocolizada, donde se especificaban los socios, escritura social, el capital, finalidades, alcances y limitaciones.

Era posible bajar considerablemente los costos de transacción, ya que de acuerdo con funcionarios del gobierno local de estado de Guanajuato, algunas empresas mineras llevaban doble contabilidad, una real y otra ficticia que mostraban a los inspectores con la finalidad de eludir obligaciones fiscales y en general reservarse información confidencial de tipo financiero, minero o metalúrgico.

Para completar el cuadro de beneficios y disminución de costos institucionales, el gobierno mexicano aceptaba que en su territorio trabajaran empresas mineras de los Estados Unidos de América, porque los reglamentos comerciales de ambos países eran semejantes y solamente tenían que registrar en nuestro país la documentación de la sociedad ante notario público para hacer en español el protocolo correspondiente.

Finalmente como resultado de la inversión directa de capital de los EEUU se crearon una buena cantidad de empresas mineras, cuyas matrices permanecieron en diversos estados de la Unión Americana, tal como lo vimos en este apartado. Por su parte el capital nacional quedó representado por seis empresas mineras. Se debe resaltar que este proceso de inversión en la producción minera trajo como resultado su modernización y la implantación de

nuevos métodos de producción tal como fue el método de concentración por flotación selectiva. Queda como línea de investigación interesante de esta investigación, el estudio más profundo del binomio empresarial conformado por George W. Bryant y George W. Mc Elhiney y su papel en la conformación y operación de una buena de negocios en la minería de Guanajuato.

CAPÍTULO V.- EMPRESAS MATRICES MINERAS DURANTE LA HEGEMONÍA ESTADUNIDENSE EN GUANAJUATO (1917-1934).

Todo proceso de renovación de la infraestructura productiva requiere, en mayor o menor grado, de inyección de capital que reúne los siguientes aspectos, en primer lugar, una dimensión cualitativa: los instrumentos físicos de producción deben transformarse profundamente, dando lugar a unidades que además de tener un mayor tamaño, consigan intensificar los procesos productivos, bajando costos y elevando las posibilidades de aumento de beneficios y en consecuencia una mayor plusvalía. En buena medida esto requiere de instalaciones y maquinaria de creciente sofisticación y complejidad.

La realización de estos avances implica, a su vez, un requerimiento de orden cuantitativo, consistente en la movilización de cuantiosos capitales necesarios para tal efecto. En este capítulo examinaremos cómo el sector empresarial minero tradicional revolucionó desde las antiguas formas tradicionales del uso y manejo de la tecnología, pero también contribuyó al proceso de renovación de la estructura productiva y coadyuvó a la penetración de capitales

en el sector minero mexicano. Esto no hubiera sido imposible sin un cambio cualitativo en la organización y en la administración de la empresa minera. Dicho cambio permitió una mayor estabilidad y una perspectiva de largo plazo, con una nueva fisonomía empresarial que representó un formidable instrumento de planificación de los recursos financieros y productivos. En este capítulo se analizan las características empresariales de las empresas matrices mineras durante el periodo estudiado. Para los efectos de este capítulo, consideramos a una empresa matriz minera, aquella empresa con capital, creadora de otras empresas o sucursales y que es la que ostenta la dirección general de toda una organización empresarial.⁵⁰⁷

A finales de 1916 José Olmedo, presidente del Consejo de Administración de la NMCRGSA dio a conocer a los socios la oferta de unos inversionistas extranjeros y aseguró que era la alternativa más viable frente a la ausencia de fuentes internas de capital como se menciona a continuación:

(...) dadas las condiciones actuales de nuestro mercado minero, pensó el Consejo que todo intento de recaudar fondos, por medio de los elementos del país, o fracasaría por completo, o sólo nos serviría para proporcionarnos capital insuficiente con qué impulsar una empresa matriz minera como la nuestra.⁵⁰⁸

La oferta anunciada era la del extraordinario binomio empresarial conformado por George W. Bryant y George W. McElhiney, mencionados en el capítulo cuatro, dedicados a la organización de empresas matrices mineras en Guanajuato. Esta organización empresarial se justifica principalmente, por sus

⁵⁰⁷ Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, op. cit., p.52.

⁵⁰⁸ Informe del Consejo de Administración de la NMCRGSA., presentado en la Asamblea General extraordinaria efectuada el 15 de diciembre de 1912, AGN., Fondo: Rul y Azcárate, caja 162, f. 52.

grandes cantidades de capital invertido, el número significativo de trabajadores y el volumen considerable de ingresos económicos al año, entre otras características.⁵⁰⁹ La consolidación de esta élite minera estadounidense se produjo a principios del siglo XX por los siguientes factores:

- 1.- Los patrones de consumo están determinados por la cercanía con los Estados Unidos de América.
- 2.- El control monopólico de la tecnología se encontraba concatenada por parte de las manufacturas extranjeras y por las fuentes de insumos importados, que ofrecen a la empresa subsidiaria.
- 3.- La adjudicación de fundos mineros y el otorgamiento de concesiones mineras a estas empresas mineras en matrices.

Las empresas mineras extranjeras no requirieron de grandes inversiones para adquirir a bajos precios minas e instalaciones depreciadas por obsolescencia tecnológica.

Para hacer posible la circulación de grandes volúmenes de mineral, maquinarias y mercancías entre las minas y las plantas de beneficio, instalaron una red importante de ferrocarriles de vía angosta, articulada al Ferrocarril Central Mexicano (FCM). Conjuntamente con el ferrocarril llegó a estos centros mineros la energía eléctrica, que eliminó la antigua tecnología del vapor y revolucionando el trabajo dentro de las minas al ser aplicada a la perforación, al transporte de personal y carga en los tiros, galerías y, en general, a toda la maquinaria minera,

⁵⁰⁹ Fleitman, Jack, *Negocios exitosos*, op. cit., p.421.

controlando una parte significativa de la producción minera del estado de Guanajuato.⁵¹⁰

Durante la primera década del siglo XX, en las empresas mineras se adoptó el método metalúrgico denominado: Mc Arthur Forrest y para la segunda década el método de concentración por flotación selectiva. Cabe señalar que la depresión económica mundial de 1929, afectó a estas empresas mineras provocando, directa o indirectamente, el cierre de la mayoría de ellas. En términos generales, el modelo tecnológico en el que se ha sustentado la gran minería se caracterizó por la mecanización intensiva y la especialización productiva.⁵¹¹ La moderna mecanización se aplicó especialmente en la extracción de mineral, utilizando enormes equipos pesados de barrenación y relleno o recurriendo al sistema de explotación de tajo a cielo abierto. En general, puede decirse que estas grandes empresas mineras se basaron en una lógica productiva consistente en altos niveles de productividad gracias a una continua suplantación del trabajo manual.

La mecanización de la extracción del mineral se acompañó de una modernización en los sistemas de acarreo del mineral dentro y fuera de las minas: los vehículos con motores diesel que circularon a través de las rampas y canastillas aéreas lograron mejorar la eficiencia de los sistemas tradicionales de transporte del mineral hacia el exterior de las minas.

En relación a los sistemas metalúrgicos, desde los años veinte, con el MCFS, se fue imponiendo en las grandes empresas mineras, como el

⁵¹⁰ Ortiz Hernán, Sergio, *Los Ferrocarriles en México. Una visión social y económica*, México, Ferrocarriles Nacionales de México, tomo 2, p. 112.

⁵¹¹ E.M.J., tomo XI, 8 de junio de 1930, p. 690.

procedimiento más apropiado, ya que los minerales que extraían la mayoría de estas empresas eran sulfuros.⁵¹² En términos generales, el proceso comprende las fases de trituración y pulverización del mineral, molienda del mineral (en molinos), concentración por flotación selectiva (en celdas con reactivos químicos) y secado del concentrado final del mineral.

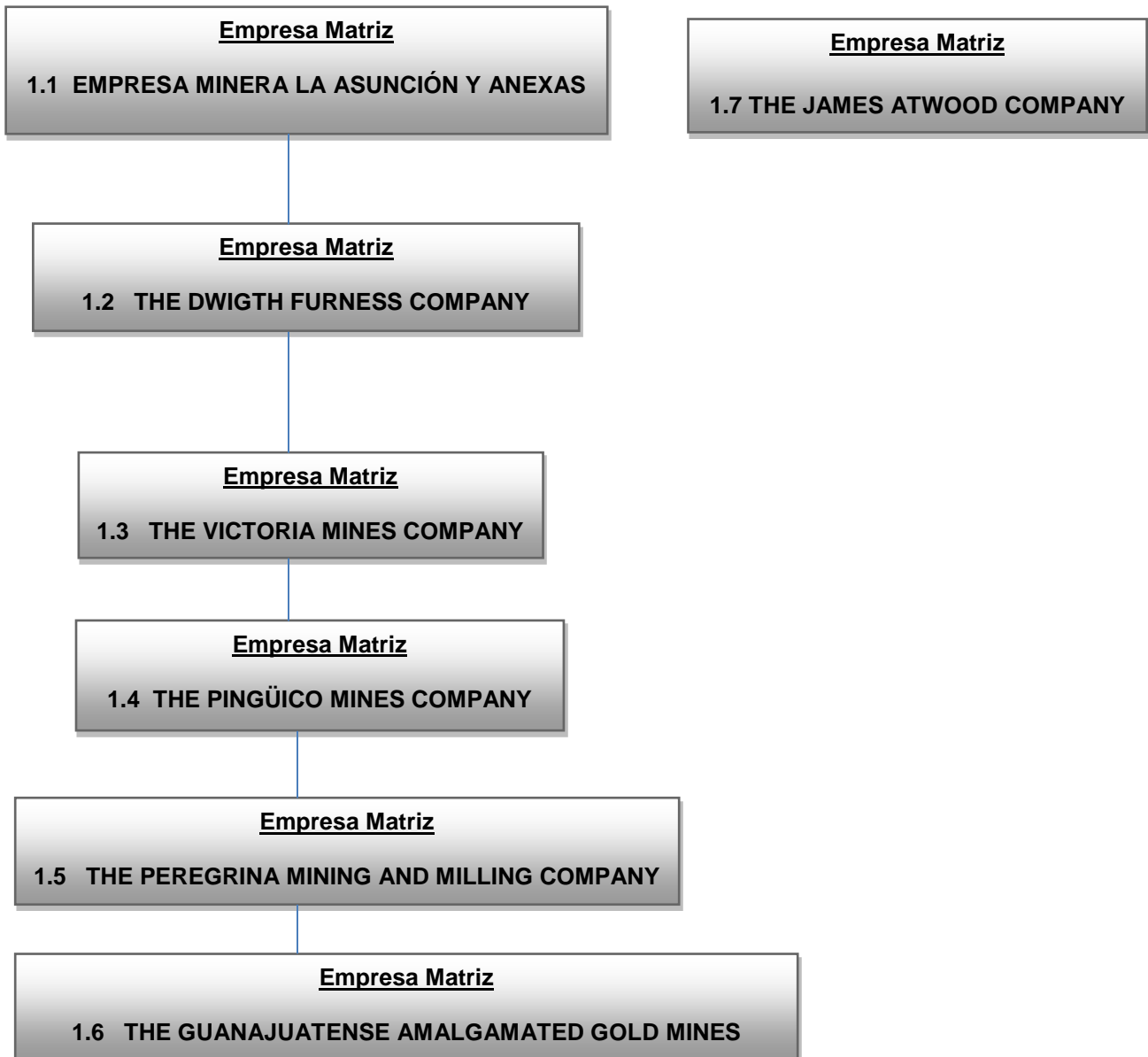
A continuación se presentan siete empresas matrices mineras, ordenadas de acuerdo a su importancia empresarial en la estructura de la minería regional, en el periodo y espacio histórico delimitado. Los aspectos y características que relevamos en el análisis son:

- 1.- Organigrama empresarial de tipo vertical.
- 2.- Análisis histórico-descriptivo, económico, regional, social y empresarial de cada empresa estudiada.
- 3.- Apertura, organización y estructura de las empresas, capital invertido, producción, declaración de activos y pasivos, y finiquito de operaciones empresariales.
- 4.- Uso y manejo de tecnología aplicada (cianuración de potasio y flotación por concentración selectiva).

Organigrama empresarial 1.0

Empresas Mineras en Matrices del estado de Guanajuato (1917-1934)

⁵¹² Sariago Rodríguez, Juan Luis, *et al.*, *El Estado y la minería mexicana: política, trabajo y sociedad durante el siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988, p.122.



Fuente: Elaboración propia basado en Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, México, McGraw-Hill, 2000, p.87.

1.1 Empresa Matriz: EMPRESA MINERA LA ASUNCIÓN Y ANEXAS

Durante la época de las empresas matrices mineras estadounidenses en Guanajuato, el caso de la mina La Asunción y Anexas significó una excepción.

Esta empresa representó la permanencia moderada, pero efectiva de una tradición minera local frente a las vigorosas acometidas de poderosas empresas mineras provenientes del norte del país, fuertemente capitalizadas y con tecnología de punta.

La familia Rocha de origen guanajuatense, había obtenido los derechos del grupo minero de La Asunción o Santa Úrsula desde 1908 mediante un contrato de avío. Por esos años Antonio Acosta se hizo del usufructo de las minas La Milanese y sus demasías. Las minas La Asunción y La Milanese eran limítrofes en la población Monte de San Nicolás, y la mena que se obtenía era conducida a la ciudad de Guanajuato para su beneficio al barrio de Pastita, en donde se encontraba la hacienda de beneficio San Jerónimo, que siempre utilizó el método de patio. Aún después de la sustitución de la amalgamación por cianuración, por ejemplo en San Jerónimo se seguía usando el mercurio.⁵¹³ El proceso de beneficio, por el Método Mc Arthur Forrest conjuntamente con el MCFS fueron una innovación tecnológica importante, que permitía una recuperación de metales preciosos muy alta, es decir, más de 65% de la plata y por arriba del 35% del oro.⁵¹⁴

En general el Método de beneficio con cianuro era bastante complicado y tenía bastantes variantes según las condiciones topográficas del lugar, la composición del mineral, el agua disponible, entre otros. Cabe mencionar que,

⁵¹³ “El señor Miguel Reyna, como apoderado del señor Juan B. Rocha, a The Exploration Company of New York, venta de hacienda de beneficio.”, AHG., Ramo: Notarías, escribano Antonio Hernández, no.45, mayo de 1917, foja 100.

⁵¹⁴ Macolmson, James W., “Guanajuato”, en *The Engineering and Mining Journal*, 21 de octubre de 1918, p. 135.

contrariamente a lo que se decía en ese tiempo, la naturaleza del beneficio era básicamente empírica. Lo común era que a la mena se le sometía a diversos métodos de beneficio o variantes de métodos para ver con cual se recobraba el porcentaje más alto de metales preciosos.

Según el ensaye, recobraba menos del 85% de plata y 15% de oro. Básicamente el método usado era, el Mac Arthur-Forrest, que se había usado desde 1914 para las minas de oro, especialmente en África del Sur, Australia y América.⁵¹⁵ Las variantes consistían principalmente en el número de baños con cianuro de potasio, y en la proporción de éste a la mena tratada. Lo esencial del método consiste en 14 pasos: primero, el mineral extraído se sometía a una quebradora que reducía el mineral hasta que pudiera ser manejado manualmente, un máximo de 15 centímetros, y preferentemente menor de 10 centímetros. Después se le pasaba a una pepena, para eliminar la mayor cantidad posible de tepetate. Luego el material iba a dar a una segunda quebradora, que reducía todo a pequeños guijarros menores de cinco centímetros. Ahí se separaban unas muestras para ser ensayadas, y así calcular los contenidos de plata y oro.

De la segunda quebradora el material iba a dar a las baterías. Éstas consistían en grupos, generalmente cinco tolvas, que cebaban a un número igual de mazos, los que reducían a polvo el material. Lo que lograba pasar por un cedazo bastante estrecho caía en unos clasificadores que separaban lo grueso y lo delgado de la arena. Aquello se devolvía al ciclo en las baterías. A las lamas se

⁵¹⁵ *Ibidem.*, p.47.

les conducía a unas mesas estriadas, (rifleadas), que vibraban con movimientos rápidos. Generalmente a esas mesas se les conocía como: Sistema tipo Wilfley.

La acción del movimiento y la presencia de las estrías hacían que el material se distribuyera por su peso. Lo más pesado era lo que contenía mayor cantidad de metales preciosos, y era juntado en concentrados. Lo ligero se fijaba en el otro extremo de la mesa y se le conducía a unos tanques con CNK. Del contacto con el cianuro se separaban los desechos y los precipitados, que eran fundidos en barras de plata y oro con alguna cantidad de plomo.

Este método de beneficio se aplicó en casos específicos por las empresas mineras en Guanajuato. La Asunción y Anexas fue una de las pocas empresas mineras que siempre estuvo en manos de empresarios nacionales, a pesar de lo atractivo que debió resultar para los estadounidenses la bonanza que existió desde 1930 hasta 1932, cuando la empresa estaba dirigida por la testamentaria de Juan Bautista Rocha.⁵¹⁶ Esta empresa minera tuvo una fortaleza extraordinaria. No solamente no la absorbieron los estadounidenses, ni la dejó fuera del negocio sino que continuó trabajando hasta por lo menos 1934, año en que se finiquitó la empresa minera.⁵¹⁷

1.2 Empresa Matriz: THE DWIGHT FURNESS COMPANY

La empresa matriz minera: The Dwight Furness Company (en adelante DFC), que llevaba el nombre propio de su fundador y principal socio era: Dwigth Furness. Este personaje había llegado a Guanajuato en 1917 para encargarse de los

⁵¹⁶ Orozco, *op. cit.*, p.147.

⁵¹⁷ *Ibidem.*, p.160.

intereses que tenía la empresa minera denominada: Santana Mining Company de San Louis Missouri en La Negociación Minera de La Esperanza. Específicamente se ocupó de las minas Calera y Cebada.⁵¹⁸ El empresario Furness era mucho más que un empleado, demostró ser un empresario minero activo, versátil y dotado para realizar negocios. Su capital no bastaba para emprender los planes que tenía en mente para echar a andar negocios mineros con buenas perspectivas en México, así que con frecuencia se asociaba con otros inversionistas ya fueran estadounidenses o mexicanos, para conseguir el capital suficiente.

Debido a la crisis argentífera agravada por la Ley Sherman⁵¹⁹ desde 1911, los precios de la plata bajaron mucho, por lo cual Furness se retiró temporalmente de los negocios mineros y se dedicó al comercio de mercancías en general. Como en otras ocasiones, el binomio empresarial minería- fue ejercido por Furness, quien se definía a sí mismo como “comerciante y minero.”⁵²⁰ Un documento fechado el 6 de febrero de 1920 menciona que Furness⁵²¹ tenía buenas razones financieras y legales para actuar así, porque la DFC se organizó en los Estados Unidos de América, donde la posibilidad de reunir capital era mucho mayor que en México. El asunto se complica aún más cuando Furness intervenía en algún negocio minero como persona física, independientemente de su compañía minera.

⁵¹⁸ EMJ., tomo XXI, no. 9, 5 de abril de 1917, p.87.

⁵¹⁹ La Ley Sherman Antitrust, fue la primera medida del Gobierno federal estadounidense para limitar los monopolios, además de regular las cantidades de plata que podía comprar el gobierno estadounidense, el acta declaró ilegales los trust, por considerarlos restrictivos para el comercio internacional. Véase: Kuntz Ficker, Sandra (coordinadora), *Historia económica general de México*, op. cit., p.805.

⁵²⁰ “El Señor S. A. Dyer, á la Compañía que forme el Sr. Dwight, cesión de un concesión.” AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no.2, 26 de julio de 1920, foja 27 v; expediente 1490. Dwigth Furness, vecino de Guanajuato, 16 pertenencias para la mina Anita, de plata y oro, febrero de 1925.

⁵²¹ “La Empresa Dwigth Furness y Compañía a la The Dwigt Furness Company, cesión del activo y pasivo.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 7, 6 de febrero de 1910, foja 22 v; AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, 27 de agosto de 1921, fojas 45 v.- 46 v.

Para noviembre de ese año se formalizó ante notario el nombramiento de los principales componentes de la DFC.⁵²² Aparentemente fue una situación idónea para asociarse con los empresarios mexicanos: Ignacio Ibargüengoitia, Pío Alatorre y Cipriano Rodríguez y Compañía para la conformación de la Empresa Minera y Beneficiadora de Metales del Cedro y Anexas, S.A.⁵²³ Cuando Furness tenía que abandonar Guanajuato durante varios meses generalmente delegaba su representación empresarial, misma que recobraba a su regreso. La DFC era considerada como una institución bancaria privada y también negoció con el gobierno estatal una concesión para construir un ferrocarril entre Guanajuato, Marfil y Salamanca.⁵²⁴ Casi dos años después de su participación en la mina El Cedro, la DFC adquirió buena parte de los intereses que explotaban la mina Santo Niño del Hundido y la Negociación Minera San Antón, que trabajaba fondos mineros en una zona limítrofe entre los municipios de Guanajuato y de Dolores Hidalgo llamada San Antón (o San Antonio) de las Minas.⁵²⁵

La adquisición de la Negociación Minera San Antón tenía toda la apariencia de ser especulativa, ya que a los pocos días fue vendida a la The Dolores Mining

⁵²² "Protocolización del nombramiento de Presidente, Gerente y Tesorero de DFC." AGE.G., Notarías, Luis G. López, no.24, 12 de noviembre de 1920, foja 54.

⁵²³ "Los Señores. Ignacio Ibargüengoitia, Pío R. Alatorre, Cipriano Rodríguez y Compañía., DFC., Ricardo Rubio, Eduardo Pesquera y socios, compañía para la explotación de la Negociación de El Cedro y Anexas, bajo la razón de Empresa. Minera y Beneficiadora de Metales del Cedro y Anexas. S.A." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.48, 30 de noviembre de 1920, foja 54 v.

⁵²⁴ "Los Señores. D.F.C., al Sr. Lic. Carlos Robles, poder general." AGE.G., Ramo: Notarías Luis G. López, no. 31, 10 de junio de 1921, foja 54; "Poder de DFC., á favor de Dwigth Furness." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.30 de septiembre de 1921, foja 234; "El Sr. Dwigth Furness, como apoderado DFC., sustitución de poder al Sr. Thomas C. Young." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.33, 11 octubre de 1921, foja 129; "DFC., al Sr. William N. Cummings, sustitución de poder."

⁵²⁵ "El Síndico y acreedores del concurso del Sr. Marcelino Palacio, á DFC., venta de acciones en la mina del Santo Niño del Hundido y traspaso del avío de este fundo." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 6, 13 de agosto de 1922, foja 100 v; "El Señor Juez de Letras interino único de los Civil de esta Capital, en rebeldía de L. W. Tatum y de The Providencia Mining and Milling Company, y San Antón Mining and Milling Company, á favor de DFC., venta de la Negociación Minera de San Antón." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 15, 27 de septiembre de 1922, foja 114 v.

and Milling Company.⁵²⁶ Para 1922 Furness ya tenía tiempo de ocupar el cargo de cónsul de los Estados Unidos en Guanajuato.⁵²⁷ La DFC vendió porciones de su participación en las minas La Aurora y su Ampliación⁵²⁸ a finales de noviembre de 1922. Estas ventas no significaban una crisis financiera para la DFC sólo se trataba de transacciones comunes en la operación de una empresa minera con pocos recursos de capital.⁵²⁹

El año de 1923 lo dedicó la DFC a explotar los fondos que había conservado, y no fue sino hasta enero de 1924 cuando la compañía se asoció con Apolonia Montes viuda de Aguilar para adquisición de los derechos sobre la mina San José de los Graceros.⁵³⁰ Las limitaciones de capital obligaron a la DFC a realizar diversas operaciones crediticias para captar fondos económicos.⁵³¹ En julio de 1926 la DFC vendió los derechos que tenía sobre la Negociación Minera El Magistral al estadounidense Lewis H. Taylor, quien no radicaba en Guanajuato, por lo que se encargó de la operación el abogado Carlos Robles.⁵³² A otro

⁵²⁶ "DFC., á favor de la The Dolores Mining and Milling Coompany, venta de la Negociación Minera y Beneficiadora de San Antón." A.G.E.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.15, 2 de octubre de 1922, foja 132.

⁵²⁷ E.M.J., tomo LXX, no. 8, 6 de febrero de 1922, p.309.

⁵²⁸ "El Sr. Thomas C. Young, como apoderado de DFC., al Sr. William H. Puffer, para el Sr. John W. Fergusson, venta de parte en las minas de La Aurora y su Ampliación.", AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.33, 29 de noviembre de 1922, p.11.

⁵²⁹ EMJ., tomo LXXI, no.4, 8 de febrero de 1922, p.212.

⁵³⁰ "La Señora. Apolonia M. Vda. de Aguilar y D.F.C., sociedad para la mina San José de los Graceros." AGEG., Notarías, Luis G. López, no. 12, 11 de enero de 1924, foja 2 v.

⁵³¹ "El Señor Dwigth Furness y The Dwigth Furness Company., al señor Enrique Langenscheid, obligaciones, consignaciones y prenda." AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no. 65, 30 de diciembre de 1924, fojas 156-160.

⁵³² "El Sr. Dwigth Furness, como apoderado de DFC., al Sr. Lic. Carlos Robles para el Sr. Lewis H. Taylor junior, venta de la negociación minera El Magistral y Anexas." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.2, 19 de julio de 1926, p.2.

estadunidense le vendió los derechos sobre unas minas situadas en el estado de Jalisco.⁵³³

Los intereses que tenía la DFC en la mina El Cabrestante fueron vendidos en febrero de 1927 a la Cabrestante Mining and Milling Company, que instaló un sistema de bombeo permanente para el desagüe.⁵³⁴ En ese año El Cabrestante pagaba 750 dólares a la semana a sus empleados, una suma comparativamente pequeña.⁵³⁵ Con una hipoteca la DFC se hizo de recursos monetarios en febrero de 1928, cuando consiguió un préstamo de Michael E. Mac Donald.⁵³⁶ En ese mismo mes la DFC utilizó algunos fondos en la adquisición de parte de la mina Santo Niño del Hundido, con la que aumentó la participación que ya tenía sobre esta mina.⁵³⁷ Además compró acciones de la Negociación de El Nayal, que le vendieron varios particulares residentes en Guanajuato.⁵³⁸ Por este tiempo se sabe que varias empresas mineras utilizaban los servicios de la DFC para enviar sus concentrados a las fundiciones de Aguascalientes y de la Ciudad de México.⁵³⁹ La operación de la DFC volvió a activarse hasta 1922, cuando la

⁵³³ “El Sr. Dwigth Furness por DFC., al Sr. W.R Ransdell, venta de unas minas ubicadas en Hostotipaquillo.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.3, enero de 1927, foja 10.

⁵³⁴ “El Sr. Dwigth Furness, como apoderado de la DFC, á la Cabrestante Mining and Milling Company, venta de un fundo y de acciones en la mina del Cabrestante y traspaso del avío de este fundo.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.17, 13 de febrero de 1927, foja 22.

⁵³⁵ MMJ., Julio de 1908, p.67.

⁵³⁶ “El Sr. Federico Saavedra, como apoderado del Sr. Cipriano Rodríguez, á DFC., venta de acciones en la mina de El Sto. Niño del Hundido.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 12, 11 de febrero de 1908, foja 20.

⁵³⁷ “Las Sras. Luisa Mañón de Villanueva y Natalia Mañón de Estrada por sí y su hermana Dolores Mañón de Briones, a DFC., venta de acciones en la negociación de El Nayal.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 16, 15 de febrero de 1928, foja 23.

⁵³⁸ EMJ., tomo LXXXIII, no. 31, 1 de febrero de 1908, p.7

⁵³⁹ MMJ., 12 de mayo de 1908, p.19.

empresa minera recurrió a un préstamo dado por el banco de Guanajuato, para la compra de una parte de la concesión minera de San Gregorio, alias El Chorro.⁵⁴⁰

Esta última adquisición de estas acciones significó un esfuerzo para conseguir recursos financieros adicionales. Por esta razón la DFC tuvo que contratar nuevos créditos, uno el mismo día de la adquisición mencionada con la mina San Gregorio el 7 de febrero de 1931. Con el empresario estadounidense Otto P. Balby.⁵⁴¹ Para finales de julio de 1932 la DFC vendió al empresario estadounidense Myson K. Rogers acciones de la Negociación Minera de San Gregorio.⁵⁴² En diciembre de ese mismo año, la DFC recuperó algo de su control sobre San Gregorio, cuando negoció la venta de la participación que tenían en la empresa minera los herederos de Eusebio Rojas. Para tener una idea de los problemas de capitalización de esta empresa, diremos que la mina se trabajaba con buscones.⁵⁴³

Este problema de capitalización de la DFC exigió que para finales de 1931 negociara con George W. Bryant los términos de una deuda que tenía con él.⁵⁴⁴ En julio de 1932 la DFC se mostró muy dinámica, lo que nos hace suponer que estuviera involucrada en transacciones de carácter especulativo. Por ejemplo, el

⁵⁴⁰ “El Sr. Dwigth Furness como apoderado de DFC., al Banco de Guanajuato, obligación de pago de un préstamo refaccionario.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.1, 5 de enero de 1911, foja 2; “El Señor Jesús M. Baranda á la DFC., venta de parte en la Negociación de San Gregorio.”

⁵⁴¹ “El Sr. Dwigth Furness por sí y como apoderado de DFC., al Sr. Otto P. Valby, obligación de pago con hipoteca.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.16, 7 de febrero de 1911, foja 29.

⁵⁴² “El Señor Dwigth Furness, como apoderado de DFC., al Sr. Myson K. Rogers, venta de acciones en minas de la Negociación Minera de San Gregorio El Chorro.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.7, 27 de junio de 1922, p.9

⁵⁴³ “El Sr. Eusebio Rojas por sí y como gestor oficioso de los demás herederos del Sr. Su hermano Don Eleuterio, á DFC., venta de barras en las minas de San Gregorio, su Ampliación, La Fortuna y Santa María.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 18, 9 de diciembre de 1922, p.200.

⁵⁴⁴ “El Señor Dwigth Furness, por sí y como apoderado de DFC., reconocimiento de un crédito y garantías de pago a favor del Sr. George W Bryant.” AGE G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 87, 17 de diciembre de 1921, p.256.

día 12 de ese mes la DFC compró al ingeniero Luis de Silva una fuerte cantidad de participaciones accionarias en varias minas del distrito minero del Guanajuato central.⁵⁴⁵

Durante los primeros meses de 1933, la DFC creció enormemente ampliando las minas de San Gregorio⁵⁴⁶ y de La Purísima,⁵⁴⁷ mientras que su operación continuó activa.⁵⁴⁸ Los fuentes documentales no mencionan la fecha en la cual la DFC cerró sus operaciones, aunque ya no tuvo expansión económica en los difíciles años de 1933 y 1934, seguía trabajando con dinamismo durante esos accidentados años.⁵⁴⁹

Sin ser subsidiarias de la GCMMC por estos años se mencionan en los documentos sólo dos empresas mineras de las que no se tiene otra noticia más que su denominación: The Panamerican Mines Company y La Torre Mines Company. Igualmente sucedió con la empresa minera Santa Rosa Mining Company, de la que solamente se tiene una referencia de su existencia a principios de 1922 en la revista científica estadounidense sobre minería: *The Engineering and Mining Journal*, donde se le menciona con sus directivos: A. R. Baker y los señores Adams, todos originarios de New York. Esto podría referirse a un intento fallido de organizar una empresa minera para explotar el subsuelo guanajuatense.

⁵⁴⁵ “El Sr. José Joaquín de Silva como apoderado de su hijo el Ingeniero Luis de Silva, á DFC., venta de acciones de minas.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 3, 12 de julio de 1922, foja 149.

⁵⁴⁶ Expediente no.2791. Dwigth Furness, vecino de Guanajuato, 23 pertenencias para la mina Segunda ampliación de San Gregorio, de plata y oro, diciembre de 1922. POGEG., 10 de enero de 1923, p.80

⁵⁴⁷ Expediente no.2793. Dwigth Furness, vecino de Guanajuato, 4 pertenencias para la mina Primera Ampliación de Providencia de plata y oro, diciembre de de 1922. POGEG., 10 de enero de 1923, p.67.

⁵⁴⁸ “El Sr. Dwigth Furness como apoderado de la DFC., al Sr. Myron K. Rogers, venta de barras de minas.” AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 33, 7 de febrero de 1923, foja 59; “El Sr. Dwigth Furness, como apoderado de DFC., al Sr. Lic. Joaquín G. y González, substitución de poder.”

⁵⁴⁹ EMJ., tomo LXXX, no. 9, 8 de febrero de 1922, p.309.

1.3 Empresa Matriz: THE VICTORIA MINES COMPANY

La empresa matriz minera denominada: The Victoria Mines Company (en adelante VMC), se organizó en el estado de Colorado, en los Estados Unidos de América, el 1 de septiembre de 1920, con la intención de explotar el sistema de minas Victoria, vecino norteño de la famosa mina Valenciana, sobre la Veta Madre.⁵⁵⁰ El sistema estaba conformado por la mina La Victoria y sus dos ampliaciones, aproximadamente 55 pertenencias. El ingeniero minero Percy F. Martin escribió que el sistema Victoria era un campo nuevo para la minería⁵⁵¹, aunque esta afirmación era falsa, porque ya existía una empresa nacional que se dedicaba a explotar ese subsuelo, la Empresa Minera La Victoria, S.A.⁵⁵² A mediados de 1910 los empresarios nacionales, ante su falta de capital, cedieron sus derechos sobre el sistema Victoria a la VMC.⁵⁵³

El personal directivo de la VMC era bastante conocido en el Guanajuato de la primera década del siglo XX. El presidente de la compañía era Frank G. Peck, y tenía sus oficinas en Colorado Springs, en los Estados Unidos de América. El gerente en la ciudad de Guanajuato era George W. Bryant. Un grupo de empresarios mineros de Colorado Springs conformó a VMC. Ellos eran: Burns, Howbert, Wood, Hayes, Pomeroy, Thurlow, Connwell, Avery, Piper, Williams,

⁵⁵⁰ "Protocolización y estatutos de la Empresa The Victoria Mines Company." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 46, 1 de septiembre de 1920, foja 123 v.

⁵⁵¹ Martin, Percy Folcke, *México, Treasure-House (Guanajuato), An illustrated and Descriptive Account of the mines and their operations in 1926*, New York, The Cheltenham Press, 1926, p.120.

⁵⁵² "Los señores Margarito Castro y algunos accionistas de la Empresa Minera La Victoria, S.A., al Sr. Frank G. Peck Comisión mercantil." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.3, 25 de enero de 1920, foja 66.

⁵⁵³ "Los interesados en la Empresa Minera La Victoria S.A., á la VMC., cesión de las minas Victoria y Ampliación de Cuadras de Victoria." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.90, 8 de mayo de 1920, foja 92; "Los Señores accionistas de la Compañía Minera La Victoria S.A., á la VMC., cesión de acciones y propiedades mineras." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.2, 27 de 1920, foja 123;

"Protocolización del documento de ratificación de la escritura de cesión á favor de VMC." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.22, 3 de agosto de 1920, foja 150.

Hutton, Curtis, Bonbrigh y Peck. A excepción del último, del resto sólo sabemos los apellidos de los personajes involucrados.⁵⁵⁴

Frank Gardner Peck era un empresario minero bastante conocido en el estado de Colorado, donde tenía muchos intereses en la zona minera de Cripple Creek. En ese lugar era gran inversionista en bonos y el secretario de la The Portland Gold Mining Company, importante minera que pagaba 1000,000 de dólares anuales en dividendos a sus inversionistas.

En las finanzas Peck también era una personalidad, ocupaba el puesto de gerente del banco más importante de la zona, denominado: The First National Bank of Colorado Springs, además era gerente de la The Colorado Title and Trust Company. En 1920 Peck se mostró interesado en invertir en las minas guanajuatenses e hizo un viaje a Guanajuato, para evaluar las posibilidades. Ahí llegó a la conclusión de que en Guanajuato se necesitaba capital y tecnología para hacer un negocio con buenas ganancias; con la inversión adecuada Guanajuato volvería a ser un importante centro minero.⁵⁵⁵

Peck fue miembro del consejo ejecutivo e inversionista preponderante de ocho empresas mineras grandes⁵⁵⁶, incluyendo a la The Guanajuato Development Company, cuya presencia fue decisiva para la minería guanajuatense.⁵⁵⁷ Los trabajos de explotación se iniciaron en la mina La Victoria. Como era común en

⁵⁵⁴ EMJ., tomo LXXX, no. 11, 8 de febrero de 1922, p.113.

⁵⁵⁵ EMJ., tomo L, no.2, 18 de febrero de 1924, p.302.

⁵⁵⁶ Se trató de las minas: The Victoria Mines Company, The Aparecida Mines Company, The Peregrina Mining and Milling Company, The Securities Corporation Limited, The Guanajuato Development Company, The San Prospero Mines Company, The Mexican Milling and Transportation Company y The Pingüico Mines Company, EMJ., tomo L, no. 8, febrero de 1922, p.309.

⁵⁵⁷ EMJ., tomo XL, p. 45, p.101.

este tipo de empresas mineras, los dueños montaron maquinaria nueva, con la que se construyó un tiro de 300 metros que cortó la Veta Madre a los 275 metros sólo para encontrarse con mineral que no era rentable.⁵⁵⁸ El fracaso de la empresa fue grande, sin embargo en 1926 se calculaba que con la introducción de energía eléctrica barata vendida por la The Guanajuato Power and Electric Company, y con el Método de cianuración el mineral que no pagaba sus costos en 1920, podía generar ganancias en 1926.

Aunque no se tienen datos posteriores sobre la operación de la VMC resulta probable que sí haya tenido éxito, ya que a finales de 1934 la empresa minera emprendió una campaña ambiciosa de adquisición de fundos mineros, principalmente en minas alejadas al sistema Victoria, situadas en el mineral de La Luz. El sistema Victoria fue uno de los fracasos que tuvo el capital estadounidense en Guanajuato, pero no fue suficientemente catastrófico como para inhibir a ese capital, a pesar de lo temprano de la experiencia negativa, en el año de 1920. En todo caso, el fracaso fue parcial y al parecer se optimizó la operación de la VMC con los avances tecnológicos proporcionados por la energía eléctrica y el MCFS.

1.4 Empresa Matriz: THE PINGÜICO MINES COMPANY

En mayo de 1923 los empresarios George Bryant y George W. Mc Elhiney emprendieron la adquisición de los derechos sobre las minas del sistema El Pingüico, con un total de 122 pertenencias, que abarcaban parte de una zona argentífera conocida como Veta Carmen-Pingüico.⁵⁵⁹

⁵⁵⁸ EMJ., tomo LXII, no. 19, p.212.

⁵⁵⁹ MMJ., mayo de 1923, p.53.

Los nuevos concesionarios se dedicaron a consolidar y aumentar progresivamente su hegemonía sobre los fundos El Pingüico y su Ampliación, además de la mina San José; paralelamente se realizó su exploración.⁵⁶⁰ Esta rindió frutos bonancibles, especialmente después de 1924, cuando se localizaron diversos clavos. El acopio y la movilidad de los derechos sobre El Pingüico continuaron,⁵⁶¹ que en algunos casos pocos se convirtieron en especulación.⁵⁶² En marzo de 1926 El Pingüico seguía en bonanza, dando por lo menos 24,000 dólares al mes de ganancia neta. Meses más tarde Bryant y Mc Elhiney transfirieron sus derechos a una industria minera que se organizó expresamente para la explotación de esos fundos mineros.

La empresa matriz minera: The Pingüico Mines Company (en adelante PMC), se organizó en New Jersey en octubre de 1926, y estableció sus oficinas centrales en Wall Street (New York). Sitio donde se congregaron las empresas mineras para mejor su operatividad y vinculación. Sus directivos eran: George W. Bryant como presidente, J.J. Welch vicepresidente, Frank G. Peck tesorero,

⁵⁶⁰ “Los Sres. Pedro Castañeda, Julián Ledezma y Félix Borja al Sr. Amado Delgado para sí y sus socios venta de la mina del Pingüico.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.23, 1 de junio de 1923, foja 59; “El Sr. Ignacio Lozano al Sr. George W. Mc Elhiney, venta de acciones en la mina del Pingüico y su 1era Ampliación.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.1, 4de julio de 1923, foja 87; “El Sr. Francisco Castro y Ramos al Sr. George W. Mc Elhiney venta de acciones en la mina de El Pingüico y su primera ampliación.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.34, 19 de mayo de 1923, foja 67 v; “El Sr. Dwigth Furness al Sr. Michael E. Mac Donald venta de una barra en la Negociación de El Pingüico”. AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 88, 19 de junio de 1923, foja 87 v; “El Sr. Michael E. Mac Donald al Sr. Amado Delgado, venta de una barra de la Negociación de El Pingüico”, Notario Luis G. López, no.11, 15 de febrero de 1924, foja 79.

⁵⁶¹ “El Sr. Amado Delgado por sí y por el Sr. José M. Mena, al Sr. George W. Mc Elhiney, venta de 11 barras de la Negociación de El Pingüico, hipoteca y prenda.” AGEG., Ramo: Notarios, Luis G. López, no. 27, 8 de marzo de 1926, foja 21; “El Sr. Ingeniero Rodrigo Castelazo al Sr. George W. Mc Elhiney venta de una fracción de barra en la Negociación de El Pingüico.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.33, 24 de marzo de 1926, foja 66; Los Sres. José de Jesús y María Romana Borja á los Sres. Dwigth Furness y Lic. Carlos Robles, venta de una parte de la Negociación Minera de El Pingüico”, AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.55, 1 de mayo de 1926, foja 45.

⁵⁶² “El Sr. Félix Borja al Sr. Ingeniero Rodrigo Castelazo venta de parte de la Mina ó Negociación de El Pingüico.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.11 de agosto de de 1926, foja 122 v; “Los Sres. Dwigth Furness y Lic. Carlos Robles al Sr. George W. Bryant para el Sr. George W. Mc Elhiney venta de 2/3 de barra de la Negociación de El Pingüico.” AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.67, 10 de mayo de 1926, foja 102.

George W. Mc Elhiney vicepresidente y gerente general; como secretario fungía John H. House y Robert L. Armit era el superintendente.⁵⁶³ La PMC ingresó al mercado bursátil con 5.000,000 de dólares en acciones comunes y 2.000,000 de dólares en acciones preferentes. La cantidad pagada de este capital fue del orden del 75%; no se pudieron colocar el 50% de las acciones preferidas.

Desde 1926 hasta 1931 las acciones recibieron en promedio dividendos del 6% anual.⁵⁶⁴ La bonanza de la mina fue extraordinaria. Por ejemplo a fines de 1927, se dio con un filón con minerales valuados en 106 dólares por tonelada, que era bastante redituable. Otra muestra de la estabilidad financiera y empresarial de la empresa fue la nómina de la compañía que se encontraba dentro de las más cuantiosas. La bonanza continuó en 1928, cuando se dio con un filón que producía la extraordinaria cantidad de 8,000 a 10,000 dólares por tonelada.⁵⁶⁵

Las minas controladas por la PMC eran: El Pingüico, Ampliación del Pingüico, San José y San Roberto. Todas ellas sumaban 122 pertenencias⁵⁶⁶, situadas al este-sur de la ciudad de Guanajuato, aproximadamente a ocho kilómetros de distancia en el camino al mineral de El Nayal. La concesión llegó a tener la enorme cantidad de 8,000 hectáreas.⁵⁶⁷ Durante su primer año de

⁵⁶³ "Protocolización de la Incorporación, estatutos y poder de la PMC." AGEG., Ramo: Notarias, Luis G. López, no. 43, 27 de octubre de 1926, p. 102.

⁵⁶⁴ MMJ., mayo de 1926, p.70.

⁵⁶⁵ EMJ., tomo LXXX, no. 19, 23 de marzo de 1927, p.678.

⁵⁶⁶ EMJ., tomo LXXX, no. 20, 18 de abril de 1927, p.712.

⁵⁶⁷ "Jefatura Política del Distrito minero del Guanajuato central. Cuadro que manifiesta el orden en que ha quedado establecido el servicio de policía montada, en las rutas y caminos del Distrito minero del Guanajuato central", AGEG., Ramo: Gobierno, sección: Secretaría, año de 1927, expediente no.3, caja 14.

operación, se obtuvo un mineral rico y abundante, que se remitía a haciendas de beneficio y fundiciones vecinas.⁵⁶⁸

A finales de agosto de 1927 se produjo un accidente en la mina de El Pingüico, debido al reblandecimiento de un túnel donde se encontraba trabajando una cuadrilla de mineros o, como se dice en la localidad, “el pueblo”, cuando unas 150 toneladas de mineral sepultaron a por lo menos siete mineros.⁵⁶⁹

En diciembre de ese año se estableció en las inmediaciones de la mina una planta de beneficio por el MCFS, que tenía capacidad para procesar 250 toneladas de mineral al día. Esta planta fue diseñada y administrada por J.B. Empson, quien para la molienda instaló una quebradora marca Blake y Molinos.

Debido a las altas leyes de las menas se puso especial empeño en la separación del mineral para su fundición, apartando arenas de lamas.⁵⁷⁰ Ambas se trataban químicamente aunque de manera distinta.⁵⁷¹ De la mina a la planta de beneficio había un ferrocarril de vía angosta.

Un embarque de concentrado obtenido en esta planta de beneficio, valuado en 270,000 dólares, fue remitido a Francia en la primera quincena de diciembre de 1927, para su refinación. La industria que se encargó de la operación era francesa y se denominaba Sociedad Afinadora de Metales. Esta empresa había adquirido una refinería situada en la ciudad de México (Nonoalco), no obstante la planta no

⁵⁶⁸ EMJ., tomo LXXXI, no. 4, 20 de julio de 1927, p.154.

⁵⁶⁹ EMJ., tomo LXXXI, no. 5, 28 de julio de 1927, p.178.

⁵⁷⁰ MMJ., septiembre de 1927, p.9.

⁵⁷¹ EMJ., tomo LXXXI, no. 2, 11 de enero de 1938, p.177.

podía absorber toda esa cantidad de metales preciosos, así que se le envió a Francia.⁵⁷²

En mayo de 1929 se produjo una bonanza en El Pingüico cuando se descubrió un rico clavo mineral.⁵⁷³ En 1931 la planta de El Pingüico ya se había modernizado. Operaba una mollienda con 40 mazos repartidos en cuatro baterías que trabajaban con dos motores eléctricos. El método de mollienda y beneficio era bastante efectivo. Entre la separación física, la de mesas Wilfley y los clasificadores Dorr, y la química, (el tratamiento con CNK), y la división de arenas y lamas, se obtenía entre el 95 y el 98 por ciento del metal precioso contenido en la mena,⁵⁷⁴ una proporción inmejorable hasta la fecha. Los concentrados se enviaban a una fundición en Aguascalientes.

La planta Pingüico llegó a maquilar mineral enviado desde El Cedro, a 1.5 kilómetros de distancia, por medio de un cable aéreo. La explotación continuó⁵⁷⁵ hasta una profundidad de 300 metros sin poder localizar otro clavo bonancible; ni siquiera se dio con mineral costeable. En 1933 la mina se abandonó por agotamiento.⁵⁷⁶

Queda claro que la PMC explotó fondos de bonanza. Cuando se adquirieron los derechos del sistema El Pingüico se calculó el valor de sus

⁵⁷² EMJ., tomo LXXXII, no. 19, 9 de diciembre de 1927, p.64.

⁵⁷³ EMJ., tomo LXXXII, no. 20, 16 de mayo de 1929, p.76

⁵⁷⁴ EMJ., tomo LXXXII, no. 21, 4 de agosto de 1931, p.42.

⁵⁷⁵ "Los Sres. George W. Bryant, como apoderado de PMC., y Fernando Rubio Rocha por sí y Ricardo Rubio como apoderado de la Testamentaria de Francisco de P. Castañeda, contrato de labores salidas de El Pingüico á las minas Nuevo Carmen, El Ingeniero y Ubaldina." AGEG., Ramo: Notarias, Luis G. López, no.76, 29 de agosto de 1929, p.65.

⁵⁷⁶ "El Sr. George W. Bryant, como apoderado de The Peregrina Mining and Milling Company, The Guanajuato Development Company. PMC., y The Mexican Milling and Transportation Company. Sustitución á favor del Sr. Neal H. Burley." AGEG., Ramo: Notarias Luis G. López, no.45, 15 de abril de 1933, foja 89.

reservas en 3.000,000 de dólares. Después de seis años de exploración y explotación, se calculaba la riqueza potencial de El Pingüico en 2000,000 de dólares. Toda esta riqueza se explotó con métodos y técnicas vanguardistas, como por ejemplo el MCFS, hasta agotar las posibilidades de la veta Carmen-Pingüico.

La PMC fue una empresa matriz minera prototípica de bonanza explotada hasta el agotamiento con toda la estructura vanguardista técnica, científica y administrativa del capital estadounidense. Su primera fase fue la adquisición de derechos sobre el sistema El Pingüico. Los usufructuarios inmediatamente anteriores eran principalmente Amado Delgado y Compañía, el estadounidense Dwight Furness y Francisco Castro.⁵⁷⁷ El proceso de adquisición de derechos fue bastante largo, y algunos de los antiguos usufructuarios conservaron pequeñas acciones que fueron eventualmente absorbidas en la PMC.

La segunda fase, fue la de explotación, actividad que no redituaba ganancias inmediatas, pero que era una premisa importante para hacer racional la explotación minera. Solamente empresas altamente capitalizadas podían hacer este tipo de inversión.

Su tercera fase, fue la explotación, que se realizó con las características de una empresa de vanguardia y capitalizada. Comenzó el tratamiento de las menas cuando los ensayos exploratorios indicaron que era ventajoso, desmontó maquinaria con vida útil aunque obsoleta, empleó el ferrocarril, la energía eléctrica

⁵⁷⁷ Expediente no. 500. Amado Delgado, vecino de Guanajuato, 20 pertenencias para la mina de El Pingüico, de plata y oro, febrero de 1933. POGEG., 28 de abril de 1933, foja 78.

y el MCFS, en la explotación minera. La cuarta fase, se debió a la crisis final de la empresa, la cual se debió a un agotamiento del fondo, esta fue una situación que compartió con el resto de las empresas mineras estadounidenses en Guanajuato.

1.5 Empresa Matriz: THE PEREGRINA MINING AND MILLING COMPANY

La Antigua mina de Peregrina, que había sido explotada durante la época virreinal, en junio de 1923, se encontraba en concesión a los sucesores de Eusebio González, aunque las minas adyacentes eran explotadas por otros individuos como Fernando Rubio Rocha,⁵⁷⁸ Lawrence P. Adams,⁵⁷⁹ William H. McCord⁵⁸⁰ y Santiago Guerrero.⁵⁸¹ En este mismo año comenzaron las negociaciones entre estadounidenses y la sucesión de González para la adquisición de algunas minas del grupo Peregrina.⁵⁸² El 23 de marzo de 1925 la sucesión Eusebio González se asoció con William H. McCord y con Luther M. Fairbanks, para la explotación de la mina Peregrina. La sucesión Eusebio González obtuvo una participación de una cuarta parte en la nueva empresa minera.⁵⁸³ Los jóvenes dueños anglosajones de la mina La Peregrina modernizaron la operación e instalaron una planta de beneficio con el MCFS.

⁵⁷⁸ Expediente no.808. Fernando Rubio Rocha, vecino de Guanajuato, demasías para la mina La Virgen, de plata y oro, junio de 1923, p.344.

⁵⁷⁹ Expediente no.809. Lawrence P. Adams, vecino de Guanajuato, dos pertenencias para la mina El Peregrino, de plata y oro marzo de 1924. POGEG., 3 de abril de 1924, p.364.

⁵⁸⁰ Expediente no.810. William H. McCord, vecino de Guanajuato, 19 pertenencias para la mina La Virgen, de plata y oro, julio de 1924. POGEG., 14 de julio de 1924, p. 45; Expediente 811. William H. McCord, vecino de Guanajuato, una pertenencia para la mina El Peregrino, de plata y oro, octubre de 1924. POGEG., 27 de octubre de 1924, p.478.

⁵⁸¹ Expediente no.812. Santiago Guerrero, vecino de Peregrina, cuatro pertenencias para la mina Cata de Rocha, de plata y oro, octubre de 1924. POGEG., 13 de noviembre de 1924, p. 565.

⁵⁸² EMJ., tomo LXX, no. 26, 27 de junio de 1923, p.679.

⁵⁸³ "Sucesores de Eusebio González y William H. McCord por sí y por Luther M. Fairbanks, sociedad para la exploración de la Negociación de Peregrina y venta de los primeros del 75% de ésta a favor de los dos últimos." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.22, 23 de marzo de 1925, foja 45 v.

Mientras en New York, se organizó durante enero de ese mismo año una poderosa empresa matriz minera, con 3.000,000 de dólares de capital autorizado denominada: The Peregrina Mining and Milling Company (en adelante PMMC). Las oficinas de la PMMC estaban en el número 40 de Wall Street, sus directivos eran: Richard Gentry presidente; Frank G. Peck vicepresidente; John J. Welch secretario y tesorero; como vocales fungían George W. Bryant, George M. Conner, W.R Roney y John H. House. El superintendente en Guanajuato era E. P. Ryan.

La capitalización se realizó con 1.000,000 de dólares en acciones preferentes, que pagaban el 7% anual de interés, y 2.000,000 de dólares en acciones comunes. Ambos tipos de acciones costaban 100 dólares cada una. El mercado bursátil recibió favorablemente las acciones de la PMMC y para 1927 todas estaban vendidas. Los inversionistas obtuvieron una favorable respuesta de la PMMC ya que pagaba regularmente sus dividendos. Por esta época la empresa pagaba unos 7,500 dólares de nómina semanal, lo que significaba que no era de las grandes empresas mineras.⁵⁸⁴

En Guanajuato se estableció la PMMC hasta octubre de 1925, y negociaron la adquisición del sistema Peregrina,⁵⁸⁵ compra que se legalizó hasta enero de 1926, cuando se comenzó a construir la infraestructura de beneficio basada en la energía eléctrica y el MSCFS.⁵⁸⁶

⁵⁸⁴ EMJ., tomo LXX, no.23, 19 de septiembre de 1927, p.866.

⁵⁸⁵ "George W. Bryant y Domingo Díaz, contrato para el establecimiento de una tienda en la mina Peregrina." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.55, 6 de octubre de 1925, foja 5; "Protocolización de la incorporación, estatutos y actas de PMMC., y del poder que confirió a George W. Bryant." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.41, 28 de octubre de 1925, foja 78.

⁵⁸⁶ "Los Sres. William H. McCord por sí y como apoderado de Luther M. Fairbanks y George W. Bryant por sí y como apoderado de George W. Mc Elhiney, a PMMC., venta del 75% del grupo de minas Peregrina y cesión

Por ese tiempo, hubo un intento por parte de la The African Gold Fields Syndicate, de adquirir los derechos de La The Peregrina Mining and Milling Company por 2.500,000 dólares. Sus representantes fueron George Schroeder y Bernard Mac Donald,⁵⁸⁷ aunque esta transacción no prosperó, tampoco se realizó la proyectada compra de los derechos de Peregrina, por la misma cantidad de 2.500,000 dólares, que la Ventura Corporation quiso llevar a cabo. Es posible, teniendo en cuenta las fechas de adquisición de la mina La Peregrina, que McCord y Fairbanks hayan especulado con la concesión, aunque siguieron presentes en el sistema Peregrina junto a una empresa minera poderosa como la PMMC explotando algunas minas de la región.

Fue el caso de Martin P. Hynes, quien solicitó a mediados de 1926 cinco pertenencias para la mina Santa Catarina.⁵⁸⁸ Una situación similar fue la de Fulton A. Chester, vecino de Guanajuato, quien solicitó en 1929 cuatro pertenencias para la mina San Julio.⁵⁸⁹ Toda esta movilidad en el usufructo del sistema Peregrina se apoyó en su poderío económico que poseían los estadounidenses, pero sobre todo el empresario inglés George W. Bryant.⁵⁹⁰

Estas minas fueron sujetas a un examen geológico y metalúrgico realizado por George A. Schroeder, quien calculó las reservas del sistema en 236,000 toneladas en los macizos de las minas, 33,000 toneladas en los retagues y

de derechos al avío de la Negociación y a la compra del 25% aviado de ésta." AGEG., Notarías, Luis G. López, no.1, 5 de enero de 1926, foja 5.

⁵⁸⁷ EMJ., tomo LXXX, no. 6, 10 de febrero de 1926, p.303.

⁵⁸⁸ Expediente no.102. M.P Hynes, vecino de Guanajuato, cinco pertenencias para la mina Santa Catarina, de plata y oro, mayo de 1926. POGEG., 7 de junio de 1926, p.897.

⁵⁸⁹ Expediente no.103. Fulton A. Chester, vecino de Guanajuato, cuatro pertenencias para la mina San Julio, de plata y oro, marzo de 1929. POGEG., 15 de abril de 1929, p.409.

⁵⁹⁰ Expediente no.104. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, demasías para la mina El Complemento, de plata y oro, julio de 1926. POGEG., 22 de julio de 1926, p.107.

194,000 toneladas en terreros, que era el mineral sin valor o de poco valor comercial extraído de la mina y desechado en épocas anteriores, y que con la nueva tecnología basada en la electricidad y el MCFS se podía procesar con ganancias.⁵⁹¹

Una característica diferenciaba al sistema Peregrina de la mayoría de las minas de Guanajuato; su riqueza principal no consistía en plata sino en oro. El 7% del metal precioso que se extraía era de este elemento. Peregrina está situada sobre la Veta Madre, en una parte llamada Veta Rosa de Castilla. Los fundos que componían a Peregrina eran: San Francisco de Peregrina, Cata de Sierra, El Refugio, San Rafael, El Demócrata, La Loma, Providencia y El Peregrino. La PMMC creció poco en lo que respecta a fundos mineros. En noviembre de 1929 adquirió los derechos sobre la mina El Complemento.⁵⁹² Años más tarde adquirió la mina La Virgen.⁵⁹³

En relación a la operación empresarial minera en Peregrina, a finales de 1925 se seguían usando los tenateros, en este caso era más rentable pagar a los cargadores de mineral que instalar un malacate. En promedio 675 trabajadores laboraban al día en los tres turnos, entre tenateros, barreteros, peones, entre otros, tal como dice Alejandro de Humboldt;

Es digno de observación, cómo los mestizos y los indios empleados en llevar mineral a hombros, y a los cuales se les da el nombre de tenateros, permanecen cargados durante seis horas con un peso de 225 a 350 libras, en una temperatura muy alta y subiendo ocho o diez veces seguidas sin

⁵⁹¹ EMJ., tomo LXXX, 17 de septiembre de 1926, p.634.

⁵⁹² "George W. Bryant a la PMMC., representada por J.A. Endweis, veta de la mina El Complemento." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 46, 9 de noviembre de 1929, p.21.

⁵⁹³ "Protocolización de la ratificación de la minuta de opción de la mina La Virgen otorgada a favor de la P.M.M.C." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 25, 12 de febrero de 1925, foja 45.

descansar, escaleras de 1,800. Este oficio de los tenateros se tiene se tiene por poco sano si entran más de de tres veces por semana en la mina.⁵⁹⁴

La labor de pepena la realizaban en promedio 65 mujeres, quienes procesaban entre 100 y 110 toneladas de menas diariamente. T.A Rickard fue un visitante y cronista que escribió sobre su experiencia en la mina La Peregrina. Con respecto a las galereñas escribió que eran mejores que los hombres, “(...) más confiables porque no dejan de trabajar para fumarse un cigarro, ni roban tanto como sus hermanos y sus maridos.⁵⁹⁵ Con la adquisición de la mina La Peregrina por PMMC se dieron las condiciones para una modernización integral en la explotación del fundo. Se hizo más extensivo el uso de la electricidad, y en donde más se notó el cambio fue en la planta de beneficio. De una modesta planta que tenía 20 mazos que se beneficiaba con CNK, pasó en 1927 a una flamante planta que beneficiaba con el MCFS en promedio 400 toneladas diarias, cifra que tuvo que reducirse por la falta de agua de uso industrial, ya que en ese año las lluvias fueron escasas.⁵⁹⁶

El mineral, de la mina como el de los terreros, se transportaba en un ferrocarril de vía angosta hasta la planta. Para el año siguiente la producción fue buena.⁵⁹⁷ Incluso la empresa logró el usufructo de más subsuelo en enero de

⁵⁹⁴ Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España, op. cit.*, p.49.

⁵⁹⁵ EMJ., tomo LXXX, 7 de septiembre de 1925, p.877.

⁵⁹⁶ EMJ., tomo LXXX, no. 17, 3 de septiembre de 1927, p.535.

⁵⁹⁷ EMJ., tomo LXXX, no. 18, 4 de agosto de 1928, p.835.

1932, cuando el apoderado de la PMMC el estadounidense Edward E. McIntyre, solicitó tres grupos de demasías⁵⁹⁸ para la mina Peregrina.⁵⁹⁹

1.6 Empresa Matriz : THE GUANAJUATENSE AMALGAMATED GOLD MINES COMPANY

La empresa matriz minera: The Guanajuatense Amalgamated Gold Mines Company (en adelante GAGMC), se organizó en el estado de New Jersey, el 3 de diciembre de 1925, promovida por la compañía financiera que tenía un nombre *sui generis*: The Colonial Securities Company de New York.⁶⁰⁰ La GAGMC instaló sus oficinas en Broadway, New York, y su directorio ejecutivo estuvo integrado por el presidente Albert J. Adams, el vicepresidente Richard W. Cannon y secretario y tesorero, depositados en una misma persona, George Karsch. El personal directivo residente en el mineral de La Luz era el gerente Lawrence P. E. Harris y el ingeniero de construcción y de minas era V.B. Sherrod. Dos años después estos individuos seguían en el directorio ejecutivo de la GAGMC. Solamente habían cambiado sus puestos. Por ejemplo Karsh era el presidente, Lawrence P. Adams el gerente general, Albert J. Adams Jr., era secretario, y John F. Smith, el superintendente general. Existían tres superintendentes: E. Harris, el de minas, T.W. Fitzgerald, el del molino y H. Fowler.⁶⁰¹ Lawrence P. Adams era un neoyorquino nacido en julio de 1873. Recibió su educación en la Phillip's Exeter Academy, New Hampshire y en Harvard University, Massachusetts. Llegó a

⁵⁹⁸ EMJ., tomo LXXX, no. 19, 8 de noviembre de 1928, p.890.

⁵⁹⁹ Expediente no.248. Edward E. McIntyre, vecino de Guanajuato, apoderado de la PMMC., demasías uno, dos y tres para la mina La Peregrina, de oro y plata, enero de 1932. POGEG., 8 de febrero de 1932, p.112.

⁶⁰⁰ "Protocolización de la incorporación de la sociedad GAGMC., de sus estatutos y del poder al Sr. L. P. Adams." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.55, 3 de diciembre de 1925, foja 66 v.

⁶⁰¹ EMJ., tomo LXXXI, no.20, 7 de marzo de 1926, p.87.

Guanajuato a principios de 1921 y se dedicó a las concesiones dadas a la negociación de La Paz, cuyos fondos mineros fueron adquiridos a principios de 1926 para la GAGMC.⁶⁰²

El capital autorizado para la empresa minera fue de 3.000,000 de dólares, dispuesto en acciones de cinco dólares cada una. En la adquisición de los derechos mineros y la inversión directamente en las minas se invirtieron 1.650,000 dólares, quedando en bonos no vendidos, reservas, capital de trabajo y otros rubros 1.350,000 dólares. El negocio era excelente, se calculó que el valor de los derechos mineros adquiridos, ascendían a 5.220,000 dólares. En esta cuenta se incluyeron terrenos y Retaques de Providencia, Jesús María, Villarino, Sangre de Cristo, Remedios, La Paz⁶⁰³ y El Atleta.⁶⁰⁴

En 1926 estaba en construcción su planta de beneficio equipada con energía eléctrica y con el MCFS. Esta infraestructura era básica para que la operación de las minas se hiciera con ganancias redituables, porque el mineral contenido por cada tonelada era equivalente a poco más de cinco dólares de plata y de oro, un total de 10.46 dólares por tonelada. Esta porción extraída por el sistema de beneficio de patio era incosteable, aunque tenía una característica que fue determinante: el material era abundante. De manera que con una planta de

⁶⁰² EMJ., tomo LXXXI, no.21, 10 de marzo de 1926, p.443.

⁶⁰³ "El Sr. Ricardo Rubio como apoderado general de la testamentaria del Sr. Francisco de P. Castañeda á la GAGMC., venta de la Negociación Minera La Paz y declaración de derechos que otorga el Sr. Lawrence P. Adams." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 18, 21 de febrero de 1927, foja 30 v; Expediente no.331. John M. Wiley, vecino de Nueva York, 35 pertenencias para la mina La Paz, de plata y oro, octubre de 1921. POGEG., 27 de octubre de 1921, p. 499; Expediente no.332. Severiano Morado, vecino de Silao, 12 pertenencias para la mina de Silao, 18 pertenencias para la mina La Paz, abril de 1922. POGEG., abril de 1922, p.546.

⁶⁰⁴ "El Sr. John J. Smith, á la GAMC., venta de la mina El Atleta." AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 27, 9 de marzo de 1927, foja, 29 v; expediente no.351. John F. Smith, vecino de Guanajuato, tres hectáreas para la mina El Atleta, de plata y oro, mayo de 1925. POGEG., 1 de junio de 1925, p.568.

beneficio y las grandes cantidades de minerales presentes en el subsuelo, junto a la explotación de las minas controladas por esta empresa minera, era rentable. Sin embargo la construcción de una planta trituradora de mineral era indispensable, y se hizo rápidamente. A principios de 1927 ya estaba trabajando con regularidad y producía de 20 a 25 toneladas de concentrado cada semana.⁶⁰⁵

La GAGMC estaba entre las empresas mineras que pagaban más de nómina en la región eran 7,000 dólares.⁶⁰⁶ La operación de la GAGMC se desarrolló regularmente en su ciclo de extracción, beneficio y venta de los productos minerales hasta 1930, año en el que se vio obligada a renegociar su deuda mediante una hipoteca.⁶⁰⁷ Esta hipoteca significaba una mala marcha financiera para la empresa. Las dificultades no eran definitivas aunque sí graves. A mediados de año, la empresa fue absorbida por The Oro and Silver Mines Company, que a su vez pertenecía a The Guanajuato Securities Company of New York.

Hubieron rumores acerca de que empresarios franceses deseaban invertir en The Oro and Silver Mines Company, no obstante la transacción no fructificó.⁶⁰⁸ Con esta fusión, la GAGMC trató de mejorar su operación, y en el periodo (1931-1932), la empresa amplió significativamente los fondos que explotaba con la mina La Faja.⁶⁰⁹ La situación no mejoró a pesar de los esfuerzos de la empresa minera.

⁶⁰⁵ MMJ., enero de 1927, pp.133-139.

⁶⁰⁶ MMJ., julio de 1927, p.145.

⁶⁰⁷ "El Señor Edward E. McIntyre, como apoderado de la G.A.G.M.C., á favor de los acreedores de esta, obligación de pago de hipoteca." AGE.G., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.8, 22 de julio de 1930, foja 179 v.

⁶⁰⁸ EMJ., tomo LXXXI, no. 19, 7 de mayo de 1930.

⁶⁰⁹ Expediente no.245. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, una hectárea para la mina La Faja, de plata y oro, febrero de 1931. POGEG., 23 de febrero de 1931, p.253; Expediente no.246. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, demasías para la mina Primera Ampliación de la mina La Faja, de plata y oro, marzo de 1932. POGEG., 18 de marzo de 1932, p.336: Expediente no.247. George W. Bryant, vecino de Guanajuato,

Esto se reflejó en los valores obtenidos en el beneficio mineral. En 1929 se extrajeron casi 674,000, para 1932 sólo se obtuvieron 580,000 dólares, cifra por debajo de la obtenida en el año anterior.⁶¹⁰ Las fuentes documentales no informan que ocurrió con ésta empresa minera después de este año.

1.7 Empresa Matriz: THE JAMES ATWOOD COMPANY

En enero de 1927 de acuerdo con las leyes del estado de New Jersey, en los Estados Unidos de América, se organizó la empresa matriz minera denominada: The James Atwood Company (en adelante JAC).⁶¹¹ La sede de la empresa, como otras establecidas en Guanajuato, fue Wall Street en la ciudad de Nueva York. La nómina de los directores era la siguiente; El presidente era George W. Bryant, el vicepresidente George W. Mc Elhiney, el secretario U.H. House y Frank G. Peck era el tesorero. En Guanajuato la empresa minera llegó a ser representada por Anastacio Aguilar.⁶¹² Todos estos individuos desempeñaron papeles centrales como promotores empresariales de la minería guanajuatense. La JAC quedó como subsidiaria de la The Guanajuato Development Company.

El capital de ésta empresa matriz minera era cuantioso; ascendió a 7.000,000 dólares, de los cuales 2.000,000 dólares eran de acciones preferentes, de 100 dólares cada una, y los 5.000,000 dólares restantes en acciones comunes

demasías para mina Segunda ampliación de La Faja, de plata y oro, abril de 1932. POGEG., 25 de abril de 1932, p. 445; Expediente no.248. George W. Bryant, vecino de Guanajuato, demasías para la mina tercera ampliación de La Faja, de plata y oro, mayo de 1932. POGEG., 5 de mayo de 1932, p.432.

⁶¹⁰ MMJ., Mayo de 1934, p.67.

⁶¹¹ MMJ., enero de 1927, p.65.

⁶¹² "La Sra. Ruperta Taboada viuda de Estrada, al señor Ingeniero Ponciano Aguilar, como gestor oficioso de la JAC., venta de terrenos. AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no.55, 29 de noviembre de 1927.

de 10 dólares cada una. Para 1928 este capital ya estaba totalmente pagado.⁶¹³ Los ramos principales de operación de la JAC eran tres: los fundos mineros de San Próspero, San Francisco y la Ampliación; las plantas de beneficio de San Matías y El Nayal; y el Ferrocarril Minero de Guanajuato. De los tres fundos mineros bajo explotación de la JAC el de San Próspero fue traspasado por Ignacio Lozano en marzo de 1921 a Frank G. Peck, futuro tesorero de la MMTC.⁶¹⁴

A mediados de abril de 1926 se organizó una empresa minera para la explotación de la mina San Próspero. Con la asociación de inversionistas estadounidenses, la empresa minera se denominó: The San Prospero Mines Company (en adelante SPMC).⁶¹⁵ Diez meses después de la conformación de la SPMC se formalizó la adquisición del fundo minero por parte de la nueva empresa minera. El procedimiento fue complicado. Frank G. Peck vendió a través de su apoderado el abogado Carlos Robles, los derechos sobre la mina San Próspero y demás activos de la Negociación Minera San Próspero a la SPMC de la cual era dueño mayoritario él mismo.⁶¹⁶ Otra actividad de la SPMC fue la de comercializar las ganancias minerales con el The James Atwood Company. Toda la empresa JAC fue absorbida en 1927 por la SPMC.⁶¹⁷

Otro de los fundos de la MMTC fue la mina San Francisco, que a mediados de la segunda década del siglo XX estaba manejada por el ingeniero minero Luis

⁶¹³ MMJ., enero de 1928, p.53.

⁶¹⁴ "El Sr. Ignacio Lozano al Sr. Frank Gardner Peck, venta de la mina de San Próspero". AGEG., Ramo. Notarías, Luis G. López, no.17, 1921, foja 63.

⁶¹⁵ "Protocolización de la incorporación y estatutos de SPMC., y del poder conferido". AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.32, 16 de abril de 1926, foja 62.

⁶¹⁶ "El Sr. Lic. Carlos Robles, como apoderado del Sr. Frank G. Peck á la SPMC., venta de la Negociación Minera de San Próspero". AGEG., Notarías, Luis G. López, no.31, 26 de febrero de 1927, foja 82.

⁶¹⁷ "The James Atwood Company., el Sr. George W. Bryant, por SPMC., contrato de compra venta de frutos minerales". AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.732, 5 de enero de 1927, foja 1.

Goerne.⁶¹⁸ Se ignora la fecha en que fue transferida la mina San Francisco a Ignacio Lozano, Francisco Castro y Ramos, y a Agapito Arcos. Ellos vendieron sus derechos mineros al empresario Frank G. Peck entre diciembre de 1920 y marzo del año siguiente.⁶¹⁹ Peck incorporó esta mina a la MMTC en 1927. A mediados de la segunda década del siglo XX los derechos sobre la mina de La Ampliación fueron adquiridos por el abogado Emilio Velasco,⁶²⁰ quien a su vez transfirió esos derechos en junio de 1921 a Frank G. Peck. Al igual que las otras dos minas, La Ampliación fue adicionada a la MMTC en 1927.

Entre las instalaciones de beneficio de la MMTC estaban las plantas de San Matías y la de El Nayal. San Matías ocupaba el espacio en donde ahora se encuentra la Escuela de Minas de la Universidad de Guanajuato. Antigua hacienda de beneficio, aproximadamente en 1926 sufrió una transformación radical gracias a la ciencia, técnica, administración y recursos financieros del capital estadounidense. En 1924 se inauguró la planta de beneficio de San Matías,⁶²¹ cuya fuerza motriz era con energía eléctrica. El mineral que llegaba a San Matías para ser beneficiado no solamente era el proveniente de San Próspero, sino de otras minas de la MMTC La planta de beneficio San Matías comenzó a operar por el

⁶¹⁸ “Expediente no.130. Luis Goerne, vecino de Guanajuato, una pertenencia para la mina San Francisco. junio de 1917. POGEG, 24 de junio 1927, p.654. Expediente 131, Luis Goerne, tres hectáreas para la mina san Francisco, septiembre de 1918. POGEG., 17 de septiembre de 1918, p.632.

⁶¹⁹ “Los Sres. Francisco Castro y Ramos, Ignacio Lozano y Agapito Arcos por sí y el Sr. John F. Judd como apoderado del Sr. Frank G. Peck, contrato referente á la mina San Francisco”. AGEG. Ramo: Notarías, Luis G. López, no. 32, 6 de diciembre de 1920, foja 63. “Los Señores. Francisco Castro y Ramos, Agapito Arcos e Ignacio Lozano al Sr. Frank G. Peck venta de acciones de la mina San Francisco”. AGEG., Ramo: Notarías, Luis G. López, no.10, 22 de marzo de 1921, foja 94.

⁶²⁰ Expediente no.8, Emilio Velasco, 11 pertenencias para la mina La Ampliación, junio de 1921. POGEG., 22 de julio de 1921, p.64.

⁶²¹ “El Sr. Dr. Manuel López Gutiérrez apoderado de Irineo López, al Señor Frank G. Peck, venta de hacienda de beneficio”. AHUG., Ramo: Notarías, Escribano Herculano Hernández, no.22, 2 de noviembre de 1926, fojas 190-192.

año de 1928.⁶²² En promedio se beneficiaron 60,000 toneladas anuales hasta 1933, y el costo del beneficio por tonelada fue de aproximadamente tres pesos, sesenta centavos.

Durante las administraciones presidenciales de Pascual Ortiz Rubio (1930-1932) y Abelardo Rodríguez (1932-1934), la planta de San Matías trabajó con el mismo rendimiento. En términos generales, desde 1933 se procesaron casi 67,900 toneladas a 3.63 pesos por tonelada. Para mediados 1934 la producción se debilitó solamente se registraron 2,822 toneladas con un costo de procesamiento de cinco pesos, 34 centavos, la tonelada.⁶²³

Las fuentes documentales analizadas indican reiteradamente una caída de las empresas mineras guanajuatenses, en el periodo analizado. A pesar de estos graves problemas económicos es de considerarse que la baja en el ritmo productivo en San Matías fue grave, aunque que no se debe descartar una maniobra para ocultar las cifras de la producción con la finalidad de evitar impuestos y contribuciones forzosas, entre otras.

La empresa minera para la explotación de beneficio de El Nayal se fundó a fines de octubre de 1926 con el nombre de The Nayal Milling Company⁶²⁴ y beneficiaba minerales extraídos de varias minas con base en el método de cianuración. Posteriormente esta empresa fue incorporada a la MMTC y su equipo fue actualizado para beneficiar con el MCFS.

⁶²² EMJ., tomo LXXXI, no. 56, 11 de agosto de 1928, p.42.

⁶²³ EMJ., tomo LXXXI, no. 35, junio de 1934, p.65.

⁶²⁴ "Protocolización de la incorporación y estatutos de The Nayal Company". AGEG. Ramo: Notarías, Luis G. López, no.28, 24 de octubre de 1926, p.54

El proceso de beneficio fue semejante al seguido por la planta de San Matías, solamente que en El Nayal había dispositivos más modernos para tratar mineral de diversas índoles, por ejemplo; al maquilarse los productos de varias minas, que tenían características diferentes. Esos dispositivos especiales y modernos no cambiaban el carácter regular del proceso de beneficio basado en el CNK. Porque en El Nayal el mineral se trituraba, molía, cianuraban lamas y arenas, además se conseguían precipitados. De todo este proceso se obtenía el 74% de la plata y el 26% de oro, contenidos en el mineral, porcentajes bastante altos. En promedio se beneficiaban 1,300 toneladas mensuales de mineral y el costo del beneficio era de cinco pesos por tonelada. En julio de 1927 pagaba una nómina de dos mil 500 dólares a la semana, una cantidad sobria en las empresas mineras de la región.⁶²⁵

Un caso externo a la operación de la planta El Nayal, que se encontraba vinculado con la presencia estadounidense en Guanajuato, tuvo características interesantes por lo particular, significativo y trascendente. Por ejemplo; en septiembre de 1927 el gerente de la empresa era el estadounidense George N. Rosse, quien vivía en Guanajuato por el rumbo del Paseo de la Presa junto con su esposa Winifred MacGrath y su pequeña hija. Durante la noche del 11 de septiembre unos ladrones entraron en la casa de los Rosse, y además de robar diversos objetos, dieron muerte a Rosse e hirieron a su esposa, quien hizo frente a los ladrones disparando una pistola.

⁶²⁵ MMJ., julio de 1927, p.15.

El objetivo de mencionar este acontecimiento es evidenciar el poder que tenían los estadounidenses, el día 13 se presentó en Guanajuato el inspector general de policía de México, junto con dos agentes “de la reservada” para ayudar en la investigación de los hechos ocurridos.⁶²⁶ Había que aclarar que Guanajuato no era la jurisdicción del inspector, y que a pesar del problema, seguramente bajo indicaciones superiores debidas a la presión estadounidense, él se presentó para tomar cartas en el asunto. El despliegue de fuerza e influencia extra legal fue innecesario, debido a que los culpables del crimen fueron capturados.

Otro acontecimiento por lo raro y significativo, fue que después de más de un año, tiempo que duró el juicio en contra de los ladrones y asesinos, a principios de noviembre de 1928, Julio Nieto y Esteban Rangel fueron fusilados en la prisión de Granaditas, acontecimiento al parecer único. El vicecónsul estadounidense en Guanajuato fue requerido para que presenciara la muerte de los dos reos. Era sumamente rara la ocasión en que se ejercía la pena de muerte de los dos reos, y resulta probable que los estadounidenses presionaran extra judicialmente para conseguirla, aunque existe la posibilidad que todo proceso contra los ladrones “fue apegado a derecho”. Si la intención de estos fusilamientos, además de la justicia era el escarmiento, dio los resultados esperados, porque ningún estadounidense volvió a ser asesinado en Guanajuato durante el periodo estudiado.

Retomando a la empresa minera, es interesante destacar el caso del Ferrocarril Minero de Guanajuato, una de las tres razones principales de la

⁶²⁶ “Jefatura Política del Distrito de Guanajuato. Cuadro que manifiesta el orden en que ha quedado establecido el servicio de Policía Montada, en las rutas y caminos del Distrito de Guanajuato.” AGEG., Ramo: Gobierno, Sección Secretaría, año de 1927, expediente no. 6, caja 233, foja 3.

conformación de la empresa MMTC. En cierta forma la rápida capitalización de la MMTC se debía al proyecto de construir un ferrocarril de vía ancha que uniera a los principales minerales del distrito de Guanajuato, como La Luz, Santa Rosa, Peregrina, El Cubo, el Pingüico y El Nayal entre otros, para comunicarlos entre sí al entroncar con la estación de Tepetapa, que pertenecía al Ferrocarril Central Mexicano (FCM). Se realizaron algunos estudios topográficos necesarios para conformación de la línea minera de guanajuatense, que se calculó en una extensión de 50 kilómetros y con un costo demasiado elevado se comenzó el trazo ferrocarrilero con algunas obras de terracería. Aunque nunca se llegaron a tender los rieles.

Las revistas científicas sobre minería denominadas *The Engineering and Mining Journal* y *The Mexican Mining Journal*, varias veces anunciaron la puesta en operación de este ferrocarril, al que se le llamó en inglés “Guanajuato Mineral Belt Railway”⁶²⁷, sin embargo sólo quedó en proyecto por circunstancias desconocidas, aunque lo más probable es que no hayan reunido el capital suficiente para la realización de la obra.

En este capítulo revisamos las empresas matrices mineras, entendidas éstas como aquellas que tienen capital propio, son creadoras de otras empresas o subsidiarias, y ostentan la dirección general de toda una organización empresarial.

Tales empresas se basaron en la lógica productiva consistente en altos niveles de productividad gracias a una continua sustitución del trabajo manual por

⁶²⁷ Esta palabra significa en español “Cinturón ferroviario del mineral de Guanajuato.” Véase: Diccionario Español-Inglés, *op. cit.*, p.42.

la mecanización. Por ejemplo, en la extracción del mineral que fue acompañada de un proceso modernizador en los sistemas de acarreo del mineral dentro y fuera de las minas, logrando mejorar la eficiencia de los antiguos sistemas tradicionales de transporte del mineral hacia el exterior de las minas.

Su organización empresarial se justifica principalmente por las grandes cantidades de capital invertido, los altos volúmenes de producción mineral, la instalación de ferrocarriles de vía angosta articuladas con el Ferrocarril Central Mexicano (FCM), la instalación de la energía eléctrica y sobre todo la introducción de maquinaria moderna y sofisticada que se aplicó en la extracción de mineral.

Finalmente, estos empresarios constituyeron una verdadera élite minera estadounidense en determinadas condiciones y factores coyunturales que la cobijaron. Estos tuvieron que ver con: patrones de consumo, la cercanía con los Estados Unidos de América, el control de la tecnología que su país producía, los insumos que en su mayoría eran importados. Asimismo la adjudicación de fondos mineros y el otorgamiento de concesiones mineras a estas empresas matrices mineras. A pesar de la implantación de modelos productivos de los Estados Unidos de América en la minería de Guanajuato, con la adopción de los métodos Mc Arthur Forrest y el método de concentración por flotación selectiva, con el Crack de la bolsa de Nueva York y la posterior depresión económica de 1929, comenzaría el cierre definitivo de las empresas mineras matrices y subsidiarias desde este año hasta 1934.

CONCLUSIONES

En general, la historiografía producida sobre la minería mexicana en el periodo comprendido entre 1940 a 1970, se puede caracterizar por: escasez de obras generales por periodos; falta de obras interpretativas; preferencia por el periodo colonial y con menor presencia de las temáticas mineras relacionadas con los siglos XIX y XX; gran variedad temática; participación de investigadores extranjeros y mexicanos, aumento del interés por la historia minera a partir de los años sesenta del siglo XX, derivado de la mexicanización de la industria minera, el auge en los estudios de historia económica latinoamericana y, posteriormente, en los de historia regional y local.⁶²⁸

El mayor esfuerzo por revivir la historia minera del siglo XIX en el periodo señalado se originó con la obra intitulada: *Historia Moderna de México* de Daniel Cosío Villegas, por un lado. Además, es importante mencionar la destacada labor realizada por Modesto Bargalló, quien con su obra intitulada: *La Minería y la metalúrgia en América*, colocó los temas mineros en la mira del interés historiográfico y por espacio de tres décadas se dedicó al estudio de la historia minera y metalúrgica americana y mexicana

Por otro lado, a fines de los años cincuenta del siglo XX el estadounidense Marvin D. Bernstein, con su obra intitulada: *The Mexican Mining Industry, 1850-1950: a study of interaction of politics, economics and technology*, comienza a estudiar a la minería mexicana, a revisar múltiples fuentes secundarias y archivos

⁶²⁸ Herrera canales, Inés (coordinadora) *et al.*, "Historiadores de la minería mexicana", en *La Minería Mexicana. De la Colonia al Siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988, p. 16.

acerca del tema, que lo llevaron a publicar en los años siguientes una importante obra acerca de la historia minera nacional en los siglos XIX y XX y que se ha constituido como una obra clásica en cualquier investigación del tema minero de esa época.

Cabe señalar, que en la década de los ochenta del siglo pasado dos hechos contribuyeron a incrementar y enriquecer los estudios mineros: el desarrollo de la historia regional y el interés gubernamental en financiar obras de minería.

Han sido muchos los historiadores extranjeros y nacionales que han escrito sobre el desarrollo minero mexicano y contribuido así al conocimiento del tema. Sin embargo, todavía quedan muchos temas de la historia minera mexicana en general que merecen ser repensados e investigados. Está aún pendiente la obra que nos permita interpretar el verdadero papel que ha jugado la minería en la sociedad y la economía mexicanas.⁶²⁹

Con relación a la historia minera de Guanajuato, contamos con la obra de Rafael Orozco intitulado: *La Industria Minera en México*, donde volcó los datos obtenidos al hacer visitas personales a los diferentes Distritos mineros de dicho estado. En ellas recabó datos históricos y estadísticos que son la base de su aporte historiográfico. La obra de Marvin D. Bernstein, intitulada: *The Mexican Mining Industry, 1850-1950: a study of interaction of politics, economics and technology*, como ya se mencionó anteriormente. Finalmente el texto de Robert Cleland Glass intitulado: *The Mexican Year Book: the standard authority on Mexico, 1920-1921*, fuente bibliográfica, considerada como fuente primaria, por su

⁶²⁹ *Ibidem.*, p. 22.

importante aportación histórica y económica para comprender el desarrollo de la minería en México y en los Estados Unidos de América.

El trabajo presentado en esta tesis tiene como contexto un tema poco estudiado por la historiografía precedente. Con base en documentación original y documentos publicados, abordamos el tema de la inversión de capital extranjero en el sector minero guanajuatense en los años de la posrevolución., tema que no había merecido estudios tan completos como este. Con este estudio planteamos nuevos problemas historiográficos a partir de nuevos conocimientos sobre esta problemática. Como hemos visto en el desarrollo de los capítulos que componen esta tesis, la línea central de nuestro trabajo ha sido el estudio de la inversión de capitales nacionales y estadounidenses en las empresas de Guanajuato en el periodo transcurrido entre 1917 y 1934; su impacto en algunos aspectos del desarrollo económico de la entidad en esos años y en particular, la interrelación de los cambios en la naturaleza de los créditos que fluían a los diversos distritos mineros, con el desenvolvimiento de las empresas ya existentes, su transformación estructural y en general con el contexto económico y social regional.

Para evaluar las transformaciones ocurridas en tecnología y eficiencia en la producción partimos del hecho de que siendo la minería desde la época virreinal, una de las bases fundamentales de la economía, este sector económico recurrió durante mucho tiempo al proceso tradicional de beneficio, conocido como de patio, el cual funcionó perfectamente para los fines productivos de la época. Sin embargo, la producción argentífera de la Nueva España, cuya importancia

trascendía los límites del Imperio español, no se podía mantener al margen del avance tecnológico y de los nuevos métodos de trabajo, mismos que paulatinamente se fueron conociendo e incorporando, lenta pero inexorablemente, sustituyendo las antiguas tradiciones productivas por modernas técnicas y nuevos procedimientos de beneficio de mineral, desagüe, extracción y molienda de metales. Lo mismo ocurrió con los avances de las llamadas ciencias exactas, y la adopción de nuevas teorías de geometría subterránea, procedimientos físico-químicos, matemáticos, geológicos y mineralógicos, que modificaron los antiguos y ya obsoletos procedimientos de ubicación de vetas, extracción de minerales, transporte, y sobre todo de beneficio, utilizados durante la época virreinal.

El verdadero progreso técnico y científico de la minería ocurrió durante el porfiriato, el cual fue estimulado por los diferentes gobiernos como base de la formulación e instrumentación de políticas económicas y de fomento, cuyo objetivo era la rehabilitación de la infraestructura minera, así como el estímulo e impulso a las primeras e incipientes inversiones de capital nacional y extranjero.

Las transformaciones y avances a que nos referimos no ocurrieron, de ninguna manera, de forma homogénea y equilibrada en los diversos distritos mineros y organizaciones mineras en el caso estudiado. Por el contrario, el aprovechamiento pleno o parcial de las oportunidades que brindó con la llegada de estas nuevas inversiones extranjeras, dependió del contexto institucional prevaleciente, y de la apertura de los empresarios para arriesgarse en la adopción de nuevas tecnologías en cada uno de los entornos mineros en que operaban, así como de los montos de capital disponible entre ellos.

Hemos constatado que el proceso de reconfiguración tecnológica que vivió la empresa minera mexicana en el siglo XX fue complejo y combinó la lentitud de la adopción y adaptación de las transformaciones científicas y tecnológicas con cambios radicales en la estructura económica, política, social y productiva. Vale señalar que tal reconfiguración ocurrió paralelamente al incremento de la demanda sobre las inversiones y variaciones importantes en los precios de la plata en los mercados nacionales e internacionales desde los finales del siglo XIX.

A partir de las Leyes mineras promulgadas de 1884 a 1892, los Códigos que regulaban la actividad de la minería mexicana, rompieron con la tradición por las antiguas Ordenanzas de Minería, y fue modificando el régimen de propiedad, estableciéndose el dominio directo de la nación sobre los recursos naturales. Como consecuencia de lo anterior, el antiguo predominio de empresarios españoles, mexicanos y europeos fue desapareciendo, y en su lugar se implantó un nuevo entramado empresarial conformado por negociaciones mineras mayoritariamente estadounidenses, caracterizadas por un alto grado de integración vertical.

Pudimos avanzar en los factores que estimularon el interés estadounidense por invertir en Guanajuato en estos años. Encontramos elementos que contribuyen a explicarnos por qué los inversionistas extranjeros llegaron en 1917 durante la presidencia de Venustiano Carranza, y la economía minera se reactivó. Este proceso fue impactado, sobre todo, por el cambio del marco institucional que significó la inclusión en la Constitución de 1917, del artículo 27 que estableció, entre otras cosas, y en particular la eliminación de ciertos obstáculos legales o la

simplificación de la obtención de derechos sobre fundos mineros, lo cual permitió a los inversionistas extranjeros la operación en este sector.

Los empresarios mineros nacionales no transformaron ni innovaron en la actividad minera. De tal manera, en los años transcurridos entre 1917 a 1921, años de dominio de la inversión autóctona, no observamos cambios esenciales en las formas de producir en el sector; continúan dominando los métodos de la minería tradicional en el beneficio, desagüe, extracción y molienda de metales en los distintos distritos mineros estudiados. Como consecuencia del retraso científico y tecnológico, la rentabilidad se basaba fundamentalmente en el uso extensivo de los factores de producción.

Sin embargo, ante el papel que tuvo el valor que adquirió la plata en algunos mercados internacionales como ya se comprobó anteriormente, era ya imprescindible una modernización en las plantas de producción, y por ende, los capitalistas mexicanos se vieron obligados a responder de alguna manera a la demanda cada vez más exigente y en un proceso de expansión sin precedente.

El hecho real de la ausencia de liquidez disponible para la renovación de la infraestructura minera de sus negocios, los obligó a buscar fuentes externas de financiamiento que les permitieran llevar adelante tal proceso, introduciendo técnicas mineras modernas, eficientes y costosas, como lo era la cianuración de potasio. En este proceso de transición productiva, la inversión de capital extranjero fue decisiva para llevar a cabo cambios e innovaciones científicas y tecnológicas que requerían las abandonadas y empobrecidas minas de Guanajuato.

Por la naturaleza del trabajo y con el fin de formalizar algunas explicaciones de los procesos aquí analizados, se recurrió a la utilización de algunas técnicas y herramientas propias de la llamada historia serial y cuantitativa, tales como cuadros estadísticos y gráficos. Al no contar con la información completa y suficiente para integrarlos, quedaron interrogantes no resueltas por el momento pero que proponen nuevas líneas de investigación.

Se consiguió evidenciar la importancia del capital estadounidense en la actividad económica del estado de Guanajuato en el periodo. En particular, se verificó el rol decisivo jugado por el capital líquido proveniente de EEUU, recursos financieros con los cuales muchas minas de la entidad fueron dotadas de mejor y más eficiente tecnología en su infraestructura productiva. Fue posible, además, la introducción de una serie de modificaciones radicales en la organización de la producción. Por otro lado, en estos años termina la presencia predominante del capital nacional en la minería de Guanajuato.

Anotamos también que el proceso estudiado tuvo lugar en medio de una situación económica internacional muy compleja, como fue la década del veinte, marcada por dificultades y desajustes de los patrones monetario financieros, desarticulación de las relaciones económicas en el mundo integrado a la economía capitalista. Por supuesto que tal situación impactó la minería, la inversión y la economía en el estado de Guanajuato.

Las antiguas élites mineras locales no fueron desplazadas, a pesar de su debilitamiento, preservaron una importancia y presencia relativas, en calidad de

pequeños empresarios de carácter artesanal-tradicional o estableciendo sociedades con los empresarios estadounidenses, para continuar explotando el subsuelo que antes les había sido suyo por generaciones. Quienes realmente se beneficiaron con esta situación fueron los inversionistas extranjeros que provenían principalmente de Nueva York. Dentro de ellos destaca el binomio empresarial formado por George W. Bryant y George W. Mc Elhiney, organizadores de varias empresas mineras, tanto en calidad de matrices, como de subsidiarias.

Podemos concluir que, algunas de las razones de este proceso de inversión foránea en la minería nacional las encontramos en la acumulación de capitales y disponibilidad de recursos por parte de los empresarios estadounidenses beneficiarios absolutos de la Primera Guerra Mundial. Como era de esperarse, dichos capitales buscaron espacios de inversión con cierta certidumbre y altos beneficios. Muchos de ellos se invirtieron en la reconstrucción de Europa, donde la situación económica fue muy complicada en la década que estudiamos.

En cierta forma, encontramos razonable el interés que mostraron por la minería de plata y oro mexicana en esos años. Aquí solo tenían que reconstruir la base productiva. Era, además, una forma de controlar los territorios que eran su esfera de influencia natural.

Por otro lado, las condiciones que tenían las empresas estadounidenses en territorio mexicano eran bastante blandas y el gobierno permisivo. De acuerdo al Código minero de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, para organizar una

empresa minera, solo se requería cubrir los requisitos establecidos en el Código minero de los Estados Unidos Mexicanos de 1912 y elaborar un acta protocolizada, donde se especificaban los socios, escritura social, el capital, finalidades, alcances y limitaciones.

Además, era posible abaratar considerablemente los costos para iniciar los negocios, ya que era posible disminuir el pago de impuestos vía la doble contabilidad que llevaban algunas empresas mineras, eludiendo así obligaciones fiscales y en general reservarse información confidencial de tipo financiero, minero o metalúrgico.

Para completar el cuadro de beneficios y disminución de costos institucionales, el gobierno mexicano aceptaba que en su territorio trabajaran empresas mineras de los Estados Unidos de América, porque los reglamentos comerciales de ambos países eran semejantes y solamente tenían que registrar en nuestro país la documentación de la sociedad ante notario público para hacer en español el protocolo correspondiente.

Entonces, como resultado de la inversión directa de capital de los EEUU ocurrida en los años estudiados, se crearon una buena cantidad de empresas mineras, cuyas matrices permanecieron en diversos estados de la Unión Americana, tal como lo vimos en el presente trabajo, mientras que el capital nacional en la minería quedó representado por seis empresas mineras.

Se debe resaltar que este proceso de inversión en la producción de metales preciosos trajo como resultado su modernización y la implantación de nuevos

métodos de producción como fue el método concentración por flotación selectiva. Queda como línea de investigación interesante de esta investigación, el estudio más profundo del binomio empresarial conformado por George W. Bryant y George W. Mc Elhiney y su papel en la conformación y operación de una buena cantidad de negocios en la minería de Guanajuato.

Revisamos las empresas mineras matrices, entendidas éstas como aquellas que tienen capital propio, son creadoras de otras empresas o subsidiarias, y ostentan la dirección general de toda una organización empresarial. Destaca el hecho de tales empresas que se basaron en una lógica productiva consistente en altos niveles de productividad gracias a una continua sustitución del trabajo manual por la mecanización. Por ejemplo, en la extracción del mineral que fue acompañada de un proceso modernizador en los sistemas de acarreo del mineral dentro y fuera de las minas, logrando mejorar la eficiencia de los antiguos sistemas tradicionales de transporte del mineral hacia el exterior de las minas

A los cambios señalados anteriormente se pueden añadir los encadenamientos ocurridos en materia de transporte, como fue la instalación de ferrocarriles de vía angosta articuladas con el Ferrocarril Central Mexicano (FCM), exigidos por los altos volúmenes de producción mineral gracias a la instalación de plantas de energía eléctrica y sobre todo la introducción de maquinaria moderna y sofisticada aplicada a la extracción de mineral.

Finalmente, destaca que estos empresarios constituyeron una verdadera élite minera extranjera que influyó en otros ámbitos de la vida social y económica y

fue cobijada por los poderes estatales y nacionales. Su presencia contribuyó a la modificación de patrones de consumos, a hacer palpable la cercanía productiva con los Estados Unidos de América, imponiéndose la tecnología que dicho país producía y los insumos, que en su mayoría eran importados, tenían similar procedencia. Ocurrió una transferencia de derechos de propiedad de los fundos mineros y se otorgaron concesiones a estas empresas mineras cuyas matrices estaban en los EEUU, lo cual se reflejó en la implantación de modelos productivos del país del norte en la minería de Guanajuato y en la adopción de los métodos Mc Arthur Forrest y el Método de concentración por flotación selectiva.

Finalmente, con el Crack de la bolsa de Nueva York y la posterior depresión económica de 1929, comenzaría el cierre definitivo de las empresas mineras estudiadas en este trabajo, proceso que finalizó en el año de 1934.

G L O S A R I O⁶³⁰

Amalgamación: Proceso químico metalúrgico mediante el cual se separa la plata y el oro del resto del mineral. La amalgama es la combinación del mercurio con otros metales preciosos.

Aleación: Mezcla de metales fundidos entre sí.

⁶³⁰ Hemos elaborado este glosario como consulta para el presente trabajo, como un conjunto de términos empleados en los capítulos que conforman el *corpus* del trabajo, cuya definición es importante para una mejor comprensión de su contenido. En este sentido, las definiciones que se ofrecen (muchas de ellas tomadas en todo o en parte de las referencias bibliográficas que se presentan en las fuentes consultadas, y muchas otras encontradas en los documentos) son las que, a nuestro juicio, se adaptan mejor a las necesidades de la investigación.

Arancel: Impuesto que el gobierno exige a los productos extranjeros con el objeto de elevar su precio de venta en el mercado interno, y así proteger los productos nacionales para que no sufran la competencia de bienes más baratos.

Arancel McKinley: Durante la década de 1880 William McKinley, fue el vigésimo quinto Presidente de los Estados Unidos de América, posteriormente miembro del Partido republicano y como congresista fue responsable del incremento de los aranceles a las importaciones (McKinley-Tariff), como medida de prosperidad.

Arenas: Metal o mineral reducido a partes pequeñísimas.

Aurífero: Que lleva o contiene oro en cantidades importantes.

Auro-argentífero: Que lleva o contiene oro y plata en cantidades importantes.

Avío: Crédito concedido a los mineros, que comprendía las operaciones de corto y mediano plazo, como las transacciones de fiado o de préstamo por adelantado, además de los convenios de avío a premios de plata.

Azogue: Nombre antiguo del metal líquido Mercurio (Hg).

Barra: Es cada una de las 24 secciones en que se dividía el usufructo de una mina. A su vez, cada barra podía subdividirse con fines comerciales, por ejemplo un décimo de barra.

Barreno: Barra de acero de gran tamaño para taladrar o hacer agujeros.

Barretero: Minero que trabaja con una barra, cuña o pico, para taladrar o hacer agujeros.

Beneficio o beneficiar: Proceso físico-químico por el cual se separaban los metales comerciales del resto del mineral extraído de la mina.

Bocamina: Boca de un pozo que sirve de entrada en la mina.

Bonanza: Zona mineral de una riqueza inusitada.

Buscón: Minero independiente que realizaba su actividad en minas, cuyos dueños no las podían trabajar con recursos propios, o en lugares abandonados.

Camino de herradura: Camino estrecho por donde podían transitar sólo caballos y mulas.

Cantera: Tipo de mina a cielo abierto, para extraer de ella rocas o minerales no disgregados, utilizados como material de construcción principalmente.

Capital: Patrimonio poseído susceptible de generar una renta. Constituye uno de los principales elementos que se requieren para producir un bien o un servicio.

Cata: Excavación de poca profundidad con la que se averiguaba las posibilidades de explotación de una veta, y de ser costeable se procedía a su trabajo en mayor escala.

Clavo: Depósito de mineral con altas leyes de metales preciosos.

Cobre: Símbolo (Cu), Número atómico 29, metal de color rojizo, brillante, maleable, dúctil y se encuentra nativo en la naturaleza que junto con la plata y el oro, forma parte de la llamada familia del cobre, caracterizándose por ser uno de los mejores conductores después de la plata.

Código de minas: Son normas que regulan las relaciones entre los organismos y entidades del Estado, y de los particulares entre sí, sobre las actividades de prospección, exploración explotación, beneficio, transporte, aprovechamiento y comercialización de los recursos no renovables que se encuentren en el suelo o subsuelo, así sean de propiedad de la nación o privada.

Concentrado: Producto obtenido en el proceso de beneficio, que contenía un alto porcentaje de metal precioso.

Demasías: Terreno comprendido entre varias minas y que llega a constituir una pertenencia.

Distrito minero: Son Áreas o demarcaciones en que se subdivide una región o población que constituye las siguientes características; étnicas, demográficas, históricas, socioeconómicas, climáticas entre otros., además existen minerales que son extraídos y comercializados, siguiendo las reglas y regulaciones del gobierno federal, estatal o en cierta forma de los mineros locales.

Denuncio: Solicitud de concesión para explorar o explotar una mina.

Economía mixta: Sistema económico que incorpora una mezcla de propiedad privada con el gobierno estatal o federal.

Economía vertical: Son aquellas empresas producen los mismos bienes o prestan los mismos servicios.

Emborrascado: Empobrecido o que está a punto de perderse la veta.

Empresa: Organización social que realiza un conjunto de actividades y utiliza una gran variedad de recursos (financieros, materiales, tecnológicos y humanos), para lograr determinados objetivos, como la satisfacción de una necesidad o deseo de su mercado con la finalidad de lucrar o no, y que es construida a partir de conversaciones específicas basadas e compromisos mutuos entre las personas que la conforman.

Empresa matriz: Empresa con capital propio creadora de otras empresas o sucursales y es la que ostenta la dirección general de toda su organización empresarial.

Empresa subsidiaria: Empresa subordinada a una empresa matriz, la cual ejerce directa o indirectamente el control sobre ella.

Ensaye: Análisis químico por medio del cual se establecía las leyes de las menas.

Ensayador de metales: Persona encargada de probar la calidad de los minerales o la ley de los metales preciosos.

Especular: Operación comercial que se practica con mercancías y valores, con el objetivo de lucrar.

Ferrocarril de vía angosta: Eran ferrocarriles industriales de bajo costo de construcción, que transportaban minerales.

Filón: Depósito mineral, caracterizado por su escaso espesor respecto a la longitud y profundidad, que suele ser relleno de grietas de la corteza terrestre por agua y gases cargados de sustancias minerales, y a menudo metálicas.

Fundo minero: Conjunto de instalaciones y obras subterráneas formado por la mina y la infraestructura que permitía su explotación.

Galereña: Mujer que realizaba en galeras el trabajo de apartar el mineral que no contenía valores de metales preciosos. También se le llamaba pepenadora.

Galera: Túnel subterráneo en las minas para ventilación, comunicación y desagüe.

Horno crisol: Cavidad en los hornos que recibe el metal fundido. El crisol es un aparato que está hecho de grafito con cierto contenido de arcilla y que puede soportar elementos a altas temperaturas a más de 500 grados centígrados.

Industria minera: Conjunto de operaciones dedicadas a la explotación de minerales determinados: como oro, plata, cobre, plomo, entre otros. La explotación puede ser en la superficie o subterránea (minas), sus actividades incluyen la extracción, concentración y fundición de uno o varios minerales.

Laborío minero: Se refiere al trabajo en las minas.

Lamas: Lodo de mineral molido, que se deposita en el fondo de los canales por donde corre el agua que sale de los aparatos de trituración de las menas.

Ley: Cantidad de metal precioso contenida en un mineral.

Ley Sherman: La Ley Sherman Antitrust, se publicó el 2 de julio de 1890, por el senador estadounidense John Sherman y aprobada por el Presidente de los Estados Unidos de América Benjamín Harrison. Era la primera medida del Gobierno Federal estadounidense para limitar los monopolios, además de regular

las cantidades de plata que podía comprar el gobierno estadounidense, el acta declaró ilegales los trust, por considerarlos restrictivos para el comercio internacional.

Lupio: Minero que extraía sin permiso mineral de minas que estaban bajo el usufructo de otras personas. Posteriormente en el año de 1918 llegó a haber sindicatos de lupios en Guanajuato.

Macizo: Mineral que se encuentra en las montañas rocosas, localizado en la parte de una pared que se encuentra entre dos huecos.

Malacate: Tambor que contiene enrollado un cable de acero, soportado por una base que se encuentra fija es usado para arrastrar cargas pesadas.

Mena: Parte comercial del mineral extraído de las minas.

Mercado: Son las relaciones que se establecen ente ofertantes y demandantes de bienes y servicios, donde el precio es ele elemento de orientación y relación entre productores y consumidores independientes.

Metales preciosos: El oro, la plata y el platino. Se comercializan aleados con otros metales para darles un cierto grado de dureza y color.

Metales no metálicos: Son aquellos metales que no tienen brillo, son malos conductores del calor y de la electricidad , son frágiles, se encuentran en los tres estados de la materia: gases; Oxígeno (O), Líquidos; Bromo (Br), y sólidos; Carbono (C), además del Sodio (Na), Arsénico (As), Yodo (I), Cloro (Cl), Azufre (S), Potasio (K), Flúor (F), Hidrógeno (H), Silicio (Si), y Nitrógeno (N).

Método de concentración por flotación selectiva (MCFS): Se desarrolló en 1921, por los Científicos Perkins y Keller. Este proceso metalúrgico consiste: en la separación de los minerales valiosos (principalmente el Oro) de la ganga, haciéndolos flotar en burbujas de aire hasta derramarlos como concentrados para su realización. Este proceso se utiliza muy poco en la minería aurífera porque sólo recupera el oro libre de impurezas, es decir, reemplaza la técnica metalúrgica de la Amalgamación. Posibilitó el aprovechamiento de los minerales que eran considerados poco económicos por su contenido y su lejanía de los centros consumidores.

Método de Freiberg o de toneles: Consiste en moler y tamizar el mineral se reverbera en hornos con la adición de 5% de sal marina, para descomponer los sulfuros de plata y convertir ese metal en cloruro, en seguida se introduce en barriles, se le agregaba agua y se giraban los toneles.

Método Mac Arthur Forrest o cianuración de potasio (CNK): Se utiliza para la extracción del oro y plata de mineral de baja ley, que se encuentran altamente concentrados en diversos minerales o molidos, mezclándose con soluciones disolventes del cianuro de potasio o de sodio.

Milling: Palabra en inglés que significa en español “Molienda”.

Mina: Explotación de una mineral, a base de pozos, perforaciones y galerías.

Mina a cielo abierto o a tajo abierto: Son aquellas cuyo proceso extractivo se realiza en la superficie del terreno, y con maquinaria minera de grandes dimensiones.

Mineral: Sustancia homogénea originada por un proceso genético natural con una composición química, de estructura cristalina y propiedades físicas.

Minerales: Poblaciones cercanas donde se concentraba gente que vivía del trabajo de las minas.

Minerales metálicos: Son los metales preciosos como: el oro (Au), Plata (Ag), cobre (Cu), aluminio (Al), plomo (Pb), mercurio (Hg), hierro (Fe), paladio (Pd), platino (Pt), y níquel (Ni).

Minerales no metálicos: Son los que tienen con valor económico, y se establecen como minerales industriales, entre los que destacan las arcillas en sus distintas formas, así como los materiales que sirven para la construcción como: la arena, grava, granito, entre otros.

Minería: Arte de trabajar o explotar las minas para extraer sus riquezas minerales.

Minero: Persona que trabaja en las minas para extraer minerales y beneficiarse.

Mining: Palabra en inglés que significa en español "Minería".

Operario: Nombre genérico que recibían los trabajadores de una mina.

Oro: Símbolo (Au), número atómico 79, elemento químico, metálico de color amarillo, dúctil, brillante, maleable, se utiliza en la acuñación de monedas y uno de los metales más pesados de la naturaleza.

Patio: Sitio plano cerca de las minas, donde se trituraban y limpiaban los minerales.

Pepena o pepenar: Acción de recoger los minerales esparcidos por el suelo de las minas.

Pertenencia o hectárea: Volumen subterráneo de profundidad indefinida correspondiente a una hectárea superficial equivalente a 10,000 m².

Placeres: Depósitos de minerales que se localizan a flor de tierra o muy cerca de la superficie.

Planta de beneficio: Son las que agregan valor a la producción del sector de la pequeña minería, transfiriendo el mejor costo posible a los productores, mediante el procesamiento en plantas propias.

Plata: Símbolo (Ag), número atómico 47, elemento metálico blanco, brillante, dúctil, sonoro, maleable, se usa en la acuñación de monedas, además de ser el mejor conductor de electricidad de todos los metales, siguiéndole el cobre (Cu).

Pueblo: Cuadrilla de trabajadores mineros, que cotidianamente cubrían un sólo turno laboral.

Rango estadístico: Es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo de los datos (números) de un conjunto.

Refinación: Proceso metalúrgico para quitar las impurezas de los minerales con baja ley en metales preciosos como el oro y la plata.

Retaque o retacar: Orificio hecho en el mineral o roca de la mina.

Servidumbre legal: Espacio necesario para la comunicación de un predio otorgado, con carácter de forzoso por la ley.

Socavón: Callejón subterráneo por las faldas de los montes para comunicarse con los tiros, desaguar las minas y obtener metales, además de servir como vía de comunicación.

Sociedad en comandita: Sociedad donde uno de los socios aporta el capital y el otro la organización y el trabajo, así ambos socios son responsables que funcione la sociedad.

Subregistro: Significa que nunca ha sido registrado en ningún documento.

Sulfuro: Es la combinación del azufre (S) con elemento químico. Destacando la gran importancia económica que tiene la minería de extracción de minerales con sulfuro, pues los sulfuros naturales son menas minerales más empleadas en la metalurgia, para la obtención de hierro (Fe), plomo (Pb), estaño (Sn), manganeso (Mn), entre otros metales.

Tenatero: Minero que extraía el material de las minas en bolsas de cuero conocidas como tenate.

Tepetate: Arcilla arenosa de color amarillo, que se utiliza como relleno en los terrenos donde se va a construir.

Terrero: Mineral de poco valor comercial extraído de la mina.

Tiro: Excavación vertical de usos múltiples. Principalmente los tiros eran vías de accesos de los mineros, para sacar el mineral, extraer agua o para ventilación de la mina.

Torta: Es la lama decantada, a la cual se añaden otros elementos; sal, pirita de cobre y azogue (mercurio).

Tolva: Recipiente o depósito cónico o piramidal para almacenar el mineral que sale de las minas.

Trust: Concentración de empresas bajo una misma dirección que controla un sector económico y ejerce un monopolio.

Usufructo: Derecho a disfrutar bienes ajenos con la obligación de conservarlos.

Veta: Cuerpo del mineral.

Yacimiento mineral: Concentración natural de elementos minerales cuyo grado de concentración o ley mineral hace que sea económicamente rentable su exploración y explotación.

FUENTES CONSULTADAS

ARCHIVOS CONSULTADOS

(Fuentes primarias)

Abreviaturas

AGEG **Archivo General del Estado de Guanajuato** (Guanajuato, Gto.).
• Ramo Gobernación-Fomento y Obras Públicas.
• Ramo de Minería.
• Ramo de Notarías.

AGN **Archivo General de la Nación** (México, D.F.).
• Ramo de Minería.
• Fondo: Rul Azcárate.

AHUG **Archivo Histórico de la Universidad de Guanajuato “Adolfo López Mateos”** (Guanajuato, Gto.).
• Ramo de Notarías.

Biblioteca del Palacio de Minería (México, D.F.).

Biblioteca Nacional de México (México, D.F./UNAM).

Hemeroteca del Archivo General del Estado de Guanajuato
(Guanajuato, Gto.).

PERIÓDICOS Y REVISTAS

(Fuentes hemerográficas)

Abreviaturas

DOF *Diario Oficial de la Federación* (Guanajuato, Gto.).

EMJ *The Engineering and Mining Journal* (New York, EEUU).

MMJ *The Mexican Mining Journal* (New York, EEUU).

POGEG *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato*
(Guanajuato, Gto.).

Cuaderno de Trabajo (Morelia, Michoacán).

Revista Colección Científica (México, D.F.).

Revista de Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México (México, D.F.).

Revista de Historia Económica (México, D.F.).

Revista Historias (México, D.F.).

Revista de Indias (México, D.F.).

Revista Secuencia (México, D.F.).

Revista The Journal of Political Economy (New York, EEUU).

Revista TzinTzun (Morelia, Michoacán).

BIBLIOGRAFÍA

(Fuentes secundarias)

Anuarios estadísticos de minería del estado de Guanajuato, años 1917, 1918, 1919, 1920 y 1921, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1945.(edición facsimilar).

Antúnez Echagaray, Francisco, *Monografía histórico-minera del Distrito de Guanajuato*, México, Consejo de Recursos Naturales no Renovables, 1964.

Alcocer, Agustín, “Informe de gobierno del año de 1917”, en *Guanajuato en la voz de sus gobernantes (1917-1991)*, México, Universidad de Guanajuato, 1991, tomo I.

Ávila Dolores e Inés Herrera Canales (compiladores), *Empresarios y política minera*, México, Colección Científica, no. 259, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1992.

Bargalló, Modesto, *La Minería y la metalurgia en América*, México, Fondo de Cultura Económica, 1956.

Bernstein, Marvin D., *The Mexican mining industry 1890-1950: a study of the interaction of politics, economics and technology*, New York, State University of New York, 1964.

Boletín de Fuentes, no. 4, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, julio- diciembre, 1995.

Boletín minero: Órgano del Departamento de Minas y Petróleo, México, Departamento de Minas de la Dirección de Minas y Petróleo, 1917, vol.2.

Calderón, Francisco, *La República Restaurada, La vida económica*, México, Hermes, tomo I, 1965.

Cárdenas García, Nicolás, *Empresas y trabajadores en la gran minería mexicana (1900-1929): la Revolución y el nuevo sistema de relaciones laborales*, España, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1998.

_____, *La Industrialización mexicana durante la Gran Depresión*, México, El Colegio de México, 1987.

_____, “La Revolución Mexicana y los inicios de la organización empresarial (1917-1918)”, en *Secuencia* no. 4, 1986, p. 24-41.

Cardoso, Ciro, (coordinador), *México, en el siglo XIX (1821-1910), Historia económica y de la estructura social*, México, Nueva Imagen, 1992.

Ceceña, José Luis, *México en la orbita imperial. Las empresas transnacionales*, México, Ediciones El Caballito, 1977.

Censo General de población del estado de Guanajuato (1923-1925), México, Secretaría de Fomento, 1926, 3 volúmenes.

Cerda González, Luis, “La influencia del sector externo en el proceso de industrialización mexicana durante los primeros años posrevolucionarios, 1920-1940” en *Estudios de historia moderna y contemporánea de México*, vol. XI, no. 11, Instituto de Investigaciones Históricas/Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.

Cerutti, Mario y Juan Ignacio Barragán, “Empresarios y empresas (1840-1930), en América Latina en la historia económica”, en *Boletín de Fuentes*, no. 4, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, julio- diciembre, 1995.

Colunga, Enrique, “Informe de gobierno del año de 1919”, en *Guanajuato en la voz de sus gobernantes (1917-1991)*, México, Universidad de Guanajuato, 1991, tomo I.

_____, “Dictamen del año de 1926”, en *Guanajuato en la voz de sus gobernantes (1917-1991)*, México, Universidad de Guanajuato, 1991, tomo I.

Comín, Francisco y Pablo Martín Aceña, “Introducción”, en *La empresa en la historia de España*, Madrid, Civitas, 1996.

Chandler, Alfred D., *Escala y diversificación. La dinámica del capitalismo industrial*, España, Prensas Universitarias de Zaragoza, 1996, tomo I.

_____, *La mano visible. La revolución en la dirección de la empresa norteamericana*, Madrid, Centro de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de España, 1987.

_____, *Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise*, Cambridge, Massachusetts, London: The Mit Press, 1969.

Chávez Orozco, Luis, *Historia económica y social de México. Ensayo interpretativo*, México, Ediciones Botas, 1938.

Cleland Glass, Robert (editor) *The Mexican Year Book: the standard authority on Mexico, 1920-21*, Los Ángeles, Mexican Year Book, 1922.

Coatsworth, John H., “La decadencia de la economía mexicana, 1800-1860”, en *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1990.

_____, *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XX*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1990.

Código de Minería de los Estados Unidos Mexicanos que comenzó a regir el 1 de enero de 1917, Guanajuato, edición facsimilar del *Periódico Oficial del estado de Guanajuato*, 1917.

Colección de leyes, decretos, circulares, acuerdos y disposiciones referentes a la minería, México, Comisión de Fomento Minero, 1967.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, México, Porrúa, 2002. (Edición facsimilar).

Contreras Castro, David, *Experimentación de minerales de oro y plata, por el proceso de cianuración*, México, Comisión de Fomento Minero, 1967.

Cosío Villegas, Daniel, (director), *Historia moderna de México*, México, Hermes, 1965, t. VII.

Cué Cánovas, Agustín, *Historia social y económica de México (1521-1854)*, México, Trillas, 1963.

Dávila L. de Guevara, Carlos (compilador), *Empresa e historia en América Latina. Un balance historiográfico*, Santa Fe de Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1996.

Delgado Wisse, Raúl y Rubén del Pozo, *Minería, estado y gran capital en México*, México, UNAM, 2002.

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, Madrid, Ediciones Durvan, 2010.

Diccionario Español-Inglés, México, Ediciones Larousse, 1996.

D'Olwer, Luis Nicolau, "Los inversionistas extranjeros" en Cosío Villegas, Daniel, (director), *Historia moderna de México*, México, Hermes, 1965, t. VII.

Fleitman, Jack, *Negocios exitosos*, México, Mc Graw Hill, 2000.

FloresCano, Enrique, *El nuevo pasado mexicano*, México, Cal y Canto 1991.

_____, (coordinador), *Orígenes y desarrollo de la burguesía en América Latina*, México, Nueva Imagen, 1985.

Flores Clair, Eduardo, *Crédito y financiamiento a la industria minera: siglos XVI-XX*, México, Plaza y Valdés, 2006.

Flores Clair, et al., *Estadísticas mineras de México en el siglo XIX*, México Instituto de Antropología e historia, 1985, Vol 1.

_____, "Minería y poder en México 1770-1856", en *Historias*, no. 5, México, enero-marzo, 1984.

Franklin Fincowski, Enrique Benjamín, *Organización de empresas*, México, McGraw-Hill, 2004.

Galarza, Ernesto., *La industria eléctrica en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1941.

Galbraith, John Kenneth, *El nuevo estado industrial*, México, Fondo de Cultura Económica, 1986.

Gámez, Moisés, *De negro brillante a blanco plateado. La empresa minera mexicana a finales del siglo XIX*, México, El Colegio de México, 2001.

García, G.P., *La Situación de la Industria Minera. Síntesis comparativa entre la producción y consumo de los principales metales en México y los principales países*, México, Talleres Linotipográficos Eduardo Limón, 1929.

García Ruiz, José Luis, *Historia económica de la empresa moderna*, Madrid, Istmo, 1994.

González Reyna, Jenaro, *Riqueza minera y yacimientos minerales de México*, México, Banco de México, 1947.

Guanajuato en la voz de sus gobernadores, compilación de informes de gobierno (1917-1991), México, Universidad de Guanajuato, 1991, tomo I.

Guedea, Virginia y Jaime Rodríguez (editors), *Five Centuries of Mexican History*, México, Instituto José María Luis Mora/University of California, 1992.

Haber, Sthepen, *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940*, México, Alianza, 1992.

Herrera Canales, Inés, *et al.*, *La Minería Mexicana. De la Colonia al Siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.

_____, "Organización de la producción y relaciones de trabajo en el siglo XIX en México" en *Cuaderno de Trabajo*, no. 29, Departamento de Investigaciones Históricas de Morelia/Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1979.

Hug, G.J., (compilador), *Explorations in Enterprise*, Cambridge, Harvard University Press, 1967.

Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, Porrúa, 2004, (colección "Sepan Cuantos", no. 39).

Knigth, Joseph A., *Riesgo, incertidumbre y beneficio*, Madrid, Aguilar, 1947.

Krantz, Lasse, *Minería y Marginalidad: ensayo socioeconómico sobre el desarrollo minero en Guanajuato*, México, Escuela de Ingeniería de Minas y Metalurgia de Guanajuato, 1978.

Krauze, Enrique, *et al.*, *Historia de la Revolución mexicana, Periodo 1924-1928. La reconstrucción económica*, México, El Colegio de México, 1977.

Kula, Witold, *Investigaciones históricas sobre la historia de las empresas y renta nacional*, Buenos Aires, Editor 904, 1977.

Kunz, Federico, “Evolución histórica del régimen legal de beneficio de minerales en México”, en Ávila, Dolores, *et al.*, *Empresarios y política minera. Primera Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana*, Colección Científica, no. 259, México, Dirección de Estudios Históricos/ Instituto de Nacional de Antropología e Historia, 1992.

Kunz Ficker, Sandra, *Empresas extranjera y mercado interno. El Ferrocarril Central Mexicano, 1880-1907*, México, El Colegio de México, 1995.

_____, *Historia económica general de México. De la Colonia a nuestros días*, México, El Colegio de México-Secretaría de Economía, 2010.

Legislación Fiscal del estado de Guanajuato (1917-1921), Guanajuato, Imprenta del Estado Guanajuato, 1922.

Legislación minera mexicana. Desde 1881 hasta nuestros días, México, Consejo de Recursos no Renovables, 1964.

López Ayllón, Sergio, “Panorama de la legislación minera”, en *Minería mexicana*, México, Comisión de Fomento Minero, 1984.

Lozano, Ignacio, *Informe sobre minería (1917-1918)*, Archivo General del Estado de Guanajuato, Ramo: Gobernación, Sección: primera.

Ludlow Wickers, Leonor, “El Consulado de México y el comercio de la plata ante las reformas borbónicas”, en Herrera Canales, Inés, (coordinadora), *La Minería Mexicana. De la Colonia al Siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.

MacCan, Ferdinand, *Cyanide practice in Mexico*, London, Published by The Mining and Scientific Press, San Francisco and The Mining Magazine 1912.

Macolsom, James W., “Guanajuato”, en *The Engineering and Mining Journal*, 21 de octubre de 1918.

Maddison, Angus, *Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas. Una visión comparada a largo plazo*, Barcelona, Ariel, 1991.

Marichal, Carlos, “Avances recientes en la historia de las grandes empresas y su importancia para la historia económica de México,” en Marichal, Carlos y Mario Cerutti (compiladores), *Historia de las grandes empresas en México 1850-1930*, México, Fondo de Cultura Económica/Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997.

_____, *Historia de las grandes empresas en México 1850-1930*, Fondo de Cultura Económica/ universidad Autónoma de Nuevo León, 1997.

Marshall, Alfred, *Principles of economics*, Cambridge, C.W. Guillebaud, 1890.

Martin, Percy Folcke, *Mexico Treasure-House (Guanajuato), An illustrated and Descriptive Account of the mines and their operations in 1926*, New York, The Cheltenham Press, 1926.

Megraw, Herbert A., “Old Mining Camp of Pozos, Guanajuato,” en *The Engineering and Mining Journal*, tomo LXXX, no. 15, 8 de mayo de 1922.

Memoria de las Cuentas de Recaudación Fiscal del año de 1922, Guanajuato, Imprenta del Estado de Guanajuato, 1923.

Minería mexicana, México, Comisión de Fomento Minero, 1984.

Morineau, Michel, *Pour une histoire économique vraie*, Lille, Preses Universitaires Harmondsworth, Penguin Books, 1986.

North, Douglass C., *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, Cambridge, University Press, 1990.

Olmedo y Lama, José, *Ordenanzas de minería y colección de las leyes y ordenanzas que con fecha posterior se han expedido sobre la materia*, México, Imprenta de Vicente G. Torres, 1873.

Orozco, Rafael, *La industria minera de México*, México, Secretaría de Educación Pública, 1921.

Ortiz Hernán, Sergio, *Los ferrocarriles en México, Una visión social y económica*, México, Ferrocarriles Nacionales de México, 1987, 2 tomos.

Ortiz Peralta, Rina, “El beneficio de minerales en el siglo XIX, el caso de la Compañía Real de Monte y Pachuca, en *Tzintzun*. Revista de Estudios Históricos, no. 14, Instituto de Investigaciones Históricas /Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, julio-diciembre, 1991.

Pérez Herrero, Pedro, *Plata y libranza. La articulación comercial del México borbónico*, México, El Colegio de México, 1938.

Ramírez, Santiago, *Noticia histórica de la riqueza de México y su estado actual de explotación, escrita por disposición de la Secretaría de Fomento*, México, Secretaría de Fomento, 1924.

Rickard, T.A., *Journeys off Observation*, San Francisco, U.S.A., Dewey Publishing Company, 1921.

Riguzzi, Paolo, “México y la economía mexicana internacional 1860-1930”, en Kunz Ficker, Sandra (Coordinadora), *Historia económica general de México*, México, El Colegio de México-Secretaría de Economía, 2010.

Rodríguez Frausto, Jesús, *Guía de gobernantes de Guanajuato*, México, Universidad de Guanajuato, 1965.

Sabino, Carlos, *Diccionario de Economía y Finanzas*, Caracas, Parapo, 1991.

Sánchez, Hilda, “La política bancaria de los primeros gobiernos constitucionalistas, antecedentes inmediatos para la fundación del banco de México”, en Ludlow, Leonor y Carlos Marichal (editores), *Banca y poder en México (1800-1925)*, México, Grijalbo, 1985.

Santos Redondo, Manuel, “Los economistas y la empresa”, en Knight, Joseph A., *Riesgo, incertidumbre y beneficio*, Madrid, Aguilar, 1947.

Sapelli, Giulio, “La construcción social e histórico de la empresa: para un nuevo modelo teórico”, en Comín, Pablo y Pablo Martín Ceceña, *La empresa en la historia de España*, Madrid, Civitas, 1996.

Sariego Rodríguez, Juan Luis, *et al.*, *El Estado y la minería mexicana: política, trabajo y sociedad durante el siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.

_____, *Enclaves y minería en el norte de México. Historia social de los mineros de Cananea y Nueva Rosita 1900-1970*, México, Ediciones de la Casa Chata/ Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1988.

_____, “Interpretaciones sobre la historia minera”, en Herrera Canales, Inés (coordinadora), *La Minería Mexicana. De la Colonia al Siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.

Schumpeter, Josep A., “Economic theory and entrepreneurial history”, en Hug, G.J., (compilador), *Explorations in Enterprise*, Cambridge, Harvard University, Press, 1967.

Secretaría de Fomento, Colonización e Industria. *Censo General de Población de de la República Mexicana 1921. (Estado de Guanajuato)*, México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1922, 2 volúmenes.

Síntesis histórico-geográfica del estado de Guanajuato, México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1988.

Smith, Adam, *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*, Barcelona, Oikos-Tau, 1988.

Staples, Anne, “Diputaciones territoriales de minería”, en *Cincuenta años de historia en México*, México, El Colegio de México, 1991.

_____, “Las vicisitudes de un minero decimonónico”, en Guedea, Virginia y Jaime Rodríguez (editors), *Five Centuries of Mexican History*, México, Instituto José María Luis Mora/University of California, 1992.

Stigler, George R., “The division of labor is limited by the excess of the market”, en *The Journal of Political Economy*, vol. LIX, no. 3, 1951.

Uribe Salas, José Alfredo, “Economía y mercado en la minería tradicional mexicana”, en *Revista de Indias*, 2001, volumen LXI, no. 222.

Valdaliso, Jesús María, “Algunas reflexiones acerca de la historia empresarial y su desarrollo en España”, en *Revista de Historia Económica*, Año XI, no. 2, primavera-verano, 1993.

Velasco Ávila, Cuauhtémoc, *et al.*, *Estado y minería en México (1767-1910)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.

Ward, Henry George, *México en 1827*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985. (Lecturas mexicanas no. 73).

Wasserman, Mark, *Capitalistas, caciques y revolución: la familia Terrazas de Chihuahua, 1854-1911*, México, Grijalbo, 1988.

Weber, Max, *La ética y el espíritu del capitalismo*, Madrid, Revista de Derecho Privado, 1904.

Williams, Sarah y Harold Sims, *Las Minas de Plata en el Distrito Minero de Guanajuato: una perspectiva histórica*, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, 1993.

Wionczek, Miguel S., *Capital y tecnología en México y América Latina*, México, Porrúa, 1981.

_____, *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*, México, Siglo XXI Editores, 1967.

_____, (coordinador), *Energía en México. Ensayos sobre el pasado y el presente*, México, El Colegio de México, 1982.

Zimmerman, Erich W., *World resources and industries*, New York, Harper and Brothers, 1951.

PÁGINA DE INTERNET

(Fuentes electrónicas)

<http://cuentame.inegi.org.mx/economia/secundario/minería/default.aspx?tema=E>.